ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.1
УДК 330.101
JEL D21, D87, B00

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Эволюция дискурсов о готовности потребителей платить: от неоклассики к нейроэкономике[1]

Дарья В. СЕМЕНОВА [1)], **Мария А. МОЛОДЧИК** [2)]
[1, 2)] Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Пермь, Российская Федерация

Для цитирования: Семенова, Д. В., Молодчик, М. А. (2025). Эволюция дискурсов о готовности потребителей платить: от неоклассики к нейроэкономике. *AlterEconomics, 22*(2), 161–184. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.1

Аннотация. Исследование посвящено анализу эволюции научных дискурсов о готовности платить, которые прошли через три этапа, отражающих смену парадигм в экономике и смежных дисциплинах. Анализ проведен на основе систематического обзора 91 публикации, отобранной через поисковые системы Google Scholar и e-Library. Результаты показали, что на первом этапе неоклассический дискурс рассматривал готовность платить как объективную меру предельной полезности в условиях рационального выбора. Несмотря на строгую формализацию, этот подход критиковался за игнорирование когнитивных ограничений и социальных факторов. Далее поведенческий дискурс ввел понятие систематических искажений в оценке ценности. Его преимуществом стала высокая объясняющая сила, а недостатком — фрагментарность моделей, затрудняющая прогнозирование. На третьем этапе нейроэкономический дискурс сместил фокус внимания на биологические механизмы принятия решений, используя методы нейронауки. В статье подчеркнуто, что смена дискурсов сопровождалась трансформацией методов измерения готовности платить: от гипотетических опросов (риск субъективности) до экспериментов, фиксирующих реальное поведение и физиологические реакции. Научный вклад исследования заключается в систематизации теоретических основ и методологических подходов к изучению готовности платить, а также в определении перспектив развития данного раздела теории потребительского поведения. Практическая значимость исследования состоит в углублении междисциплинарного подхода к оценке готовности платить в контексте цифровой экономики, а также более точного прогнозирования потребительского поведения.

Ключевые слова: готовность платить, неоклассическая экономика, поведенческая экономика, нейроэкономика

Благодарность: Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

[1] © Семенова Д. В., Молодчик М. А. Текст. 2025.

REVIEW ARTICLE

Development of Scientific Discourses on Consumers' Willingness to Pay: From Neoclassicism to Neuroeconomics

Daria V. SEMENOVA [1)], **Maria A. MOLODCHIK** [2)]
[1, 2)] *National Research University "Higher School of Economics", Perm, Russian Federation*

For citation: Semenova, D. V., & Molodchik, M. A. (2025). Development of Scientific Discourses on Consumers' Willingness to Pay: From Neoclassicism to Neuroeconomics. *AlterEconomics, 22*(2), 161–184. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.1

Abstract. This study traces the evolution of scientific views on willingness to pay (WTP), which comprises three main stages corresponding to changes in economic thought. The study is based on a review of 91 key publications found via Google Scholar and e-Library. First, the neoclassical approach saw WTP as an objective measure of marginal utility under rational choice. Although formally rigorous, it was criticized for ignoring cognitive limits and social factors. Second, proponents of the behavioral approach argued that value assessments are systematically distorted. While this approach offered strong explanatory power, its drawback was the resulting fragmentation of models, which made forecasting difficult. Third, the neuroeconomic approach focuses on the biological basis of decision-making, using neuroscience methods. While it identified "neural correlates" of WTP, it remains expensive and not widely applied in practice. Alongside these shifts, methods for measuring WTP evolved — from hypothetical surveys prone to subjectivity to experiments that record actual behavior and physiological reactions. The study systematizes the theoretical and methodological foundations of WTP research and points to future directions, such as expanding interdisciplinary approaches, developing new measurement methods, studying WTP in the digital economy, and using artificial intelligence to improve forecasting of consumer behavior.

Keywords: willingness to pay, neoclassical economics, behavioral economics, neuroeconomics

Acknowledgments: The research was carried out within the framework of the HSE Fundamental Research Program.

1. Введение

Готовность платить (Willingness to Pay, WTP) является фундаментальным понятием экономической теории и одним из ключевых теоретических конструктов современных маркетинговых исследований, определяющих максимальную сумму, которую потребитель готов заплатить за товар или услугу. Ее истоки лежат в неоклассической экономике, где готовность платить рассматривалась как мера индивидуальной полезности, получаемой от потребления. Одно из первых упоминаний термина «готовность платить» относится к началу XX в., когда он стал использоваться в анализе общественных благ и определения их ценности. Работы Х. Дж. Дэвенпорта (Davenport, 1902) и М. Майера (Mayer, 1926) заложили основу для исследования влияния индивидуальных предпочтений на рыночное поведение потребителя. В последующие десятилетия экономисты расширили применение теоретического конструкта «готовность платить», рассматривая его как инструмент оценки спроса на товары и услуги, в т. ч. государственные (Samuelson, 1938). Во второй половине XX в. научный дискурс о готовности платить подвергся пересмотру с точки зрения теории ограниченной рациональности (Simon, 1955) и поведенческой экономики (Kahneman & Tversky, 1982), охватывая более широкий спектр факторов принятия решения потребителем относительно цены товара, включая социальные, поведенческие и когнитивные факторы. Так, например, в рамках теории перспектив доказывается, что оценка ценности товара и готовность платить за него зависят от контекста и фрейминга информации. XXI в. ознаменовался изменением

научного дискурса о готовности платить, связанным с достижениями нейроэкономики, в рамках которой анализируется мозговая активность потребителя при принятии решения о покупке. Некоторые исследователи сошлись во мнении, что комплексное использование нейрофизиологических инструментов для решения традиционных экономических задач открывает новые перспективы в понимании особенностей потребительского поведения (Березка, Шерешева, 2019).

Представляется интересным проследить этапы развития научной мысли по вопросам изучения готовности потребителей платить для понимания траекторий академических исследований. Цель данного исследования — проанализировать эволюцию научных дискурсов о готовности платить от неоклассической экономики до современных междисциплинарных подходов, проследить развитие методов оценки готовности платить, а также определить перспективные направления исследований и их практическое применение в маркетинге, экономике и государственной политике. Работа построена на анализе релевантных источников литературы отечественных и зарубежных авторов, найденных в поисковой системе по научной литературе Google Scholar по ключевому запросу «готовность платить» на русском и английском языках. Дополнительно было проведено ранжирование обнаруженных источников с учетом уровня журналов.

В начале статьи представлен обзор литературы в рамках которого авторы выделяют три значимых этапа развития научного дискурса о готовности платить: 1) зарождение; 2) рост; 3) междисциплинарный синтез. Отмечено, что на втором и третьем этапе происходит бурное развитие методов измерения готовности платить от прямых опросов до поведенческих экспериментов, в т. ч. с использованием нейробиологического оборудования для фиксирования мозговой активности потребителя. В статье также описаны методы и материалы, представлены результаты анализа эволюции научных дискурсов о готовности платить, выделены в отдельный раздел методы измерения феномена. Завершают статью выводы и перспективы исследования феномена готовности потребителя платить.

2. Материалы и методы

Статья носит обзорный характер, представляя результаты анализа публикаций зарубежных и российских авторов. Первоначальный поиск осуществлялся в поисковой системе по научной литературе Google Scholar по ключевому словосочетанию «willingness to pay» с исключением области «медицина». Дополнительно поиск российских статей проводился в научной электронной библиотеке eLibrary, что позволило включить в анализ работы, опубликованные в российских научных изданиях и отражающие специфику исследований в рамках отечественной научной традиции.

На рисунке представлена динамика количества статей, начиная с начала XX в. по настоящее время. Анализ количества публикаций, связанных с термином «готовность платить», и их содержательный анализ позволили нам выделить три значимых этапа, а именно: зарождение научного дискурса о готовности платить, когда число работ измерялось десятками (период с 1900 по 1949 гг.), бурный рост (период с 1950 по 1999 гг.), который завершился почти четырьмя тысячами публикаций; и стабильный рост интереса исследователей (период с 2000 по 2024 гг.), когда мы наблюдаем постоянный прирост работ, объем которых приблизился к 30 тыс. публикаций в конце 2024 г.

