

**УДК 33****Взаимодействие концепций нейроэкономики и нейромаркетинга:  
аспекты принятия решений в экономике и потребительском  
поведении****Грушицын Александр Степанович**

Старший преподаватель,  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
125190, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 80;  
e-mail: nicifor@bk.ru

**Шастун Тамара Александровна**

Кандидат педагогических наук, доцент,  
кафедра Высшей математики и естественно научных дисциплин,  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
125190, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 80;  
e-mail: shastun-ta@yandex.ru

**Шевченко Кармен Константиновна**

Кандидат экономических наук, Доцент,  
кафедра Высшей математики и естественно научных дисциплин,  
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
125190, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 80;  
e-mail: shevchenco@mail.ru

**Аннотация**

Статья посвящена анализу нейроэкономики и нейромаркетинга как междисциплинарных направлений, интегрирующих нейробиологию, экономику и психологию для изучения механизмов принятия решений. Рассматривается эволюция этих дисциплин: нейроэкономика фокусируется на разработке моделей экономического поведения через призму нейронных коррелятов риска, вознаграждения и неопределённости, тогда как нейромаркетинг адаптирует эти знания в прикладном контексте, анализируя реакции потребителей на маркетинговые стимулы. В работе критически переосмысливаются классические экономические теории (рациональный выбор, модели Смита, Веблена, Фрейда), демонстрируя их ограничения в свете нейробиологических данных. Особое внимание уделяется двухсистемной модели Канемана и Тверски, объясняющей диалектику автоматических (эмоционально-эвристических) и осознанных (логических) процессов в принятии решений, а также теории соматических маркеров, связывающей эмоции с оценкой последствий выбора. Подчёркивается роль нейроинструментов (фМРТ, ЭЭГ) в выявлении активности ключевых мозговых структур (рептильный мозг, вентромедиальная префронтальная кора,

лимбическая система) и их влияния на потребительское поведение. Делается вывод, что интеграция нейронаук в экономику и маркетинг позволяет преодолеть миф о полной рациональности субъекта, предлагая новые подходы к прогнозированию иррациональных паттернов и оптимизации маркетинговых стратегий.

#### Для цитирования в научных исследованиях

Грушицын А.С., Шастун Т.А., Шевченко К.К. Взаимодействие концепций нейроэкономики и нейромаркетинга: аспекты принятия решений в экономике и потребительском поведении // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 3А. С. 559-567.

#### Ключевые слова

Нейроэкономика, нейромаркетинг, принятие решений, нейробиология, эмоциональные реакции, когнитивные искажения, фМРТ, ЭЭГ, двухсистемная модель, теория соматических маркеров, рептильный мозг, вентромедиальная префронтальная кора, поведение потребителей, рациональность, нейровизуализация.

## Введение

Нейроэкономика и нейромаркетинг — новые междисциплинарные области, находящиеся на стыке нейробиологии, психологии, экономики и маркетинга. Будучи близкородственными, они изучают процесс принятия решений: нейроэкономика — в экономическом контексте, а нейромаркетинг, адаптируя методы, фокусируется на том, как потребители принимают решение о покупке. Эти два направления, предлагают инновационный подход к анализу механизмов принятия решений.

Обе дисциплины подчёркивают взаимосвязь между когнитивными процессами выбора и активностью специфических зон мозга, участвующих в их формировании. Благодаря применению методов нейронаук (например, фМРТ, ЭЭГ, айтрекинг) нейроэкономика и нейромаркетинг раскрывают нейробиологические основы поведения, предлагая новую перспективу для анализа рациональных и эмоциональных факторов, влияющих на решения.

## Основное содержание

Теория рациональных расчётов, берущая начало в работах Адама Смита, постулирует, что потребители обладают полной рациональностью и, можно сказать, осознанностью при принятии экономических решений. Павловская модель, основанная на теории обучения, включает базовые концепты: *импульс*, *внушение*, *реакция* и, наконец, *рецидив*. Однако данная модель акцентирует роль обусловливания в процессе покупки, игнорируя такие феномены поведения потребителей, как *восприятие* и *бессознательное*.

