

УДК 339.138

BIG DATA В НЕЙРОМАРКЕТИНГЕ



А.С. Громова
Магистрант БГУИР,
инженер-программист EPAM Systems

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Республика Беларусь
EPAM Systems, Республика Беларусь
E-mail: grokuper@gmail.com

А.С. Громова

Окончила Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники по специальности «Электронный маркетинг» инженерно-экономического факультета. Магистрант кафедры экономики БГУИР. Работает в EPAM Systems в качестве инженера-программиста BI-решений.

Аннотация. Нейромаркетинг – разновидность маркетингового исследования для принятия управленческих решений, при котором применяются методы и технологии нейробиологии. Результатом такого исследования являются большие данные, которые позволяют осуществить предиктивную аналитику, психографическое сегментирование и др. Анализ больших данных для психографического сегментирования помогает настроить точный таргетинг по психотипу. Современный нейромаркетинг исследует психографику через анализ больших данных, где инструментом является весь набор data science методов. А результат такого исследования - счастливый клиент с высоким life time value (совокупная прибыль компании от отношений с клиентом в будущем).

Ключевые слова: нейромаркетинг, большие данные, айтрекинг, психографическое сегментирование, предиктивная аналитика, таргетинг.

При принятии решения о покупке товара/услуги на потребителя влияют не только рациональные мотивы, но также и его подсознание. И данный фактор может быть интерпретирован маркетологами только в результате привлечения научных знаний. Нейромаркетинг – относительно новое направление в маркетинге, которое подразумевает использование исследований особенностей работы мозга для изучения эмоционального отклика потребителей при их взаимодействии с продуктом. Таким образом, это разновидность маркетингового исследования для принятия управленческих решений, при котором применяются методы и технологии нейробиологии.

Наиболее часто у маркетологов и дизайнеров возникает вопрос, почему целевая аудитория не воспринимает концепцию того или иного маркетингового материала, которая была ими придумана. И тут на помощь приходит нейромаркетинг, применение которого помогает найти способ донести сообщение до потребителя максимально точно и понятно.

Ряд высокотехнологичных процедур позволяет фиксировать реакцию мозга человека на различный маркетинговый материал, будь то реклама, веб-сайт, фирменный стиль и др., а также отслеживать процессы, происходящие в нем без участия сознания. Прежде всего, это

процессы, связанные с принятием решений и эмоциональным откликом, концентрацией внимания, эстетическим наслаждением, кратковременной и долговременной памятью и др.

Именно в этом состоит важное отличие нейромаркетинга от традиционного маркетинга – в способности «видеть» процессы работы мозга при взаимодействии с продуктом. Участники фокус-групп, которые являются приемом традиционного маркетингового исследования, фактически фильтруют свои ответы через так называемое «сито социальной приемлемости», однако же в реальности решение принимается человеком в соответствии с его подсознательными реакциями, которые не поддаются его контролю и объяснению [1]. Когда задействован неокортекс (система мозга, ответственная за комплексное мышление и логику) потребляется 25% энергии организма, что очень много, поэтому большинство решений мозг принимает инстинктивно - в таком случае тратится 10% энергии. Именно этот факт натолкнул маркетологов обратиться к нейробиологам для осуществления объективной оценки реакций мозга, что и привело к возникновению нейромаркетинга.

Нейромаркетинг - это способ выявить скрытые мотивы и предпочтения потребителей. Нейромаркетинг позволяет понять: что мотивирует покупателей делать нерациональные покупки; почему одни бренды становятся культовыми, а другие нет; какие факторы могут повысить продажи дорогих товаров; как дизайн товара или сайта влияет на желание потребителей ими пользоваться [2].

Нейросканирующая технология впервые была применена в маркетинговых целях профессором Гарвардского университета Джеральдом Залтманом в конце 90-х гг. прошлого века. В основе самой известной в мире технологии нейромаркетинга «Метод извлечения метафор Залтмана» лежит воздействие на подсознание человека при помощи графических изображений. Ученые выяснили, что правильно подобранная картинка активизирует скрытые образы-метафоры, которые возникают подсознательно и вызывают положительные эмоции, мотивируя человека совершить покупку [3]. Само же понятие «нейромаркетинг» было введено профессором Эйлом Смедсом в 2002 г., а первая международная конференция, посвященная нейромаркетинговым исследованиям, состоялась только в 2004 г. в США [1]. Таким образом, нейромаркетинг является относительно новой дисциплиной, хотя имеет глубокие корни в области нейробиологии эмоций, выбора, мотивации и мышления.