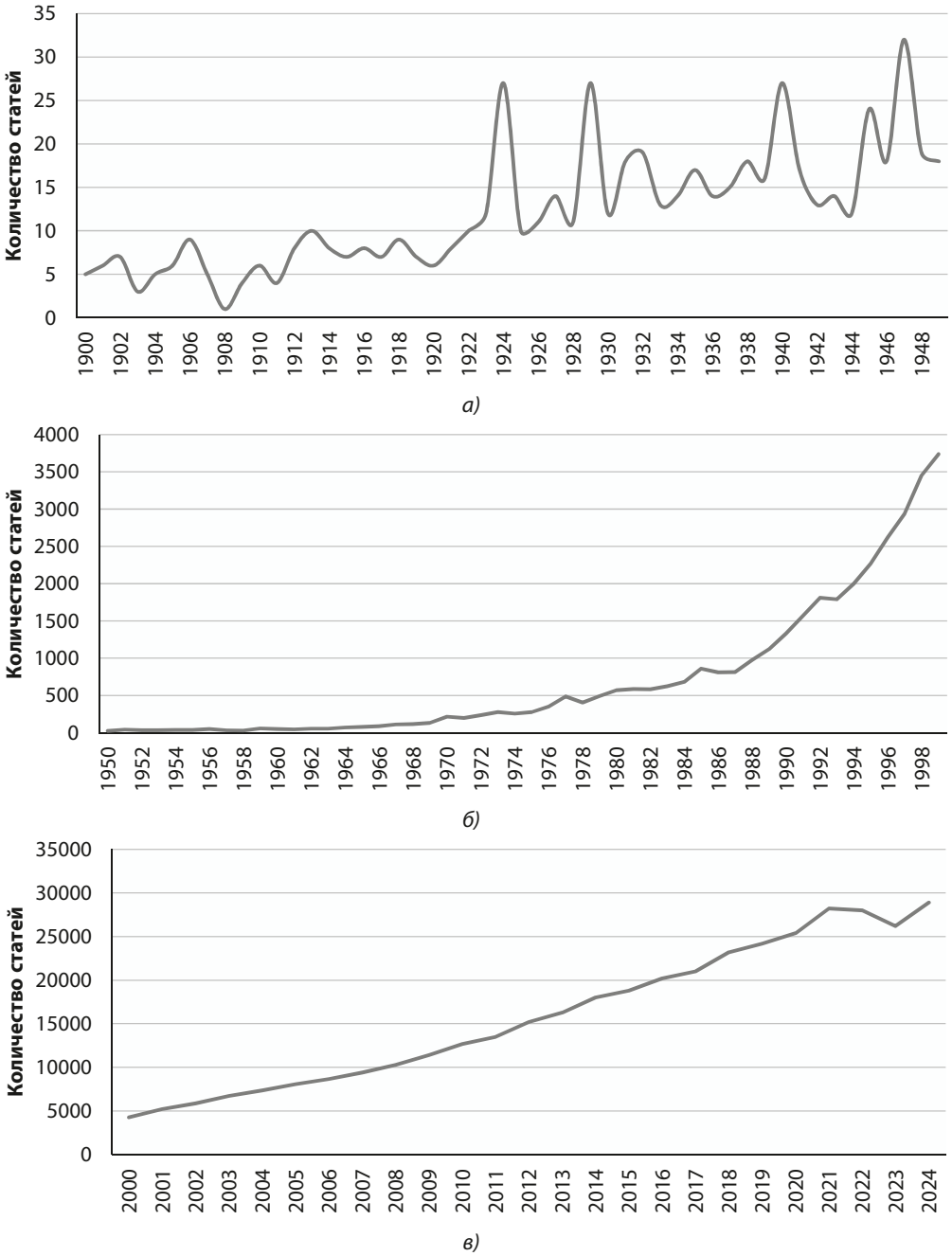


Рис. *Эволюция академического интереса к термину «Готовность платить» (количество опубликованных статей, содержащих в своем составе ключевое словосочетание «Willingness to pay» с исключением области «Медицина» (medicine)) в поисковой системе Google Scholar в периоды: А) с 1900 по 1949 гг.; Б) с 1950 по 1999 гг.; В) с 2000 по 2024 гг. (источник: сост. авторами на основе данных Google Scholar)*

Fig. *Evolution of Academic Interest in the Term "Willingness to Pay": Number of Articles Containing the Keyword Phrase "Willingness to Pay" (Excluding the Field of Medicine) in Google Scholar in the Following Periods: A) 1900–1949; B) 1950–1999; C) 2000–2024.*

Для обеспечения баланса между широтой охвата и глубиной анализа авторами была отобрана 91 статья с учетом их уровня цитируемости и релевантности для изучения эволюции научного дискурса о готовности платить.

3. Результаты и обсуждение

3.1. Первая половина XX века: зарождение научного дискурса о готовности платить

Термин «willingness to pay» первые появился в экономической литературе в конце XIX — начале XX вв., но его концептуальное оформление связано с развитием неоклассической экономики (Davenport, 1902). В то время экономисты начали изучать поведение потребителей и то, как индивидуальные предпочтения влияют на решения о покупке. Хотя сам термин не был широко распространен, базовая концепция поведения потребителей, имеющих представления о максимальной цене, которую они готовы заплатить за товары, начала получать признание. Например, М. Майер определял готовность платить как меру экономической полезности блага для индивида (Mayer, 1926).

Период 20–30-х гг. XX в. ознаменовался углублением интереса к понятию готовности платить со стороны ведущих мировых экономистов. Экономическая теория тогда находилась под влиянием кейнсианской революции, которая акцентировала внимание на роли государства в регулировании экономики. В рамках этого контекста понятие готовности платить стало важным инструментом для анализа спроса на такие общественные блага, как здравоохранение, образование и инфраструктура. Так, например, А.С. Пигу, в своей работе «Экономическая теория благосостояния» (Pigou, 1920) заложил основы концепции внешних эффектов и предложил идею корректирующих налогов и субсидий для учета общественных издержек и выгод. Ученый подчеркивал, что внешние эффекты могут привести к ситуациям, когда частные издержки или выгоды от действия отличаются от общественных издержек или выгод. В случае отрицательных внешних эффектов (например, загрязнение окружающей среды) ответственное лицо не учитывает издержки, налагаемые на других, демонстрируя тем самым неготовность платить за причиненный ущерб. В случае положительных внешних эффектов, таких как образование, люди могут не вкладывать достаточно средств, поскольку не осознают полной ценности для общества, что указывает на более низкую готовность платить за более широкую социальную выгоду. Также стоит отметить Х. Хотеллинга (Hotelling, 1931), известного своими работами по пространственной экономике и теории общественных благ. Важным достижением ученого применительно к развитию научного дискурса о готовности платить является его модель размещения общественных объектов, учитывающая предпочтения потребителей и их готовность платить за доступ к этим объектам.

Одним из ключевых вкладов в развитие научного дискурса о готовности платить в 30-х гг. прошлого века стало исследование П.А. Самуэльсона, который предложил модель общественного выбора, основанную на принципах коллективной рациональности (Samuelson, 1938). Согласно его подходу, готовность платить должна рассматриваться как выражение индивидуальной ценности общественного блага, которое невозможно измерить через традиционные рыночные механизмы. Это позволило экономистам разработать методы оценки социальной выгоды от инвестиций в общественные проекты, основываясь на агрегированной готовности населения платить за эти блага.

Параллельно с развитием научного дискурса о готовности платить в контексте общественного благосостояния развивались подходы к анализу индивидуальных предпочтений и их влияния на формирование спроса. Так, в 1934 г. Дж. Р. Хикс и Р.Г. Аллен ввели понятие предельной полезности и показали ее связь с готовностью потребителя платить за товары или услуги (Hicks & Allen, 1934). Ученые доказали, что потребители будут продолжать покупать товар до тех пор, пока дополнительная выгода от потребления каждой последующей единицы превышает затраты на приобретение этой единицы. Это привело к пониманию того, что готовность платить — это ключевой фактор при определении спроса на рынке.

Несколько позже, уже в пятидесятые годы XX в. К. Дж. Эрроу и Г. Дебре внесли значительный вклад в теоретическое обоснование понятия готовности платить через введение понятия функций полезности (Arrow & Debreu, 1954). Их исследования позволили формализовать представление о том, что потребительские предпочтения могут быть выражены через функции полезности, максимизация которых определяет оптимальные решения относительно покупки товаров и услуг. Так, готовность платить стала восприниматься как количественная мера предпочтений потребителя, которая может быть математически смоделирована и проанализирована (Le Gall-Ely, 2009)

Таким образом, к середине XX в. термин «готовность платить» стал общепринятым, и его использование распространилось далеко за пределы первоначального контекста общественных благ, охватывая широкий спектр вопросов, связанных с поведением потребителей и принятием решений на рынке.

3.2. Вторая половина XX века: развитие научного дискурса готовности платить с учетом теории ограниченной рациональности и поведенческой экономики

В середине XX в. начался новый виток развития научного дискурса о готовности потребителей платить. Он был связан с активным проникновением психологических теорий в традиционную экономическую мысль. Работы Х.А. Саймона внесли значительный вклад в понимание процесса принятия решений потребителями, представив теорию ограниченной рациональности (Simon, 1955). Он утверждал, что люди редко обладают полной информацией о всех возможных вариантах выбора, поэтому их решения часто основаны на ограниченном наборе данных и субъективных оценках. Эта идея легла в основу дальнейшего развития поведенческой экономики, где готовность платить рассматривается как результат взаимодействия когнитивных процессов и внешних условий рынка (Шокин, 2021).

Революционной для того времени стала статья Х. Лейбенстайна (Leibenstein, 1950) предложившего понятие нефункционального спроса, который объясняется социальными и психологическими факторами потребительского поведения. В работе описываются три эффекта, отражающие нерациональное поведение потребителя. Эффект сноба проявляется, когда потребители предпочитают выделиться из толпы и продемонстрировать свою индивидуальность, выражая готовность платить за эксклюзивные товары. В свою очередь эффект присоединения к большинству проявляется в увеличении спроса на товар, когда больше людей начинают его покупать, что приводит к росту популярности определенных товаров. Третий эффект — эффект Веблена — связан с товарами роскоши, где высокая цена товара делает его более привлекательным для потребителей как символ статуса.

Другой аспект потребительского поведения рассматривается в теории ассимиляции и контраста (Sherif et al., 1958). Эта теория предполагает, что недавний стимул, с которым сталкивается человек, оценивается им по сравнению с предыдущим опытом, и возникает так называемая «цена принятия» (*acceptance price*). Уровень приемлемости цены описывается как максимальная цена, которую потребитель готов заплатить за продукт или услугу (Monroe, 1973; Monroe et al., 2015). Несколько позже готовность платить начинает рассматриваться не только через цену принятия, но и с учетом референсной цены (*reference price*). Так же, как и в первом случае, принятие решения о готовности платить зависит от контекста, а именно, потребители принимают решение о покупке не только исходя из фактической цены, но и из того, как эта цена соотносится с их референсной ценой. Референсная цена формируется в представлении потребителя как «ментальный стандарт» или «нормальная цена», которая используется для оценки того, является ли предполагаемая сделка выгодной. Это объясняет, почему скидки и акции могут быть столь эффективны: они создают ощущение выгодной сделки по сравнению с референсной ценой. Одним из первых, кто предложил данное понятие, является Р. Талер в своей работе «Ментальный учет и потребительский выбор» (Thaler, 1985). На сегодняшний день «цена принятия» и «референсная цена» широко используются в маркетинговых исследованиях и практической деятельности компаний для разработки стратегии ценообразования на основе потребительского спроса (Rondan-Cataluña et al., 2019).

Начиная с работ Д. Каннемана и А. Тверски возникает отдельное направление в изучении теории потребительского поведения, а именно поведенческая экономика. Поведенческая экономика стремится расширить неоклассическую модель за счет включения психологических факторов, формализовать ограниченную рациональность, учитывая личностные мотивы индивидов (Белянин, 2017). Наиболее известной теорией в области моделирования готовности платить является теория перспектив. Она предполагает, что люди могут проявлять искаженные предпочтения, основанные на воспринимаемых выгодах и потерях, что влияет на их готовность платить по-разному за варианты с низким и высоким рисками (Leung et al., 2014). Поведенческие аспекты проявляются и при принятии решения в условиях межвременного выбора, когда люди выше оценивают немедленные вознаграждения по сравнению с будущими (Ebert & Prelec, 2007). Это объясняется эффектом гиперболического дисконтирования, когда восприятие ценности вознаграждения уменьшается с увеличением времени ожидания (Leung et al., 2014). Типичный пример — потребитель часто предпочитает немедленное удовольствие от вредной еды по сравнению с долгосрочными выгодами от здорового питания.

