

УДК 659.118.2

## 50. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕЙРОМАРКЕТИНГА НА РЕШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

*Ситкевич Д.Д.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Мазайский А. Г. – преподаватель*

**Аннотация.** В данной работе рассматриваются исследования влияние нейромаркетинга на решения потребителей. Были рассмотрены этапы развития и истории нейромаркетинга, обзоры предыдущих исследований в данной области, а также варианты отчетов результатов исследований с применением технологии айтрекинг. Были рассмотрены примеры использования технологий нейромаркетинговых исследований. Рассказано о плюсах и минусах использования данной технологии.

**Ключевые слова:** нейромаркетинг, психофизиологические исследования, восприятие рекламы, целевая аудитория

Нейромаркетинговые исследования представляют собой процедуру по сбору, обработке и анализу первичных данных путем измерения физиологических и нейронных сигналов с целью изучения мотивации и предпочтений респондентов. Используя специальные процедуры, исследователи фиксируют реакции респондентов на объект воздействия и отслеживают процессы, которые проходят в мозге человека. Проводя нейромаркетинговые исследования, специалист должен владеть знаниями не только в сфере маркетинга, но и когнитивной психологии и нейрофизиологии, так как объектом изучения выступают истинные, подсознательные реакции респондентов, которые при применении обычных исследовательских процедур могут быть подвержены искажениям. Искажения информации, которую предоставляют респонденты, могут носить как осознанный, так и неосознанный характер.

Обсуждая объект исследования при проведении фокус-групп, глубинных интервью или опросов, некоторые респонденты сознательно искажают информацию, стремясь продемонстрировать определенную модель поведения, социальный статус, соответствие нормам, которые приняты в обществе. Помимо этого, респонденты не всегда склонны искренне отвечать на личные, чувствительные вопросы. Аналогичные трудности возникают и при проведении экспериментальных исследований и реализации метода наблюдения, если респонденты знают, что их поведение фиксируется с целью последующего анализа. Подсознательные же реакции всегда правдивы и не подлежат осознанному искажению, так как не поддаются сознательному контролю [1].

Нейромаркетинговые исследования — новое направление маркетинговых исследований, предметом которого является изучение неосознанных сенсорных когнитивных и эмоциональных реакций человека на определенные стимулы. В данном случае, исследователей интересует только та реакция человека, которая не прошла через его сознательные фильтры. Во время исследования фиксируются физиологические реакции респондента на различные стимулы: образцы рекламы, упаковки продуктов, логотипы - такие как изменение активности разных участков головного мозга, частота пульса и дыхания, влажность кожи, движения зрачков и т.п. Для их регистрации используется специальная аппаратура — электроэнцефалографы, ЭЭГ, магниторезонансные томографы, системы слежения за зрачками и так далее [2].

Целью нейромаркетинговых исследований является объективная оценка нейрофизиологических проявлений реакций респондентов. Эти проявления представляют ценность так как достоверно отражают когнитивные внимание запоминание узнавание и эмоциональные процессы в психике потребителя. Полученная таким образом информация способна существенно расширить представления о том, как принимаются решения потребителем.

Для проведения исследований специалистам в области нейромаркетинга используются специальные технологии и инструменты, среди которых: айтрекинг, исследования на полиграфе, ФМРТ (функциональная магнитно-резонансная томография), ЭЭГ (электроэнцефалограмма), система кодирования движений лица.

В мире маркетинговых исследований существуют два основных подхода, каждый из которых предлагает свой уникальный взгляд на понимание потребителей.

Первый - это традиционный метод, который полагается на прямые вопросы и ответы для получения информации о предпочтениях, мнениях и поведении потребителей. Этот метод часто использует опросы, групповые дискуссии и интервью для сбора данных.

Второй - это нейромаркетинг, инновационный подход, который использует нейронауку для изучения подсознательных реакций потребителей на маркетинговые стимулы. Этот метод использует технологии, такие как функциональная магнитно-резонансная томография (ФМРТ) и

электроэнцефалография (ЭЭГ), чтобы изучить активность мозга в ответ на различные маркетинговые стимулы [3].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционных и нейромаркетинговых исследований

Традиционные исследования	Нейромаркетинговые исследования
Получают результаты на основе субъективных, вербальных данных респондентов	Дают рекомендации на основе объективных данных нейроисследования
Анализируют мнения и реакции респондентов после их знакомства с исследуемым материалом	Регистрируют реакцию респондентов в момент знакомства с исследуемым материалом
Опираются только на ответы респондентов	Обрабатываются массивы данных о реакции респондентов
Результатом является субъективная экспертная оценка	Результатом является объективная формализованная оценка

Функционирует нейромаркетинг благодаря трем важным элементам, из которых состоит мозг (рис.1).