Фрейдистская модель, опираясь на психоаналитическую теорию Фрейда, объясняет поведение потребителей через взаимодействие культурных и биологических факторов. Она фокусируется на изучении *установок* и *мотивации*.

Вебленовская модель интерпретирует потребительское поведение как стремление к повышению социального статуса, что делает её скорее социологической.

Гоббсианская модель (или *модель организационных факторов*) утверждает, что в процессе принятия решений индивид руководствуется рациональными факторами, связанными с

интересами организации.

Каждая из моделей подчёркивает различные аспекты поведения, что позволяет комплексно анализировать мотивацию и выбор потребителей в экономическом контексте.

Канеман и Тверски (Kahneman & Tversky, 1984) объясняют аномалии в поведении потребителей через концепцию ментального учёта, а в более поздних работах Канеман развивает двухсистемный подход к анализу оценочных суждений и принятия решений. Согласно этой теории, когнитивные процессы разделяются на Систему 1 и Систему 2. Система 1, автоматическая и быстрая, основана на интуиции, ассоциативной памяти и эмоциях, требует минимальных усилий и эволюционно присуща как животным, так и человеку. В отличие от неё, Система 2, медленная и контролируемая, опирается на логику, правила и сознательные установки, требует концентрации и характерна исключительно для человека. Система 1 генерирует впечатления, интуитивные догадки и импульсы, которые Система 2 преобразует в осознанные мнения и действия. Однако, как отмечает Канеман (2012), большинство решений принимается через Систему 1, что обусловлено её скоростью и энергетической эффективностью, но также объясняет склонность к когнитивным искажениям, таким как ошибки интуитивного мышления, которые Система 2 не всегда способна идентифицировать.

Взаимодействие систем нередко сопровождается конфликтом: в повседневных ситуациях импульсы Системы 1 сталкиваются с рациональным самоконтролем Системы 2. Например, последняя подавляет спонтанные желания, обеспечивая долгосрочную целесообразность решений. Тверски и Канеман (1974) подчёркивают, что решения часто базируются на субъективных оценках вероятности событий, формируемых Системой 1, даже если они противоречат объективным данным. При этом Система 1, будучи зависимой от эмоций и эвристик, более подвержена ошибкам, тогда как Система 2, хотя и точная, остаётся энергозатратной и активируется реже, что ограничивает её влияние на повседневный выбор. Таким образом, двухсистемная модель раскрывает диалектику рационального и эмоционального в принятии решений, предлагая нейрокогнитивное обоснование ограничений классических экономических теорий, где преобладает идея полной рациональности субъекта.

Тверски и Канеман утверждали, что большинство решений основывается на субъективных оценках вероятности наступления неопределённых событий. Роль этих субъективных вероятностей в формировании выбора нельзя недооценивать: люди склонны опираться на эвристические принципы, упрощающие когнитивную нагрузку.

Нейроэкономика и нейромаркетинг, как междисциплинарные области, исследуют процесс принятия решений через призму нейробиологии. Белден отмечает, что первые работы, близкие к нейроэкономике, появились в 1996 году — исследование Питера Шизгала и Кента Конова, объяснявшее нейробиологический субстрат выбора у мышей с использованием экономической теории. Позже Майкл Платт и Пол Глимчер в работе «Нейральные корреляты в теменной коре» (1999) изучали принятие решений у людей, а в 2001 году совместное исследование Ханса Брайтера, Шизгала и Канемана положило начало нейроэкономике как самостоятельной дисциплине.

В нейромаркетинге ключевыми вехами стали применение фМРТ Джерри Залтманом с 1999 года для анализа реакции потребителей на маркетинговые стимулы и введение термина «нейромаркетинг» профессором Але Смедтсом в 2002 году (Belden, 2008).