С точки зрения развития методологии оценки готовности платить, вторая половина XX в. ознаменовалась значительным ростом исследований, в которых авторы применяли самые разные способы оценки готовности платить: от прямых опросов и методов условной оценки до аукционов и лабораторных экспериментов.

Итак, во второй половине XX в. научный дискурс о готовности платить претерпел значительную трансформацию, обогатившись идеями поведенческой экономики и теории ограниченной рациональности. Методологически эпоха характеризовалась диверсификацией подходов: от прямых опросов до лабораторных экспериментов. Эти теоретические и методологические инновации заложили основу для современных стратегий ценообразования, учитывающих когнитивные, социальные и ситуативные факторы потребительского поведения.

3.3. Начало XXI века: готовность платить сквозь призму нейроэкономики и нейромаркетинга

К концу 1990-х гг. начала свое формирование новая междисциплинарная наука на стыке экономики, психологии и нейробиологии — нейроэкономика. Становлению данного исследовательского направления способствовали несколько параллельных процессов, происходивших в то время. Так, например, в экономике и психологии возникли разногласия между неоклассическими и поведенческими школами относительно суждений и принятия решений. Неоклассики предлагали модель выбора, основанную на аксиомах, однако она плохо предсказывала реальное поведение и имела множество исключений. Они пытались усовершенствовать свою модель и оспаривали значимость некоторых поведенческих экспериментов, опираясь на принцип Фридмана («F-поворот»), согласно которому прогнозы могут быть правильными, несмотря на ошибочность исходных аксиом (Glimcher, 2013). Бихевиористы же искали новые математические теории и типы данных для тестирования, стремясь создать альтернативу, объясняющую как процессы вычисления, так и сам выбор. Один из предложенных подходов заключался в переходе от одной системы, максимизирующей общую полезность, к двум независимым агентам, что перекликалось с интересами психологов. Другие исследователи (в частности, (Platt & Glimcher, 1999; Montague & Berns, 2002; Sanfey et al., 2003)) предлагали эволюционный взгляд, рассматривающий процессы, происходящие в головном мозге в момент принятия решений, как адаптированные к решению конкретных задач. В то же время нейрофизиологи стремились понять алгоритмы выбора, но нуждались в общей теоретической основе для интерпретации своих данных. П. Глимчер (Glimcher, 2004) предложил использовать структуру выявленных предпочтений как основу для исследований в нейробиологии, что привело к введению концепций ожидаемой ценности и ожидаемой полезности в эту область. Говоря о полезности, которая, будучи понятием субъективным и зависящим от обстоятельств, всегда представляла определенную сложность для исследователей, нейроэкономисты смогли обнаружить в человеческом мозге зоны, активность в которых отражает ее (полезности) получение. Так, в ряде нейроэкономических исследований авторы наблюдали активацию в «зонах вознаграждения» мозга при получении испытуемыми некоторых полезных благ, в частности денег (McClure et al., 2004; Knutson & Peterson, 2005), статусных автомобилей (Erk et al., 2002), безалкогольных напитков (Ambler et al., 2004) и т. д. Работа Б. Натсона и Р. Петерсона стала одним из первых нейроэкономических исследований, в котором была совершена попытка нейронной реконструкции ожидаемой полезности.

Что касается развития научного дискурса о готовности платить, основополагающей работой в рамках нейроэкономики для него является работа Х. Плаззманн и коллег (Plassmann et al., 2007), в которой авторы исследовали нейронную основу вычисления готовности платить, сканируя мозг голодных испытуемых с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии, пока они делали реальные ставки на право есть различную пищу. Исследователи обнаружили, что активность в медиальной орбитофронтальной коре и в дорсолатеральной префронтальной коре кодирует готовность потребителей платить за товары и, в частности, за продукты питания.

Дальнейшие исследования в области нейроэкономики (Kable & Glimcher, 2007; Risk, 2007; Kenning & Plassmann, 2008; Hare et al., 2008; Ariely & Berns, 2010; Schoenbaum & Esber, 2010; Plassmann et al., 2010) позволили глубже понять, как мозг

обрабатывает информацию о ценности товаров и как формируются решения о покупке. В частности, было установлено, что медиальная орбитофронтальная кора играет ключевую роль в оценке субъективной ценности товаров, в то время как дорсолатеральная префронтальная кора участвует в когнитивных процессах, связанных с принятием решений и контролем импульсов. Например, исследования, проведенные Дж. Кабле и П. Глимчер (Kable & Glimcher, 2007), показали, что активность в медиальной орбитофронтальной коре коррелирует с воспринимаемой ценностью товара, что указывает на то, что эта область мозга может быть критически важна для формирования готовности платить. В то же время исследования Д. Риска (Risk, 2007) продемонстрировали, что дорсолатеральная префронтальная кора играет важную роль в процессе оценки альтернатив и принятия решений, особенно в ситуациях, когда необходимо учитывать различные факторы, такие как цена и качество товара.

Эти открытия в области нейроэкономики не только пролили свет на механизмы принятия решений в мозге, но и оказали значительное влияние на развитие маркетинговых стратегий и поведенческой экономики. Понимание того, как мозг оценивает ценность товаров и принимает решения о покупке, позволило компаниям более эффективно позиционировать свои продукты и устанавливать цены, которые соответствуют ожиданиям потребителей. Более того, исследования в области нейроэкономики способствовали разработке новых методов анализа потребительских предпочтений и предсказания покупательского поведения (Plassmann et al., 2010).

В XXI в. научный дискурс о готовности платить развивался не только в нейроэкономике, но также продолжил свое развитие и в поведенческой экономике. Так, поведенческие исследователи начали активно изучать когнитивные искажения и социально-эмоциональные факторы, влияющие на формирование готовности платить. Работы Д. Ариели и его коллег продемонстрировали, что готовность платить может быть подвержена эффекту якоря, когда произвольные числовые подсказки (например, цена товара) искажают субъективную оценку его ценности (Ariely et al., 2003). Эти выводы согласуются с более ранними теориями ограниченной рациональности (Simon, 1955) и эвристик принятия решений (Kahneman & Tversky, 1982), но в поведенческой экономике акцент сместился на экспериментальную верификацию таких эффектов в реальных рыночных условиях.

Важным направлением стало изучение роли эмоций и социального контекста. Исследования У. Гнизи и А. Рустичини (Gneezy & Rustichini, 2010) показали, что такие социальные нормы, как справедливость, могут подавлять готовность платить за товары, если цена воспринимается как необоснованно завышенная. Кроме того, Р. Талер (Thaler, 2015) в своих работах о «ментальном учете» (*mental accounting*) выявил, что люди склонны разделять деньги на условные категории, что влияет на их готовность платить в зависимости от контекста (например, готовность тратить больше при использовании кредитной карты, а не наличных) (Жилина, 2018). Эти наблюдения нашли отражение в маркетинговых стратегиях, таких как динамическое ценообразование и персонализированные скидки (Einav et al., 2017). Не менее известным является и эффект подталкивания (Thaler & Sunstein, 2008), когда создается «архитектура выбора», которая мягко направляет потребителя к более выгодным для них решениям, не ограничивая свободу выбора. Примером может служить размещение более здоровых продуктов на уровне глаз в столовых, чтобы увеличить их потребление, или автоматическая подписка на пенсионные программы с возможностью отказа.

Современные кросс-дисциплинарные проекты объединили методы нейронаук и поведенческих экспериментов. Так, Х. Плаззман с коллегами (Plassmann et al., 2012) использовали фМРТ (функциональную магнитно-резонансную томографию) для демонстрации того, как реклама изменяет активность в медиальной орбитофронтальной коре, искусственно повышая субъективную ценность товаров. Эти данные дополняют поведенческие исследования манипуляции готовности платить через эмоциональный брендинг (Knutson et al., 2007). Критики, однако, указывают на ограничения обеих дисциплин. Поведенческая экономика часто опирается на лабораторные эксперименты, которые могут не учитывать сложность реальных рынков (Levitt & List, 2007), тогда как нейроэкономика сталкивается с проблемой интерпретации корреляций между активностью мозга и принятием решений (Hensel et al., 2017). Тем не менее синтез этих подходов открывает новые перспективы. Например, применение машинного обучения к нейробиологическим данным позволяет прогнозировать готовность платить с высокой точностью (Sokratous et al., 2023), а интеграция с поведенческими теориями, например, с теорией подталкивания улучшает дизайн потребительских интерфейсов (Thaler & Sunstein, 2008).

Таким образом, развитие научного дискурса о готовности платить в XXI в. иллюстрирует конвергенцию нейроэкономики и поведенческой экономики, где теоретические модели обогащаются эмпирическими данными как о мозговых процессах, так и о когнитивных искажениях. Этот синтез продолжает трансформировать не только академические исследования, но и практики управления потребительским поведением.

3.4. Развитие методов оценки готовности платить

Начало использования прямых опросов для оценки готовности платить было положено Ж. Штецелем (Stoetzel, 1954). Идея Штецеля заключалась в том, что для каждого продукта существует максимальная и минимальная цена, которую можно узнать, напрямую спросив об этом респондентов. Метод Штецеля, получив название «метод прямой оценки», быстро набрал популярность среди исследователей, и в течение 1960–1970-х гг. появилось множество работ, посвященных оценке готовности платить посредством данного метода (например, (Stout, 1969; Gabor et al., 1970)). Несколько позже, в 1976 г. П. ван Вестендорп несколько модернизировал опрос Штецеля, добавив в него два дополнительных вопроса о разумно низкой цене и разумно высокой цене рассматриваемого продукта (Van Westendorp, 1976). Другой опросный метод, который также применяли при оценке готовности потребителей платить, — это метод экспертных суждений. Обычно в качестве экспертов выступали торговые представители и менеджеры по маркетингу, работающие непосредственно на рынке и находящиеся в тесном контакте с потребителями (Breidert et al., 2006).