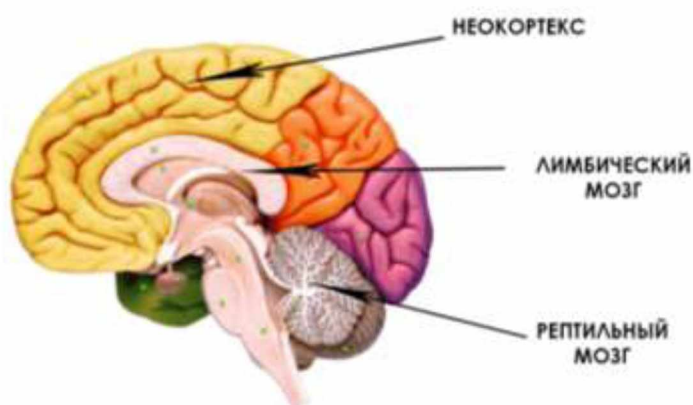


Рисунок 1 – Головной мозг

Рептильный мозг человечество получило еще несколько сотен тысяч лет назад от первых представителей нашего вида. Эта часть несет ответственность за рефлексy и инстинкты. Ученые давно поняли, что эта система не применяет сознание для принятия каких-либо решений, поскольку всё это лишь защитная реакция человека. Так что, к примеру, если покупатель будет идти по улице и ему будет холодно, он может зайти в магазин и купить теплую вещь.

Чтобы продумать эффективную стратегию и продвинуть бренд необходимо понять, какая часть мозга отвечает за эмоции. Также необходимо знать, за что отвечает средний мозг, ведь это как раз и есть тот самый сектор, который воздействует на эмоциональное состояние человека. Сначала люди научились реагировать на какие-то факторы, а уже потом у них появились эмоции и чувства, поэтому средний мозг стоит на втором месте. Но именно благодаря ему маркетологам удастся привлечь большую потенциальную аудиторию к продукту [4].

Особенности восприятия рекламы с точки зрения рептильной системы мозга: понимает краткую информацию; эмоции берут верх над логикой; эгоизм потребителя; запоминается только начало и конец рекламы; важны визуальные составляющие рекламы.

Сейчас специалисты стараются придумать новые методы этого вида маркетинга, чтобы заинтересовать и привлечь новую аудиторию, поскольку старые способы в последнее время всё чаще вызывают этический гнев. Повсюду много раздражителей, уже не так важен пробуждённый инстинкт, примеры которого ранее показывали отличные результаты в продвижении и продажах. Сейчас профессионалы пытаются разработать формулу бессознательных покупок, чтобы повысить свою прибыль.

Можно привести несколько примеров использования нейромаркетинга у популярных брендов [5]:

Рекламные специалисты товаров для гигиены зубов «Blend-a-med» позиционируют свои продукты как созданные совместно со стоматологами. Слоган, который красуется на упаковке зубной пасты, позволяет потребителю закрыть ту же потребность в безопасности, поскольку делает акцент на авторитете стоматологов и гарантии качества: «Клинически протестировано. Разработано со стоматологами» (рис.2).



Рисунок 2 – Зубная паста «Blend-a-med»

Компания «Cheetos» в результате использования ЭЭГ и применения исследования методом фокус-групп выявила — покупателям нравится, когда после употребления их чипсов пальцы остаются оранжевыми. Компания применила эту информацию в рекламе (рис.3).



Рисунок 3 – Фотография из рекламы компании «Cheetos»

Пусть методы нейромаркетинга и подвергаются критике время от времени, это не исключает их полезности как для продавцов, так и для их целевой аудитории. Нейромаркетинг делает возможным наиболее точно угадывать потребности покупателя и удовлетворять их.

Не всем компаниям доступны дорогостоящие инструменты для исследований, но существует много возможностей комбинировать доступные методы с уже известными результатами исследований. А в комплексе с традиционным инструментарием маркетинговых исследований нейромаркетинг сможет эффективно помочь в продвижении.

Рассмотрим основные варианты отчетов результатов исследований с применением технологии айтрекинг [6].

1. Карта взглядов (Gazeplots). Карта взглядов представляет собой последовательность фиксации взгляда на веб-странице, рекламном макете, видеоролике и др. тестируемом информационном продукте. Между фиксациями нарисованы линии, которые соответствуют перемещению зрачка (саккады). Каждая фиксация обозначена на отчете в виде кружка. Все фиксации пронумерованы в порядке возрастания. Диаметр кружка отображает время фиксации (чем дольше респондент смотрел на эту область изображения, тем больше диаметр кружка). Пример отчетности представлен на рисунке 4.



Рис.