Нейроэкономика интегрирует методы нейробиологии, экономики, математики, статистики и когнитивных наук, стремясь создать точные модели принятия решений. Нейромаркетинг, в свою очередь, опирается на нейробиологию, экономику и психологию. Обе дисциплины

активно используют нейронаучные инструменты: ЭЭГ (регистрация электрической активности мозга), ТМС (транскраниальная магнитная стимуляция), фМРТ (функциональная магнитно-резонансная томография) и ПЭТ (позитронно-эмиссионная томография). Эти методы позволяют анализировать метаболические и электрические процессы в мозге, раскрывая нейробиологические механизмы решений как в академических исследованиях, так и в коммерческом маркетинге.

Таким образом, нейроэкономика и нейромаркетинг, объединяя достижения нейронаук с традиционными дисциплинами, предлагают новые подходы к пониманию рациональных и иррациональных аспектов человеческого выбора.

Нейроэкономика и нейромаркетинг в настоящее время являются ключевыми областями исследования процесса принятия решений. Нейроэкономика анализирует активность мозга в ходе оценки вознаграждений и расчёта рисков, используя методы нейровизуализации для изучения механизмов выбора. Конец 1990-х годов стал переломным этапом, когда учёные из нейробиологии, экономики и психологии объединились в рамках единого подхода, направленного на углублённое понимание потребительских решений для создания более точных экономических моделей. Основой этой дисциплины стали нейробиологические доказательства. Вслед за нейроэкономикой оформился нейромаркетинг, который, в отличие от первой, имеет прикладную направленность, фокусируясь на механизмах принятия решений потребителями и их реакциях на маркетинговые стимулы.

Нейроэкономика изучает процессы в мозге, связанные с финансовыми решениями — покупками и инвестициями. Она внесла вклад в понимание концепций неопределённости и риска, а её результаты находят применение в маркетинге. Нейромаркетинг, сохраняя междисциплинарный характер, отличается большей практической ориентацией, оценивая реакции потребителей на маркетинговые воздействия.

Нейроэкономика предоставляет критический взгляд на традиционные экономические модели и поведение. Она выявляет переменные, связанные с поведенческими расстройствами и ошибочными решениями. Будучи новой областью, нейроэкономика концентрируется на поиске нейронных коррелятов, специфичных для экономического выбора. С её помощью измеряются биологические реакции на риск и вознаграждение, а процесс принятия решений объясняется через взаимодействие механизмов вознаграждения и наказания. Эксперименты в этой области часто фокусируются на количественно измеримых результатах, таких как финансовая прибыль или убыток.

Нейроэкономика также критически переосмысливает классические экономические модели. Например, модель экономической эффективности связывает эмоции с оценкой полезности и благосостояния. Модель многокритериальной полезности (MAU) позволяет анализировать положительные и отрицательные атрибуты решений (например, получение или потеря денег). Модель ожидаемых значений предполагает, что люди оценивают рискованные решения через расчёт ожидаемой выгоды, опираясь на предыдущий опыт.

Таким образом, интеграция нейробиологических данных с экономическими теориями расширяет понимание рациональных и эмоциональных факторов, формирующих человеческий выбор, и преодолевает ограничения моделей, основанных исключительно на предпосылке полной рациональности.

Теория соматических маркеров, разработанная Реиманном и Бехарой (Reimann & Bechara, 2010), объясняет роль эмоций в процессе принятия решений. Политсер иллюстрирует её на примере пациентов с неврологическими повреждениями, у которых нарушена способность к

рациональному выбору. Это связано с эмоциональной неспособностью прогнозировать последствия решений. Вентромедиальная префронтальная кора (VMPFC) совместно с миндалевидным телом генерирует соматические сигналы, связанные с предвосхищением событий. Повреждение VMPFC, согласно теории принятия решений, приводит к нарушению оценки последствий действий экономического характера.

Немедленное вознаграждение часто доминирует над отсроченным, что играет ключевую роль в поведенческом экономическом анализе и изучении потребительского поведения (особенно в контексте дисконтных ставок). Нейробиологические исследования подтверждают, что немедленные вознаграждения активируют дофаминергические системы лимбической системы.