Еще одним значимым направлением развития методов оценки готовности платить стали непрямые опросы, включавшие в себя конджоинт-анализ и модели дискретного выбора. В отличие от прямых опросов, данный подход подразумевает создание цельных профилей продуктов с систематически меняющимися ценами, которые впоследствии предлагается оценить потребителям (Marbeau, 1987). По мнению некоторых исследователей, например, Т. Брауна и коллег (Brown et al., 1996), респондентам когнитивно проще решить, приемлема ли конкретная цена для продукта с определенными характеристиками, чем самостоятельно назначать цену. Конджоинт-анализ, предложенный К. Ланкастером (Lancaster, 1966) и впослед-

ствии развитый П. Грином и В. Рао (Green & Rao, 1971), получил широкое признание как эффективный инструмент для оценки предпочтений потребителей. Он позволяет разбить сложный продукт на отдельные атрибуты и измерять важность каждого атрибута для покупателя, а также выявлять компромиссные решения между различными комбинациями характеристик. Этот метод стал основой для множества последующих исследований в области маркетинга и ценообразования. Работы Ж. Кэрролла и П. Грина (Carroll & Green, 1995) представляют собой один из ярких примеров успешного применения конджоинт-анализа в маркетинге. Авторы использовали данный метод для изучения предпочтений потребителей относительно различных типов автомобилей, предлагая участникам эксперимента выбирать между несколькими альтернативами с разными наборами характеристик и цен. Исследование показало, что конджоинт-анализ способен точно предсказывать реальные покупательские решения, что делает его мощным инструментом для формирования эффективных маркетинговых стратегий. В 2000 г. А. Густафссон и коллеги (Gustafsson et al., 2000) предложили новый подход к анализу данных конджоинт-анализа, позволяющий учитывать нелинейные эффекты и взаимодействие между атрибутами. Их методика, известная как Generalized Multilinear Analysis (GMA), была успешно применена в ряде исследований для повышения точности прогнозов готовности платить. Несколько позже, в 2004 г. В. Рао и Дж. Хаусер (Rao & Hauser, 2004) представили усовершенствованный подход к применению конджоинт-анализа, названный аналитическим иерархическим процессом (Analytic Hierarchy Process, AHP). Данный метод позволяет учесть взаимозависимости между атрибутами продукта и интегрировать субъективные суждения экспертов в процесс оценки. Результаты их исследования подтвердили эффективность AHP в улучшении точности прогнозов готовности платить.

Что касается моделей дискретного выбора, их сходство с конджоинт-анализом заключается в том, что в обоих методах предполагается разложение продуктов на уровни атрибутов и оценка частичных ценностей для этих уровней. Разница же заключается в методах оценки: так, модели дискретного выбора оценивают скрытую структуру полезности на совокупном или сегментном уровне (Breidert et al., 2006). Модели дискретного выбора, разработанные Д. МакФадденом (McFadden, 1980, 1986), сыграли ключевую роль в анализе потребительского поведения в условиях множественного выбора. Эти модели позволили формировать вероятность выбора конкретного варианта среди нескольких альтернатив на основе наблюдаемого поведения потребителей. Говоря о применении моделей дискретного выбора к оценке готовности платить, следует отметить работу И. Балдержанна (Balderjahn, 1991), в которой автор продемонстрировал возможность использования этой методики для прогнозирования готовности потребителей платить за различные товары и услуги. Одним из ключевых преимуществ моделей дискретного выбора является их способность учитывать индивидуальные предпочтения респондентов. Это достигается благодаря использованию латентных переменных, отражающих скрытые характеристики потребителей, которые влияют на выбор. Кроме того, модели дискретного выбора часто применяются в сочетании с другими методами, такими как кластерный анализ, чтобы выявить сегменты рынка с различными уровнями готовности платить. Например, исследование В. Толедо-Галлегос и коллег (Toledo-Gallegos et al., 2021) продемонстрировало эффективность такой комбинированной стратегии для анализа экосистемных услуг.

Параллельно с развитием моделей дискретного выбора и конджоинт-анализа активно появлялись исследования готовности платить посредством аукционов, в частности, аукционов Викри и ДеГрута-Маршака, когда участники делают закрытые ставки на товар: например, пишут цену, которую они готовы заплатить, на листе и передают ее ведущему в запечатанном конверте. Победителем становится тот, кто предложил наибольшую ставку, однако он платит лишь вторую по величине сумму. Этот механизм стимулирует участников честно раскрывать свою максимальную готовность платить, поскольку завышенные ставки не приносят никакой выгоды, тогда как занижение ставок рискует упустить возможность приобрести товар по более низкой цене (Vickrey, 1961). Несмотря на то, что аукционы Викри получили широкое распространение в исследованиях готовности платить, ряд исследователей сходится во мнении, что они являются далеко не оптимальным методом и часто переоценивают реальную готовность потребителей платить. Так, например, Ж. Кагел и коллеги (Kagel et al., 1987) в своей работе предположили, что переоценка происходит потому, что участники аукциона действуют стратегически и специально указывают ставки выше своей реальной готовности платить, чтобы увеличить свои шансы на победу. К аналогичному выводу пришли и другие исследователи, например, Х. Саттлер и Т. Ничке (Sattler & Nitschke, 2003) и другие. Тем не менее, несмотря на критику, аукционы Викри остаются важным инструментом в исследованиях благодаря своим уникальным свойствам, таким как уменьшение склонности участников к тактическим действиям и устранение проблемы «winner's curse» — ситуации, когда победитель аукциона переплачивает за товар из-за неверной оценки его истинной стоимости. Однако для получения более точных оценок готовности платить некоторые исследователи начали комбинировать аукционы Викри с другими методами, такими как механизм Беккера-ДеГрута-Маршака (Becker-DeGroot-Marshak mechanism, BDM).

Аукцион Беккера-ДеГрута-Маршака представляет собой альтернативный подход к оценке готовности платить, основанный на прямом вопросе участнику о его готовности приобрести товар по определенной цене. Исследователь постепенно увеличивает предлагаемую цену, пока участник не откажется от покупки (Becker et al., 1964). Одним из ключевых преимуществ данного подхода является отсутствие стратегического поведения участников, поскольку они не конкурируют друг с другом за покупку товара. Это снижает вероятность манипулирования ценой, что часто встречается в классических аукционах. Более того, благодаря своей простоте и интуитивной понятности BDM-аукционы стали популярными среди исследователей, особенно в области здравоохранения и экологии, где важно точно оценить готовность населения платить за различные услуги или ресурсы. Однако, несмотря на эти преимущества, существуют значительные ограничения и критика BDM-метода. Одним из основных недостатков является эффект якоря (anchoring bias), который был впервые описан А. Тверски и Д. Канеманом в 1974 г. (Tversky & Kahneman, 1974). Эффект возникает, когда участники склонны чрезмерно полагаться на первую предложенную им цену, даже если она была случайной или иррациональной. Эта проблема может привести к систематическим ошибкам в оценках готовности платить, что существенно влияет на результаты исследования. Кроме того, критики указывают на потенциальную проблему социального давления, которое может возникать в условиях эксперимента. Участники могут чувствовать себя обязанными согласиться на сделку, если они считают, что от них ожидают

положительного ответа. Это явление известное, как эффект согласия (*compliance effect*) было подробно изучено социальными психологами, такими как С. Милграм в знаменитых экспериментах по повиновению (Milgram, 1963).

Еще одним важным направлением развития методологии оценки готовности платить стали эксперименты. В целом все эксперименты можно поделить на лабораторные и полевые. В лабораторных экспериментах процесс покупок обычно имитируется следующим образом: участникам выдают определенную сумму денег и предлагают потратить ее на выбранный ассортимент товаров. Цены и характеристики товаров систематически варьируются. Неоспоримым преимуществом лабораторных экспериментов является их полная контролируемость и оперативность получения результатов. Тем не менее лабораторные эксперименты имеют ряд существенных ограничений. Во-первых, участники знают, что находятся в искусственной среде, что может влиять на их поведение и делать его менее естественным (Nessim & Dodge, 1995). Во-вторых, в условиях лаборатории трудно воспроизвести реальные условия рынка, такие как конкуренция между товарами, разнообразие ассортимента и факторы, влияющие на принятие решений потребителями (Cameron, 1999).

В полевых же экспериментах условия максимально приближены к реальной ситуации покупки. Участники действуют в естественной среде, будь то магазин, рынок или другой торговый объект, где они принимают решения о покупке товаров или услуг, исходя из собственных предпочтений и возможностей. Такие эксперименты позволяют учесть широкий спектр факторов, влияющих на поведение покупателей, включая внешние стимулы, социальные взаимодействия и эмоциональные реакции. Благодаря этому полевые эксперименты предоставляют более достоверные данные о реальных потребительских предпочтениях и поведении, что делает их ценным инструментом для исследований в экономике и маркетинге. Однако и они не лишены недостатков. Так, проведение полевых экспериментов требует значительных затрат ресурсов и времени, поскольку организация и контроль таких исследований гораздо сложнее. Кроме того, существует риск непредвиденных обстоятельств, которые могут повлиять на результаты исследования.

Наравне с классическими методами оценки готовности платить современные исследования всё чаще обращаются к нейробиологическим инструментам, таким как магнитно-резонансная томография (МРТ) и электроэнцефалография (ЭЭГ), чтобы глубже понять нейронные механизмы принятия решений (Проволович, 2021). Например, МРТ, особенно функциональная (фМРТ), позволяет визуализировать активность мозга в режиме реального времени, выявляя ключевые зоны, такие как префронтальная кора и островковая доля, которые участвуют в оценке риска и вознаграждения (Panidi et al., 2022). Эти области активируются, когда участники оценивают стоимость товара или принимают стратегические решения в условиях аукционов, что помогает объяснить, почему завышение ставок в аукционах Викри может быть связано с гипертрофированной активностью в зонах, отвечающих за конкурентное поведение (Newton-Fenner et al., 2022). ЭЭГ, в свою очередь, предоставляет уникальное временное разрешение, фиксируя изменения нейронной активности с точностью до миллисекунд. Это особенно важно для анализа динамики когнитивных процессов, таких как реакция на ценовые стимулы или эмоциональное вовлечение. Например, исследования событийно-связанных потенциалов (ERP) выявили, что компонент P300, связанный с принятием решений, усили-

вается, когда участники сталкиваются с неожиданно высокими ценами, что может отражать внутренний конфликт между желанием приобрести товар и ограниченным бюджетом (Light et al., 2010). Однако стоит отметить, что нейробиологические методы также не лишены недостатков и интерпретация результатов экспериментов требует осторожности. Например, активность префронтальной коры может отражать не только оценку ценности, но и когнитивный контроль или рабочую память (Hare et al., 2011). Кроме того, экологическая валидность экспериментов с МРТ остается ограниченной из-за искусственных условий сканирования (Smidts et al., 2014). Кроме того, нейроэкономические и нейромаркетинговые исследования имеют высокую стоимость, из-за чего в них зачастую принимает участие небольшое количество респондентов, сопоставимое с количеством участников качественного исследования (Неделько, 2018).