Рисунок 4 – Пример использования карты взглядов

2. Тепловая карта (HeatMaps). Выделение на изображении наиболее привлекательных элементов в виде теплых и холодных цветов. Может отображать данные как для одного респондента, а также в виде сводного отчета по всему исследованию целиком. Данный отчет визуально отображает области, которые чаще всего просматривали респонденты. Градиент от зеленого к красному отображает

заинтересованность респондентов. Чем краснее область, тем большее количество внимание уделяли ее респонденты (рис.5).



Рисунок 5 – Пример использования тепловой карты

3. Туманная карта (область) (CloudMaps). Туманная область представляет собой отчет, аналогичный тепловой карте, только вместо выделения градиентом цвета, область выделяется прозрачностью. Чем чаще респонденты смотрели на элемент изображения, тем он прозрачнее (рис.6).



Рисунок 6 – Пример использования туманной карты

4. Кластерный анализ изображения. В процессе тестирования, аппаратно-программный комплекс может самостоятельно выделить зоны изображения, которые наиболее часто привлекают респондентов и объединить их в области. За это отвечает определенный алгоритм, который по близости точек, способен объединить их в группы. Кластерный анализ важен для понимания, какие области изображения являются большими аттракторами, чем остальные, и для дальнейшего составления экспертных оценок (рис.7).



Рисунок 7 – Пример использования кластерного анализа изображения

Таким образом, главным преимуществом нейромаркетинговых исследований является получение достоверной информации о предпочтениях целевой аудитории посредством изучения сенсорного восприятия объекта исследования. В то же время, собранные данные, безусловно, являются субъективными и отражают индивидуальное мнение каждого респондента в отдельности, что затрудняет их обработку и анализ, ставит вопрос об их валидности и репрезентативности. Сложность реализации, дороговизна, необходимость привлечения узкопрофильных специалистов не позволяют использовать нейромаркетинговые исследования при работе с большими выборками, что сужает область их применения и делает недоступными для многих компаний. Однако, очевидно и то, что применение традиционных методов маркетинговых исследований не всегда способно в полной мере

обеспечить решение исследовательских задач. Очевидно, что инструменты нейромаркетинга обеспечивают наилучшие результаты в тех сферах изучения, где присутствует сенсорное восприятие.

На современном этапе нейромаркетинговые технологии представляют большой интерес для специалистов, работающих в сфере маркетинговых исследований. Однако, несмотря на все преимущества данного исследовательского подхода, возможность его применения, помимо очевидной высокой стоимости, ограничивается рядом обстоятельств, среди которых можно выделить следующие: сложность оценки эффективности нейромаркетинговых исследований, отсутствие единой методологии организации и проведения нейромаркетинговых исследований, сложность взаимодействия респондента и исследователя при сборе информации, потребность в квалифицированных специалистах и морально-этический аспект.

**Список использованных источников:**

1. Дули Р. *Нейромаркетинг. Как влиять на сознание потребителя*. – М.: Попурри, 2017. – 336 с.
2. Льюис Д. *Нейромаркетинг в действии. Как проникнуть в мозг покупателя*. – М.: МИФ, 2015. – 292 с.
3. *Маркет.Исследования* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://quizlet.com/ru/649040868/%D0%9C%D0%90%D0%A0%D0%9A%D0%95%D0%A2-%D0%98%D0%A1%D0%A1%D0%9B%D0%95%D0%94%D0%9E%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%AF-flash-cards/> – Дата доступа: 04.02.2023.
4. *Нейромаркетинг* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://romi.center/ru/learning/glossary/neuromarketing/> – Дата доступа: 16.02.2023.
5. *Нейромаркетинг: суть, преимущества и недостатки, инструменты, примеры использования* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://serptop.ru/blog/neiromarketing-sut-preimushhestva-i-nedostatki-instrumenty-primery-ispolzovaniya/> – Дата доступа: 27.02.2023.
6. Пономарев М.А., Никишкин В.В., Твердохлебова М.Д., Лысенко А.В., Зульфугарзаде Т.Э., Кошкин А.П. *Маркетинговые подходы к выбору эффективных девелоперских проектов // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов. Наука и образование. 2016. № 7(86).*

UDC 659.118.2

## RESEARCH ON THE IMPACT OF NEUROMARKETING ON CONSUMER DECISIONS

Sitkevich D.D.<sup>1</sup>

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics<sup>1</sup>, Minsk, Republic of Belarus*

*Mazaisky A. G. – teacher, Department of Management*

**Annotation.** This paper examines the impact of neuromarketing on consumer decisions. The stages of development and history of neuromarketing, reviews of previous research in this field, as well as options for reporting research results using eyetracking technology were considered. Examples of the use of neuromarketing research technologies were considered. The pros and cons of using this technology are described.

**Keywords:** *neuromarketing, psychophysiological research, perception of advertising, target audience*