Главная задача нейроэкономики и нейромаркетинга — выход за пределы локальных результатов. Эти дисциплины призваны не только проверять существующие теории, но и формировать новые. Однако важно учитывать условность границ между психологическими и физиологическими категориями. Например, цена и качество продукта могут интерпретироваться через обе призмы. Если ранее эмоции игнорировались в исследованиях, современные подходы интегрируют их в модели, объясняющие экономическое поведение в широком смысле и потребительский выбор — в узком.

Применяя нейронауки к анализу экономического поведения, можно выявить, как опасения о будущих последствиях влияют на текущие решения, а также раскрыть роль эмоций в условиях риска и неопределённости. Методы нейровизуализации позволяют изучать механизмы межвременного выбора.

При принятии потребителем решения могут активироваться два процесса: Автоматический — эмоционально окрашенный, присваивающий «валентность» вариантам и влияющий на выбор; Осознанный — включающий когнитивный анализ альтернатив.

При ограниченности когнитивных ресурсов выбор определяется эмоциональными реакциями. Если ресурсы доступны, доминируют сложные когнитивные оценки.

Таким образом, интеграция нейробиологических данных в экономические модели позволяет преодолеть ограничения классических теорий, игнорировавших эмоционально-физиологическую природу принятия решений.

Нейромаркетинг в будущем сможет обеспечить более точное понимание нейробиологических механизмов, лежащих в основе принятия решений потребителями. Одной из актуальных тем, вызывающих научный интерес, является роль рептильного мозга (древней коры), который, по-видимому, выступает ключевым триггером принятия решений. Его функциональная значимость обусловлена контролем базовых процессов, связанных с выживанием. Таким образом, нейромаркетинг может оптимизировать рекламные стратегии путем таргетирования на данный отдел мозга. Многочисленные исследования свидетельствуют, что решения преимущественно формируются на эмоциональном уровне, с последующей рационализацией через призму когнитивных процессов. Два ключевых элемента, непосредственно взаимодействующих с рептильным мозгом и модулирующих механизмы принятия решений, — это визуальные стимулы и эмоциональные реакции. Визуальные стимулы эффективно активируют древние структуры мозга, индуцируя эмоциональный отклик, который, в свою очередь, стимулирует палеокортекс (рептильный мозг), провоцируя электрохимические изменения нейронной активности.

Нейроэкономика оформилась как сугубо академическая интегративная дисциплина, направленная на объяснение механизмов принятия решений с акцентом на экономическое

поведение и процессы выбора в экономическом контексте. Нейромаркетинг, напротив, приобрел более прикладной характер, во многом благодаря запросам маркетинговой индустрии. Если основная цель нейроэкономики заключается в разработке и построении новых моделей экономического поведения для объяснения процессов принятия решений, то нейромаркетинг фокусируется на том, как потребители реагируют на маркетинговые стимулы и как формируется их решение о покупке. Таким образом, нейроэкономика и нейромаркетинг представляют собой новые перспективные направления, открывающие инновационные подходы к изучению нейробиологических основ принятия решений.

## Заключение

Нейроэкономика и нейромаркетинг представляют собой революционные направления на стыке нейробиологии, экономики и психологии, трансформирующие понимание механизмов принятия решений. Нейроэкономика, сохраняя академическую направленность, фокусируется на разработке моделей экономического поведения, анализируя нейронные корреляты риска, вознаграждения и неопределённости. Нейромаркетинг, в свою очередь, адаптирует эти знания в прикладном ключе, исследуя реакцию потребителей на маркетинговые стимулы и оптимизируя стратегии воздействия через таргетирование древних структур мозга, таких как рептильный мозг, отвечающий за эмоционально-интуитивные реакции.

Обе дисциплины опровергают классические постулаты о полной рациональности субъекта, демонстрируя, что решения формируются под влиянием диалектики между автоматическими процессами (Система 1, эмоции, эвристики) и осознанным анализом (Система 2, логика). Интеграция методов нейровизуализации (фМРТ, ЭЭГ) позволила выявить роль вентромедиальной префронтальной коры, лимбической системы и дофаминергических pathways в оценке вознаграждений и рисков, а также влияние соматических маркеров на прогнозирование последствий выбора.