Таким образом, эволюция методов оценки готовности платить демонстрирует значительный прогресс в понимании потребительского поведения и формировании эффективных маркетинговых стратегий. Однако, несмотря на разнообразие существующих на сегодняшний день методов, ключевой задачей остается повышение точности и достоверности оценок готовности платить, что достигается как за счет комбинирования различных подходов, так и за счет учета индивидуальных и рыночных факторов. Дальнейшее развитие методологии в этой области будет способствовать более глубокому пониманию потребительских предпочтений и оптимизации стратегий ценообразования.

3.5. Перспективы развития научного дискурса о готовности платить

Изменения в потребительских предпочтениях, проникновение цифровых технологий практически во все сферы жизнедеятельности человека и ориентация на устойчивое развитие определяют тренды в анализе потребительского поведения при принятии решения о готовности платить. Во-первых, дальнейшее внедрение нейробиологических инструментов, таких как фМРТ и ЭЭГ, позволит глубже понять нейронные механизмы принятия решений, что может привести к созданию более точных моделей прогнозирования поведения потребителей (Alvino et al., 2020; Kislov et al., 2022; Rodriguez et al., 2023; Семенова, 2024; Gorin et al., 2025). Во-вторых, развитие искусственного интеллекта и машинного обучения открывает возможности для анализа больших данных, что поможет учитывать сложные взаимосвязи между множеством факторов, влияющих на готовность платить, включая эмоциональные, социальные и культурные аспекты (Yan et al., 2024; Hermann & Puntoni, 2024; Alsharif & Isa, 2025). В-третьих, растущий интерес к устойчивому развитию и экологичности требует адаптации методов оценки готовности платить для учета готовности потребителей платить за «зеленые» продукты и услуги, что может стать отдельным направлением исследований (Busalim et al., 2022; Tortajada et al., 2024; Madhuhansi et al., 2025).

Кроме того, развитие цифровых платформ и онлайн-рынков создает новые возможности для проведения экспериментов и сбора данных в реальном времени, что повышает экологическую валидность исследований. Однако остаются вызовы, такие как необходимость минимизации систематических ошибок (например, эффекта якоря или стратегического поведения в аукционах) и обеспечение этичности использования нейробиологических методов. В целом будущее научного дискурса о готовности платить связано с междисциплинарным подходом,

объединяющим экономику, маркетинг, психологию, нейробиологию и технологии, что позволит создавать более точные и адаптивные модели для прогнозирования потребительского поведения в условиях быстро меняющегося рынка.

4. Выводы

Научный дискурс о готовности платить прошел значительную эволюцию, начиная с возникновения в неоклассической экономике до перехода к междисциплинарным исследованиям, включающим поведенческую экономику, нейроэкономику и нейромаркетинг. Первоначально готовность платить рассматривалась как мера предельной полезности и инструмент оценки спроса на рынке, но со временем это понятие обогатилось факторами социальной психологии и когнитивных искажений. Выявление данных факторов стало возможным благодаря развитию методов оценки готовности платить — от применения прямых опросов до сложных поведенческих экспериментов, включающих в том числе визуализацию активности головного мозга потребителя. Перспективы развития академических исследований, изучающих научный дискурс о готовности платить, лежат в области дальнейшего междисциплинарного синтеза, подкрепленного обширными источниками данных на основе цифровых следов современного потребителя.

Список источников

Белянин, А. В. (2017). Homo oeconomicus и Homo postoeconomicus. *Журнал Новой экономической ассоциации,* (1), 157–161.

Березка, С. М., Шерешева, М. Ю. (2019). Нейрофизиологические методы исследования потребительского восприятия телевизионного рекламного контента. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент, 18* (2), 175–203.

Жилина, И. Ю. (2018). Ричард Талер и история поведенческой экономики. (Обзор). *Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Серия 2: Экономика. Реферативный журнал,* (2), 7–19.

Неделько, А. Ю. (2018). Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга. *Управленческие науки, 8* (4), 77–83.

Проволович, Т. О. (2021). Новейшие примеры междисциплинарного синтеза в экономике. *Журнал экономической теории, 18* (4), 512–525. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.3

Семенова, Д. В. (2024). Нейроэкономика принятия решения о готовности платить на рынке шоколада. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика,* (2), 264–290.

Шокин, Я. В. (2021). Эволюция теорий экономического поведения: от Аристотеля до нейроэкономики. *Труды Института системного анализа Российской академии наук, 71* (4), 54–65. https://doi.org/10.14357/20790279210406

Alsharif, A. H., & Isa, S. M. (2025). Electroencephalography Studies on Marketing Stimuli: A Literature Review and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies, 49* (1), e70015. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.70015

Alvino, L., van der Lubbe, R., Joosten, R. A., & Constantinides, E. (2020). Which wine do you prefer? An analysis on consumer behaviour and brain activity during a wine tasting experience. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 32* (5), 1149–1170. https://doi.org/10.1108/APJML-04-2019-0240

Ambler, T., Braeutigam, S., Stins, J., Rose, S., & Swithenby, S. (2004). Salience and choice: Neural correlates of shopping decisions. *Psychology & Marketing, 21* (4), 247–261. http://dx.doi.org/10.1002/mar.20004

Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature reviews neuroscience, 11* (4), 284–292. http://dx.doi.org/10.1038/nrn2795

Ariely, D., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2003). "Coherent arbitrariness": Stable demand curves without stable preferences. *The Quarterly Journal of Economics, 118* (1), 73–106. http://dx.doi.org/10.1162/00335530360535153

Arrow, K. J., & Debrue, G. (1954). Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica, 22* (3), 265–290. http://dx.doi.org/10.2307/1907353

Balderjahn, I. (1991). Ein Verfahren zur empirischen Bestimmung von Preisresponsefunktionen. *Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis, 13* (1), 33–42.

Becker, G. M., DeGroot, M. H., & Marschak, J. (1964). Measuring utility by a single-response sequential method. *Behavioral science, 9* (3), 226–232. http://dx.doi.org/10.1002/bs.3830090304

Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A review of methods for measuring willingness-to-pay. *Innovative marketing, 2* (4).

Brown, T. C., Champ, P. A., Bishop, R. C., & McCollum, D. W. (1996). Which response format reveals the truth about donations to a public good?. *Land Economics, 72* (2), 152–166.

Busalim, A., Fox, G., & Lynn, T. (2022). Consumer behavior in sustainable fashion: A systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 46* (5), 1804–1828. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12794

Cameron, L. A. (1999). Raising the stakes in the ultimatum game: Experimental evidence from Indonesia. *Economic Inquiry, 37* (1), 47–59. http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-7295.1999.tb01415.x

Carroll, J. D., & Green, P. E. (1995). Psychometric methods in marketing research: Part I, conjoint analysis. *Journal of marketing Research, 32* (4), 385–391. http://dx.doi.org/10.1177/002224379503200401

Davenport, H. J. (1902). Proposed modifications in Austrian theory and terminology. *The Quarterly Journal of Economics, 16* (3), 355–384. https://doi.org/10.2307/1881982

Ebert, J. E., & Prelec, D. (2007). The fragility of time: Time-insensitivity and valuation of the near and far future. *Management science, 53* (9), 1423–1438. http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1060.0671

Einav, L., Klenow, P. J., Klopack, B., Levin, J. D., Levin, L., & Best, W. (2017). Assessing the gains from e-commerce. *Unpublished manuscript.*

Erk, S., Spitzer, M., Wunderlich, A. P., Galley, L., & Walter, H. (2002). Cultural objects modulate reward circuitry. *NeuroReport, 13* (18), 2499–2503. http://dx.doi.org/10.1097/00001756-200212200-00024

Gabor, A., Granger, C. W., & Sowter, A. P. (1970). Real and hypothetical shop situations in market research. *Journal of Marketing Research, 7* (3), 355–359. https://doi.org/10.1177/002224377000700311

Glimcher, P. W. (2004). *Decisions, uncertainty, and the brain: The science of neuroeconomics.* MIT press.

Glimcher, P. W. (Ed.). (2013). *Neuroeconomics: Decision making and the brain.* Academic Press.

Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). Pay enough or don't pay at all. *The Quarterly Journal of Economics, 115* (3), 791–810. http://dx.doi.org/10.1162/003355300554917

Gorin, A., Kuznetsova, E., Kislov, A., Levchenko, E., Klucharev, V., Moiseeva, V., Yurchenko, A., Luzhin, A., Galkina, N., & Shestakova, A. N. (2025). Neural correlates of the non-optimal price: an MEG/EEG study. *Frontiers in Human Neuroscience, 19,* 1470662. http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2025.1470662

Green, P. E., & Rao, V. R. (1971). Conjoint measurement-for quantifying judgmental data. *Journal of Marketing research, 8* (3), 355–363. http://dx.doi.org/10.1177/002224377100800312

Gustafsson, A., Herrmann, A., Huber, F., Herrmann, A., Schmidt-Gallas, D., & Huber, F. (2000). Adaptive conjoint analysis: understanding the methodology and assessing reliability and validity. *Conjoint Measurement: Methods and Applications,* 253–277.

Hare, T. A., Malmaud, J., & Rangel, A. (2011). Focusing attention on the health aspects of foods changes value signals in vmPFC and improves dietary choice. *Journal of neuroscience, 31* (30), 11077–11087. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.6383-10.2011

Hare, T. A., O'doherty, J., Camerer, C. F., Schultz, W., & Rangel, A. (2008). Dissociating the role of the orbitofrontal cortex and the striatum in the computation of goal values and prediction errors. *Journal of neuroscience, 28* (22), 5623–5630. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1309-08.2008

Hensel, D., Iorga, A., Wolter, L., & Znanewitz, J. (2017). Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives. *Cogent Psychology, 4* (1), 1320858. http://dx.doi.org/10.1080/23311908.2017.1320858

Hermann, E., & Puntoni, S. (2024). Artificial intelligence and consumer behavior: From predictive to generative AI. *Journal of Business Research, 180,* 114720. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114720

Hicks, J. R., & Allen, R. G. (1934). A reconsideration of the theory of value. Part II. A mathematical theory of individual demand functions. *Economica, 1* (2), 196–219.

Hotelling, H. (1931). The economics of exhaustible resources. *Journal of political Economy, 39* (2), 137–175. http://dx.doi.org/10.1086/254195

Kable, J. W., & Glimcher, P. W. (2007). The neural correlates of subjective value during intertemporal choice. *Nature neuroscience, 10* (12), 1625–1633. http://dx.doi.org/10.1038/nn2007

Kagel, J. H., Harstad, R. M., & Levin, D. (1987). Information impact and allocation rules in auctions with affiliated private values: A laboratory study. *Econometrica, 55* (6), 1275–1304. http://dx.doi.org/10.2307/1913557

Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American, 246* (1), 160–173. http://dx.doi.org/10.1038/scientificamerican0182-160

Kenning, P. H., & Plassmann, H. (2008). How neuroscience can inform consumer research. *IEEE transactions on neural systems and rehabilitation engineering, 16* (6), 532–538. http://dx.doi.org/10.1109/TNSRE.2008.2009788

Kislov, A., Gorin, A., Konstantinovsky, N., Klyuchnikov, V., Bazanov, B., & Klucharev, V. (2022). Central EEG beta/alpha ratio predicts the population-wide efficiency of advertisements. *Brain Sciences, 13* (1), 57. http://dx.doi.org/10.3390/brainsci13010057

Knutson, B., & Peterson, R. (2005). Neurally reconstructing expected utility. *Games and Economic Behavior, 52* (2), 305–315. http://dx.doi.org/10.1016/j.geb.2005.01.002

Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron, 53* (1), 147–156. http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2006.11.010

Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy, 74* (2), 132–157. http://dx.doi.org/10.1086/259131

Le Gall-Ely, M. (2009). Definition, measurement and determinants of the consumer's willingness to pay: a critical synthesis and avenues for further research. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition), 24* (2), 91–112. http://dx.doi.org/10.1177/205157070902400205

Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics, 64* (2), 183–207. http://dx.doi.org/10.2307/1882692

Leung, H., Mak, H. K. F., Leung, M., Leung, K. L., Kwan, P., & Wong, K. S. (2014). Neuroeconomics of health care financing options: willingness to pay and save. *Hong Kong Medical Journal, 20* (3 Suppl 3), 8–10.

Levitt, S. D., & List, J. A. (2007). What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world? *Journal of Economic perspectives, 21* (2), 153–174. http://dx.doi.org/10.1257/jep.21.2.153

Light, G. A., Williams, L. E., Minow, F., Sprock, J., Rissling, A., Sharp, R., Swerdlow, N. R., & Braff, D. L. (2010). Electroencephalography (EEG) and event-related potentials (ERPs) with human participants. *Current protocols in neuroscience, 52* (1), 6–25. https://doi.org/10.1002/0471142301.ns0625s52

Madhuhansi, W. H. T., Ozanne, L. K., Kennedy, A.-M., & Kemper, J. (2025). Consumer Disposal Behaviour of Durable and Semi-Durable Products: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies, 49* (2), e70032. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.70032

Marbeau, Y. (1987). What value pricing research today. *Journal of the Market Research Society, 29* (2), 153–182.

Mayer, M. (1926). *Die Sicherheit der Bauwerke und ihre Berechnung nach Grenzkräften anstatt nach zulässigen Spannungen.* J. Springer.

McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science, 306* (5695), 503–507. http://dx.doi.org/10.1126/science.1100907

McFadden, D. (1980). Econometric models for probabilistic choice among products. *The Journal of Business, 53* (3), S13–S29. http://dx.doi.org/10.1086/296093

McFadden, D. (1986). The choice theory approach to market research. *Marketing science, 5* (4), 275–297. http://dx.doi.org/10.1287/mksc.5.4.275

Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of abnormal and social psychology, 67* (4), 371–378. http://dx.doi.org/10.1037/h0040525

Monroe, K. B. (1973). Buyers' subjective perceptions of price. *Journal of marketing research, 10* (1), 70–80. http://dx.doi.org/10.1177/002224377301000110

Monroe, K. B., Rikala, V. M., & Somervuori, O. (2015). Examining the application of behavioral price research in business-to-business markets. *Industrial Marketing Management, 47,* 17–25. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.002

Montague, P. R., & Berns, G. S. (2002). Neural economics and the biological substrates of valuation. *Neuron, 36* (2), 265–284. https://doi.org/10.1016/s0896-6273(02)00974-1

Nessim, H., & Dodge, R. (1995). *Pricing-Policies and Procedures*. MacMillan Press.

Newton-Fenner, A., Tyson-Carr, J., Roberts, H., Henderson, J., Hewitt, D., Byrne, A., Fallon, N., Gu, Y., Gorelkina, O., Xie, Y., Pantelous, A., Giesbrecht, T., & Stancak, A. (2022). Bid outcome processing in Vickrey auctions: An ERP study. *Psychophysiology, 59* (12), e14125. http://dx.doi.org/10.1111/psyp.14125

Panidi, K., Vorobiova, A. N., Feurra, M., & Klucharev, V. (2022). Dorsolateral prefrontal cortex plays causal role in probability weighting during risky choice. *Scientific Reports, 12* (1), 16115. http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-18529-6

Pigou, A. C. (1920). Co-operative societies and income tax. *The Economic Journal, 30* (118), 156–162.

Plassmann, H., O'Doherty, J. P., & Rangel, A. (2010). Appetitive and aversive goal values are encoded in the medial orbitofrontal cortex at the time of decision making. *Journal of neuroscience, 30* (32), 10799–10808. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0788-10.2010

Plassmann, H., O'doherty, J., & Rangel, A. (2007). Orbitofrontal cortex encodes willingness to pay in everyday economic transactions. *Journal of neuroscience, 27* (37), 9984–9988. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2131-07.2007

Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology, 22* (1), 18–36. http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010

Platt, M. L., & Glimcher, P. W. (1999). Neural correlates of decision variables in parietal cortex. *Nature, 400,* 233–238. http://dx.doi.org/10.1038/22268

Rao, V. R., & Hauser, J. (2004). Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications. In Y. Wind, P. E. Green (Eds.)., *Market Research and Modeling: Progress and Prospects: A Tribute to Paul Green* (pp. 141–168). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-0-387-28692-1_7

Risk, D. M. U. (2007). The Neural Basis of Loss Aversion in. *Science, 1134239* (515), 315.

Rodríguez, V. J. C., Antonovica, A., & Martín, D. L. S. (2023). Consumer neuroscience on branding and packaging: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 47* (6), 2790–2815. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12936

Rondan-Cataluña, F. J., Escobar-Perez, B., & Moreno-Prada, M. A. (2019). Setting acceptable prices: a key for success in retailing. *Spanish Journal of Marketing-ESIC, 23* (1), 119–139. http://dx.doi.org/10.1108/SJME-03-2018-0013

Samuelson, P. A. (1938). The empirical implications of utility analysis. *Econometrica, Journal of the Econometric Society,* 344–356.

Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game. *Science, 300* (5626), 1755–1758. http://dx.doi.org/10.1126/science.1082976

Sattler, H., & Nitschke, T. (2003). Ein empirischer Vergleich von Instrumenten zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 55,* 364–381. https://doi.org/10.1007/BF03372709

Schoenbaum, G., & Esber, G. R. (2010). How do you (estimate you will) like them apples? Integration as a defining trait of orbitofrontal function. *Current opinion in neurobiology, 20* (2), 205–211. http://dx.doi.org/10.1016/j.conb.2010.01.009

Sherif, M., Taub, D., & Hovland, C. I. (1958). Assimilation and contrast effects of anchoring stimuli on judgments. *Journal of Experimental Psychology, 55* (2), 150–155. http://dx.doi.org/10.1037/h0048784

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69* (1), 99–118. http://dx.doi.org/10.2307/1884852

Smidts, A., Hsu, M., Sanfey, A. G., Boksem, M. A., Ebstein, R. B., Huettel, S. A., Kable, J. W., Karmarkar, U. R., Kitayama, S., Knutson, B., Liberzon, I., Lohrenz, T., Stallen, M. & Yoon, C. (2014). Advancing consumer neuroscience. *Marketing Letters, 25,* 257–267. http://dx.doi.org/10.1007/s11002-014-9306-1

Sokratous, K., Fitch, A. K., & Kvam, P. D. (2023). How to ask twenty questions and win: Machine learning tools for assessing preferences from small samples of willingness-to-pay prices. *Journal of choice modelling, 48,* 100418. http://dx.doi.org/10.1016/j.jocm.2023.100418

Stoetzel, J. (1954). In PL Reynaud (Ed.), La Psychologie Economique, chapter "Le Prix Comme Limite". *Paris: PL Reynaud.*

Stout, R. G. (1969). Developing data to estimate price-quantity relationships. *Journal of Marketing, 33* (2), 34–36. https://doi.org/10.1177/002224296903300206

Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing science, 4* (3), 199–214. http://dx.doi.org/10.1287/mksc.4.3.199

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics.* WW Norton & Company.

Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. In *Amsterdam Law Forum; HeinOnline: Online* (p. 89).