Ключевой вклад нейроэкономики и нейромаркетинга заключается в преодолении ограничений традиционных моделей — от вебленовской теории статусного потребления до фрейдистских мотиваций — за счёт учёта нейробиологических основ поведения. Практически это проявляется в способности прогнозировать иррациональные паттерны, такие как предпочтение немедленных выгод, когнитивные искажения или роль бессознательного в брендовой лояльности.

Перспективы этих дисциплин связаны с углублением междисциплинарного синтеза: комбинирование математических моделей, big data и нейротехнологий открывает пути к созданию персонализированных маркетинговых стратегий и точных экономических прогнозов. Однако дальнейшее развитие требует критического осмысления этических аспектов, особенно в контексте манипулятивных рисков, и продолжения исследований для валидации нейронных маркеров в разнообразных социокультурных контекстах. В итоге нейроэкономика и нейромаркетинг не только расширяют научные горизонты, но и предлагают инструменты для управления поведением в условиях растущей сложности экономических и потребительских систем.

## Библиография

1. Себастьян В. Новые направления в понимании процесса принятия решений: нейроэкономика и нейромаркетинг // *Procedia-Социальные и поведенческие науки*. – 2014. – Т. 127. – С. 758-762.

2. Радж Н., Прия П., Патхак М. Нейроэкономика: исследование нейронных коррелятов принятия решений и экономического поведения //Джамшедпурские исследования. – 2023. – Т. 5. – № 61. – С. 29-64.
3. Халкиопулос С. и др. Нейромаркетинг как индикатор когнитивного поведения потребителей в процессе принятия решений о туристическом направлении - Обзор //Преодолевая границы в туризме с помощью инноваций и культурного наследия: 8—я международная конференция, IACuDiT, Гидра, Греция, 2021. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – С. 679-697.
4. Спросини Л. Влияние новых технологий на экономическое поведение и свободу выбора потребителей: от нейромаркетинга к нейроправам //Журнал цифровых технологий и права. – 2024. – Т. 2. – № 1. – С. 74-100.
5. Елена Х., Зузана Л., Зузана К. Биоэкономика, нейроэкономика и нейромаркетинг: новые подходы к клиентам и бизнесу //Назарий ва амалий таддикотлар халкаро журнал. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 13-21.
6. Рейкин В. С. и др. Нейромаркетинг как междисциплинарная область: теоретический и методологический анализ //Исследования прикладной экономики. – 2021. – Т. 39. – №. 6.
7. Явор А. и др. Нейромаркетинг и потребительская нейронаука: вклад в неврологию //BMC neurology. – 2013. – Т. 13. – С. 1-12.
8. Датта А. Нейромаркетинг и поведение потребителей: исследование использования нейробиологических методов для понимания того, как потребители принимают решения и реагируют на маркетинговые стимулы //EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies. – 2023. – Т. 10. – №. 8. – С. 29-38.
9. Гарсия Дж. Р., Саад Г. Эволюционный нейромаркетинг: дарвинизация парадигмы нейровизуализации поведения потребителей // Журнал поведения потребителей: Международный обзор исследований. – 2008. – Т. 7. – № 4-5. – С. 397-414.
10. Брейтер Х. С. и др. Переосмысление нейромаркетинга как интегрированной науки о влиянии //Рубежи в нейробиологии человека. – 2015. – Т. 8. – С. 1073.