Toledo-Gallegos, V. M., Long, J., Campbell, D., Börger, T., & Hanley, N. (2021). Spatial clustering of willingness to pay for ecosystem services. *Journal of Agricultural Economics, 72* (3), 673–697. http://dx.doi.org/10.1111/1477-9552.12428

Tortajada, E. G., Moreira, A. C., Duarte, P., & Silva, S. C. (2024). Circular economy and sustainability in luxury fashion consumer behavior: A review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 48* (5), e13089. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.13089

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science, 185* (4157), 1124–1131. http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Van Westendorp, P. H. (1976, September). NSS Price Sensitivity Meter (PSM)–A new approach to study consumer perception of prices. In *Proceedings of the 29th ESOMAR Congress* (Vol. 139167).

Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, auctions, and competitive sealed tenders. *The Journal of finance, 16* (1), 8–37. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1961.tb02789.x

Yan, L., Qiling, X., & Wu, S. (2024, January). The Effects of Voice Emotions on Users' Willingness to Pay Decision-Making Process of Automated Delivery Robots: An ERP Study. In SH Sheu (Ed.), *International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* (pp. 112–128). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56373-7_10

References

Alsharif, A. H., & Isa, S. M. (2025). Electroencephalography Studies on Marketing Stimuli: A Literature Review and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies, 49* (1), e70015. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.70015

Alvino, L., van der Lubbe, R., Joosten, R. A., & Constantinides, E. (2020). Which wine do you prefer? An analysis on consumer behaviour and brain activity during a wine tasting experience. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 32* (5), 1149–1170. https://doi.org/10.1108/APJML-04-2019-0240

Ambler, T., Braeutigam, S., Stins, J., Rose, S., & Swithenby, S. (2004). Salience and choice: Neural correlates of shopping decisions. *Psychology & Marketing, 21* (4), 247–261. http://dx.doi.org/10.1002/mar.20004

Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature reviews neuroscience, 11* (4), 284–292. http://dx.doi.org/10.1038/nrn2795

Ariely, D., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2003). "Coherent arbitrariness": Stable demand curves without stable preferences. *The Quarterly Journal of Economics, 118* (1), 73–106. http://dx.doi.org/10.1162/00335530360535153

Arrow, K. J., & Debrue, G. (1954). Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica, 22* (3), 265–290. http://dx.doi.org/10.2307/1907353

Balderjahn, I. (1991). Ein Verfahren zur empirischen Bestimmung von Preisresponsefunktionen. *Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis, 13* (1), 33–42.

Becker, G. M., DeGroot, M. H., & Marschak, J. (1964). Measuring utility by a single-response sequential method. *Behavioral science, 9* (3), 226–232. http://dx.doi.org/10.1002/bs.3830090304

Belianin, A. V. (2017). Homo Oeconomicus and Homo Posteconomicus. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii [Journal of the New Economic Association],* (1), 157–161. (In Russ.)

Berezka, S. M., & Sheresheva, M. Yu. (2019). Neurophysiological Methods to Study Consumer Perceptions of Television Advertising Content. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta. Menedzhment [Vestnik of Saint Petersburg University. Management], 18* (2), 175–203. (In Russ.)

Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A review of methods for measuring willingness-to-pay. *Innovative marketing, 2* (4).

Brown, T. C., Champ, P. A., Bishop, R. C., & McCollum, D. W. (1996). Which response format reveals the truth about donations to a public good?. *Land Economics, 72* (2), 152–166.

Busalim, A., Fox, G., & Lynn, T. (2022). Consumer behavior in sustainable fashion: A systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 46* (5), 1804–1828. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12794

Cameron, L. A. (1999). Raising the stakes in the ultimatum game: Experimental evidence from Indonesia. *Economic Inquiry, 37* (1), 47–59. http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-7295.1999.tb01415.x

Carroll, J. D., & Green, P. E. (1995). Psychometric methods in marketing research: Part I, conjoint analysis. *Journal of marketing Research, 32* (4), 385–391. http://dx.doi.org/10.1177/002224379503200401

Davenport, H. J. (1902). Proposed modifications in Austrian theory and terminology. *The Quarterly Journal of Economics, 16* (3), 355–384. https://doi.org/10.2307/1881982

Ebert, J. E., & Prelec, D. (2007). The fragility of time: Time-insensitivity and valuation of the near and far future. *Management science, 53* (9), 1423–1438. http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1060.0671

Einav, L., Klenow, P. J., Klopack, B., Levin, J. D., Levin, L., & Best, W. (2017). Assessing the gains from e-commerce. *Unpublished manuscript.*

Erk, S., Spitzer, M., Wunderlich, A. P., Galley, L., & Walter, H. (2002). Cultural objects modulate reward circuitry. *NeuroReport, 13* (18), 2499–2503. http://dx.doi.org/10.1097/00001756-200212200-00024

Gabor, A., Granger, C. W., & Sowter, A. P. (1970). Real and hypothetical shop situations in market research. *Journal of Marketing Research, 7* (3), 355–359. https://doi.org/10.1177/002224377000700311

Glimcher, P. W. (2004). *Decisions, uncertainty, and the brain: The science of neuroeconomics.* MIT press.

Glimcher, P. W. (Ed.). (2013). *Neuroeconomics: Decision making and the brain.* Academic Press.

Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000). Pay enough or don't pay at all. *The Quarterly Journal of Economics, 115* (3), 791–810. http://dx.doi.org/10.1162/003355300554917

Gorin, A., Kuznetsova, E., Kislov, A., Levchenko, E., Klucharev, V., Moiseeva, V., Yurchenko, A., Luzhin, A., Galkina, N., & Shestakova, A. N. (2025). Neural correlates of the non-optimal price: an MEG/EEG study. *Frontiers in Human Neuroscience, 19,* 1470662. http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2025.1470662

Green, P. E., & Rao, V. R. (1971). Conjoint measurement-for quantifying judgmental data. *Journal of Marketing research, 8* (3), 355–363. http://dx.doi.org/10.1177/002224377100800312

Gustafsson, A., Herrmann, A., Huber, F., Herrmann, A., Schmidt-Gallas, D., & Huber, F. (2000). Adaptive conjoint analysis: understanding the methodology and assessing reliability and validity. *Conjoint Measurement: Methods and Applications,* 253–277.

Hare, T. A., Malmaud, J., & Rangel, A. (2011). Focusing attention on the health aspects of foods changes value signals in vmPFC and improves dietary choice. *Journal of neuroscience, 31* (30), 11077–11087. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.6383-10.2011

Hare, T. A., O'doherty, J., Camerer, C. F., Schultz, W., & Rangel, A. (2008). Dissociating the role of the orbitofrontal cortex and the striatum in the computation of goal values and prediction errors. *Journal of neuroscience, 28* (22), 5623–5630. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1309-08.2008

Hensel, D., Iorga, A., Wolter, L., & Znanewitz, J. (2017). Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives. *Cogent Psychology, 4* (1), 1320858. http://dx.doi.org/10.1080/23311908.2017.1320858

Hermann, E., & Puntoni, S. (2024). Artificial intelligence and consumer behavior: From predictive to generative AI. *Journal of Business Research, 180,* 114720. http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114720

Hicks, J. R., & Allen, R. G. (1934). A reconsideration of the theory of value. Part II. A mathematical theory of individual demand functions. *Economica, 1* (2), 196–219.

Hotelling, H. (1931). The economics of exhaustible resources. *Journal of political Economy, 39* (2), 137–175. http://dx.doi.org/10.1086/254195

Kable, J. W., & Glimcher, P. W. (2007). The neural correlates of subjective value during intertemporal choice. *Nature neuroscience, 10* (12), 1625–1633. http://dx.doi.org/10.1038/nn2007

Kagel, J. H., Harstad, R. M., & Levin, D. (1987). Information impact and allocation rules in auctions with affiliated private values: A laboratory study. *Econometrica, 55* (6), 1275–1304. http://dx.doi.org/10.2307/1913557

Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American, 246* (1), 160–173. http://dx.doi.org/10.1038/scientificamerican0182-160

Kenning, P. H., & Plassmann, H. (2008). How neuroscience can inform consumer research. *IEEE transactions on neural systems and rehabilitation engineering, 16* (6), 532–538. http://dx.doi.org/10.1109/TNSRE.2008.2009788

Kislov, A., Gorin, A., Konstantinovsky, N., Klyuchnikov, V., Bazanov, B., & Klucharev, V. (2022). Central EEG beta/alpha ratio predicts the population-wide efficiency of advertisements. *Brain Sciences, 13* (1), 57. http://dx.doi.org/10.3390/brainsci13010057

Knutson, B., & Peterson, R. (2005). Neurally reconstructing expected utility. *Games and Economic Behavior, 52* (2), 305–315. http://dx.doi.org/10.1016/j.geb.2005.01.002

Knutson, B., Rick, S., Wimmer, G. E., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2007). Neural predictors of purchases. *Neuron, 53* (1), 147–156. http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2006.11.010

Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy, 74* (2), 132–157. http://dx.doi.org/10.1086/259131

Le Gall-Ely, M. (2009). Definition, measurement and determinants of the consumer's willingness to pay: a critical synthesis and avenues for further research. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition), 24* (2), 91–112. http://dx.doi.org/10.1177/205157070902400205

Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics, 64* (2), 183–207. http://dx.doi.org/10.2307/1882692

Leung, H., Mak, H. K. F., Leung, M., Leung, K. L., Kwan, P., & Wong, K. S. (2014). Neuroeconomics of health care financing options: willingness to pay and save. *Hong Kong Medical Journal, 20* (3 Suppl 3), 8–10.

Levitt, S. D., & List, J. A. (2007). What do laboratory experiments measuring social preferences reveal about the real world?. *Journal of Economic perspectives, 21* (2), 153–174. http://dx.doi.org/10.1257/jep.21.2.153

Light, G. A., Williams, L. E., Minow, F., Sprock, J., Rissling, A., Sharp, R., Swerdlow, N. R, & Braff, D. L. (2010). Electroencephalography (EEG) and event-related potentials (ERPs) with human participants. *Current protocols in neuroscience, 52* (1), 6–25. https://doi.org/10.1002/0471142301.ns0625s52

Madhuhansi, W. H. T., Ozanne, L. K., Kennedy, A.-M., & Kemper, J. (2025). Consumer Disposal Behaviour of Durable and Semi-Durable Products: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies, 49* (2), e70032. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.70032

Marbeau, Y. (1987). What value pricing research today. *Journal of the Market Research Society, 29* (2), 153–182.

Mayer, M. (1926). *Die Sicherheit der Bauwerke und ihre Berechnung nach Grenzkräften anstatt nach zulässigen Spannungen.* J. Springer.

McClure, S. M., Laibson, D. I., Loewenstein, G., & Cohen, J. D. (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science, 306* (5695), 503–507. http://dx.doi.org/10.1126/science.1100907

McFadden, D. (1980). Econometric models for probabilistic choice among products. *The Journal of Business, 53* (3), S13–S29. http://dx.doi.org/10.1086/296093

McFadden, D. (1986). The choice theory approach to market research. *Marketing science, 5* (4), 275–297. http://dx.doi.org/10.1287/mksc.5.4.275

Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *The Journal of abnormal and social psychology, 67* (4), 371–378. http://dx.doi.org/10.1037/h0040525

Monroe, K. B. (1973). Buyers' subjective perceptions of price. *Journal of marketing research, 10* (1), 70–80. http://dx.doi.org/10.1177/002224377301000110

Monroe, K. B., Rikala, V. M., & Somervuori, O. (2015). Examining the application of behavioral price research in business-to-business markets. *Industrial Marketing Management, 47,* 17–25. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.002

Montague, P. R., & Berns, G. S. (2002). Neural economics and the biological substrates of valuation. *Neuron, 36* (2), 265–284. https://doi.org/10.1016/s0896-6273(02)00974-1

Nedelko, A. Yu. (2018). Perspectives and limitations of neuromarketing research methods. *Upravlencheskie nauki [Management Sciences], 8* (4), 77–83. (In Russ.)

Nessim, H., & Dodge, R. (1995). *Pricing-Policies and Procedures.* MacMillan Press.

Newton-Fenner, A., Tyson-Carr, J., Roberts, H., Henderson, J., Hewitt, D., Byrne, A., Fallon, N., Gu, Y., Gorelkina, O., Xie, Y., Pantelous, A., Giesbrecht, T., & Stancak, A. (2022). Bid outcome processing in Vickrey auctions: An ERP study. *Psychophysiology, 59* (12), e14125. http://dx.doi.org/10.1111/psyp.14125

Panidi, K., Vorobiova, A. N., Feurra, M., & Klucharev, V. (2022). Dorsolateral prefrontal cortex plays causal role in probability weighting during risky choice. *Scientific Reports, 12* (1), 16115. http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-18529-6

Pigou, A. C. (1920). Co-operative societies and income tax. *The Economic Journal, 30* (118), 156–162.

Plassmann, H., O'Doherty, J. P., & Rangel, A. (2010). Appetitive and aversive goal values are encoded in the medial orbitofrontal cortex at the time of decision making. *Journal of neuroscience, 30* (32), 10799–10808. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0788-10.2010

Plassmann, H., O'doherty, J., & Rangel, A. (2007). Orbitofrontal cortex encodes willingness to pay in everyday economic transactions. *Journal of neuroscience, 27* (37), 9984–9988. http://dx.doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2131-07.2007

Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology, 22* (1), 18–36. http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010

Platt, M. L., & Glimcher, P. W. (1999). Neural correlates of decision variables in parietal cortex. *Nature, 400,* 233–238. http://dx.doi.org/10.1038/22268

Provolovich, T. O. (2021). Interdisciplinary Synthesis in Economics. *Zhurnal Economicheskoj Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 18* (4), 512–525. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-4.3 (In Russ.)

Rao, V. R., & Hauser, J. (2004). Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications. In Y. Wind, P. E. Green (Eds.)., *Market Research and Modeling: Progress and Prospects: A Tribute to Paul Green* (pp. 141–168). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-0-387-28692-1_7

Risk, D. M. U. (2007). The Neural Basis of Loss Aversion in. *Science, 1134239* (515), 315.

Rodríguez, V. J. C., Antonovica, A., & Martín, D. L. S. (2023). Consumer neuroscience on branding and packaging: A review and future research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 47* (6), 2790–2815. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12936

Rondan-Cataluña, F. J., Escobar-Perez, B., & Moreno-Prada, M. A. (2019). Setting acceptable prices: a key for success in retailing. *Spanish Journal of Marketing-ESIC, 23* (1), 119–139. http://dx.doi.org/10.1108/SJME-03-2018-0013

Samuelson, P. A. (1938). The empirical implications of utility analysis. *Econometrica, Journal of the Econometric Society,* 344–356.

Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game. *Science, 300* (5626), 1755–1758. http://dx.doi.org/10.1126/science.1082976

Sattler, H., & Nitschke, T. (2003). Ein empirischer Vergleich von Instrumenten zur Erhebung von Zahlungsbereitschaften. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 55,* 364–381. https://doi.org/10.1007/BF03372709

Schoenbaum, G., & Esber, G. R. (2010). How do you (estimate you will) like them apples? Integration as a defining trait of orbitofrontal function. *Current opinion in neurobiology, 20* (2), 205–211. http://dx.doi.org/10.1016/j.conb.2010.01.009

Semenova, D. V. (2024). Neuroeconomics of decision-making on chocolate market. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika [Moscow University Economics Bulletin],* (2), 264–290. (In Russ.)

Sherif, M., Taub, D., & Hovland, C. I. (1958). Assimilation and contrast effects of anchoring stimuli on judgments. *Journal of Experimental Psychology, 55* (2), 150–155. http://dx.doi.org/10.1037/h0048784

Shokin, Ya. V. (2021). Evolution of economic behavior theories: from Aristotle to neuroeconomics. *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiyskoy akademii nauk [Proceedings of the Institute for Systems Analysis Russian Academy of Sciences], 71* (4), 54–65. https://doi.org/10.14357/20790279210406 (In Russ.)

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69* (1), 99–118. http://dx.doi.org/10.2307/1884852

Smidts, A., Hsu, M., Sanfey, A. G., Boksem, M. A., Ebstein, R. B., Huettel, S. A., Kable, J. W., Karmarkar, U. R., Kitayama, S., Knutson, B., Liberzon, I., Lohrenz, T., Stallen, M. & Yoon, C. (2014). Advancing consumer neuroscience. *Marketing Letters, 25,* 257–267. http://dx.doi.org/10.1007/s11002-014-9306-1

Sokratous, K., Fitch, A. K., & Kvam, P. D. (2023). How to ask twenty questions and win: Machine learning tools for assessing preferences from small samples of willingness-to-pay prices. *Journal of choice modelling, 48,* 100418. http://dx.doi.org/10.1016/j.jocm.2023.100418

Stoetzel, J. (1954). In PL Reynaud (Ed.), La Psychologie Economique, chapter "Le Prix Comme Limite". *Paris: PL Reynaud.*

Stout, R. G. (1969). Developing data to estimate price-quantity relationships. *Journal of Marketing, 33* (2), 34–36. https://doi.org/10.1177/002224296903300206

Thaler, R. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing science, 4* (3), 199–214. http://dx.doi.org/10.1287/mksc.4.3.199

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics.* WW Norton & Company.

Thaler, R., & Sunstein, C. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. In *Amsterdam Law Forum; HeinOnline: Online* (p. 89).

Toledo-Gallegos, V. M., Long, J., Campbell, D., Börger, T., & Hanley, N. (2021). Spatial clustering of willingness to pay for ecosystem services. *Journal of Agricultural Economics, 72* (3), 673–697. http://dx.doi.org/10.1111/1477-9552.12428

Tortajada, E. G., Moreira, A. C., Duarte, P., & Silva, S. C. (2024). Circular economy and sustainability in luxury fashion consumer behavior: A review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies, 48* (5), e13089. http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.13089

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science, 185* (4157), 1124–1131. http://dx.doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Van Westendorp, P. H. (1976, September). NSS Price Sensitivity Meter (PSM)–A new approach to study consumer perception of prices. In *Proceedings of the 29th ESOMAR Congress* (Vol. 139167).

Vickrey, W. (1961). Counterspeculation, auctions, and competitive sealed tenders. *The Journal of finance, 16* (1), 8–37. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1961.tb02789.x

Yan, L., Qiling, X., & Wu, S. (2024, January). The Effects of Voice Emotions on Users' Willingness to Pay Decision-Making Process of Automated Delivery Robots: An ERP Study. In SH Sheu (Ed.), *International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management* (pp. 112–128). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56373-7_10

Zhilina, I. Yu. (2018). Richard Thaler and the History of Behavioral Economics. (Review). *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki: Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 2: Ekonomika. Referativnyy zhurnal [Social Sciences and Humanities. Domestic and Foreign Literature. Series 2: Economy],* (2), 7–19. (In Russ.)

Информация об авторах

Семенова Дарья Владимировна — младший научный сотрудник Центра когнитивных нейронаук и Международной лаборатории экономики нематериальных активов, преподаватель Департамента экономики и финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0000-0001-7589-6321 (Российская Федерация, 614000, г. Пермь, ул. Студенческая, д. 38; e-mail: DVTeterina@hse.ru).

Молодчик Мария Анатольевна — доктор экономических наук, старший научный сотрудник Международной лаборатории экономики нематериальных активов, профессор Департамента экономики и финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; https://orcid.org/0000-0001-7128-9030 (Российская Федерация, 614000, г. Пермь, ул. Студенческая, д. 38; e-mail: mmolodchik@hse.ru).

About the authors

Daria V. Semenova — Junior Research Associate, Center for Cognitive Neuroscience and International Laboratory of Intangible-Based Economy, Lecturer, Department of Economics and Finance, National Research University "Higher School of Economics"; https://orcid.org/0000-0001-7589-6321 (38, Studencheskaya St., Perm, 614000, Russian Federation; e-mail: DVTeterina@hse.ru).

Maria A. Molodchik — Dr. Sci. (Econ.), Senior Research Associate, International Laboratory of Intangible-Based Economy, Professor, Department of Economics and Finance, National Research University "Higher School of Economics"; https://orcid.org/0000-0001-7128-9030 (38, Studencheskaya St., Perm, 614000, Russian Federation; e-mail: MMolodchik@hse.ru).

Дата поступления рукописи: 14.03.2025.
Прошла рецензирование: 28.03.2025.
Принято решение о публикации: 02.06.2025.
Received: 14 March 2025.
Reviewed: 28 March 2025.
Accepted: 02 Jun 2025.