## **Interplay Between Neuroeconomics and Neuromarketing Concepts: Decision-Making Aspects in Economics and Consumer Behavior**

**Aleksandr S. Grushitsyn**

Senior Lecturer,  
Moscow University "Synergy",  
125190, 80 Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: nicifor@bk.ru

**Tamara A. Shastun**

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Department of Natural Sciences and Higher Mathematics,  
Moscow University "Synergy",  
125190, 80 Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: shastun-ta@yandex.ru

**Karmen K. Shevchenko**

PhD in Economic Sciences, Associate Professor,  
Department of Higher Mathematics and Natural Sciences,  
Moscow University "Synergy",  
125190, 80 Leningradsky ave., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: shevchenko@mail.ru

## Abstract

The article is devoted to the analysis of neuroeconomics and neuromarketing as interdisciplinary fields integrating neurobiology, economics and psychology to study the mechanisms of decision-making. The evolution of these disciplines is considered: neuroeconomics focuses on the development of models of economic behavior through the prism of neural correlates of risk, reward and uncertainty, while neuromarketing adapts this knowledge in an applied context, analyzing consumer reactions to marketing stimuli. The work critically rethinks classical economic theories (rational choice, models of Smith, Veblen, Freud), demonstrating their limitations in the light of neurobiological data. Particular attention is paid to the two-system model of Kahneman and Tversky, explaining the dialectic of automatic (emotional-heuristic) and conscious (logical) processes in decision-making, as well as the theory of somatic markers, linking emotions with the assessment of the consequences of choice. The role of neuroinstruments (fMRI, EEG) in identifying the activity of key brain structures (reptilian brain, ventromedial prefrontal cortex, limbic system) and their influence on consumer behavior is emphasized. It is concluded that the integration of neurosciences into economics and marketing allows us to overcome the myth of the complete rationality of the subject, offering new approaches to predicting irrational patterns and optimizing marketing strategies.

## For citation

Grushitsyn A.S., Shastun T.A., Shevchenko K.K. (2025) Vzaimodeystvie kontseptsiy neyroekonomiki i neyromarketinga: aspekty prinyatiya resheniy v ekonomike i potrebitelskom povedenii [Interplay between neuroeconomics and neuromarketing concepts: Decision-making aspects in economics and consumer behavior]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (3A), pp. 559-567.

## Keywords

Neuroeconomics, neuromarketing, decision-making, consumer behavior, cognitive neuroscience, behavioral economics, neuroimaging, irrationality

## References

1. Sebastian V. New directions in understanding the decision-making process: neuroeconomics and neuromarketing // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. – 2014. – T. 127. – C. 758-762.
2. Raj N., Priya P., Pathak M. Neuro-economics: Investigating the neural correlates of decision making and economic behaviour // *Jamshedpur Research*. – 2023. – T. 5. – №. 61. – C. 29-64.
3. Halkiopoulos C. et al. Neuromarketing as an indicator of cognitive consumer behavior in decision-making process of tourism destination—An overview // *Transcending Borders in Tourism Through Innovation and Cultural Heritage: 8th International Conference, IACuDiT, Hydra, Greece, 2021*. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – C. 679-697.
4. Sposini L. Impact of New Technologies on Economic Behavior and Consumer Freedom of Choice: from Neuromarketing to Neuro-Rights // *Journal of Digital Technologies and Law*. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 74-100.
5. Elena H., Zuzana L., Zuzana K. Bioeconomics, neuroeconomics and neuromarketing: new approaches to customers and businesses // *Nazariy va amaliy tadqiqotlar xalqaro jurnali*. – 2021. – T. 1. – №. 1. – C. 13-21.
6. Reikin V. S. et al. Neuromarketing as interdisciplinary area: Theoretical and methodological analysis // *Studies of Applied Economics*. – 2021. – T. 39. – №. 6.
7. Javor A. et al. Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology // *BMC neurology*. – 2013. – T. 13. – C. 1-12.
8. Dutta A. Neuro-marketing and consumer behavior: Exploring the use of neuroscience techniques to understand how consumers make decisions and respond to marketing stimuli // *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies*. – 2023. – T. 10. – №. 8. – C. 29-38.

- 
9. Garcia J. R., Saad G. Evolutionary neuromarketing: Darwinizing the neuroimaging paradigm for consumer behavior //Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review. – 2008. – T. 7. – №. 4-5. – C. 397-414.
  10. Breiter H. C. et al. Redefining neuromarketing as an integrated science of influence //Frontiers in human neuroscience. – 2015. – T. 8. – C. 1073.