Как показывает практика, нейромаркетинг часто путают с набором рекомендаций, когда как нейромаркетинг есть технология их выработки. Например, некоторые маркетинговые агентства предлагают компаниям набор запахов/звуков, которые якобы должны увеличить их продажи, и называют это нейромаркетингом. Когда как универсального запаха или звука, способного подтолкнуть потребителя к продажам, не существует, поэтому предположение об увеличении продаж в данном случае не имеет научного обоснования, поэтому не относится к нейромаркетингу.

В сфере маркетинга довольно популярен такой инструмент, как айтрекинг. С его помощью составляются тепловые карты внимания потребителя для изучения, на что больше всего он обращает внимание. Еще более эффективен айтрекинг в сочетании с демонстрацией виртуальной 3D-среды, например, симулирующей полки магазина. Это позволяет оценить эффективность выкладки продукции, а также привлекательность упаковок. Также применяются такие инструменты, как камера высокого разрешения, фиксирующая микромимику для определения эмоций; полиграф («детектор лжи»), регистрирующий дыхание, показатели сердечно-сосудистой активности, электрического сопротивления кожи для оценки эмоциональной вовлеченности; электроэнцефалограф, фиксирующий биоэлектрическую активность мозга [4].

Крупнейшие мировые компании применяют нейромаркетинг в своих исследованиях поведения потребителей, содержат собственные нейромаркетинговые лаборатории и междисциплинарные команды. Киностудии, например, Universal и Disney, используют магнитно-резонансные томографы, в которых респонденты смотрят фильмы [5]. По

результатам исследования при помощи айтрекинга в сочетании с демонстрацией виртуальной 3D-среды магазинных полок был сменен дизайн упаковок, а также выкладка геля для душа и дезодоранта Ахе: название продукта было выделено, размещать продукт было рекомендовано на наклонных полках, чтобы флаконы всегда были обращены к покупателю [1].

Рекламный материал производителя детских подгузников был подвержен эффекту «баннерной слепоты». Внимание потребителей было устремлено на лицо ребенка, а не на рекламное сообщение. Выяснилось, что действие рекламы эффективнее, когда взгляд модели направлен на продвигаемый продукт. Изменение положения малыша привело к увеличению количества точек концентрации внимания на объявлении, как видно на рисунке 1, таким образом, интерес к нему заметно вырос.

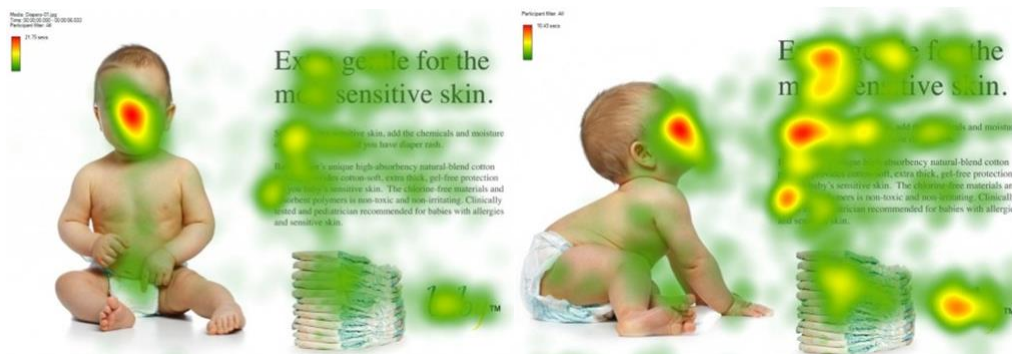


Рисунок 1. – Результаты айтрекинга взаимодействия потребителя с рекламой производителя детских подгузников [2]

PayPal считала своим преимуществом надежность и безопасность, однако результаты исследования показали, что пользователи больше ценят простоту использования и скорость. В результате компания изменила подход к продвижению своих услуг [2].

Возникает вопрос: что делать компаниям, у которых нет возможности содержать собственную нейромаркетинговую лабораторию и платить маркетологам и нейроконсультантам за проведение и разъяснение результатов исследований? И тут следует принять во внимание, что основным инструментом нейромаркетинга являются большие данные (рис.2), которые позволяют осуществить предиктивную аналитику, психографическое сегментирование и др.

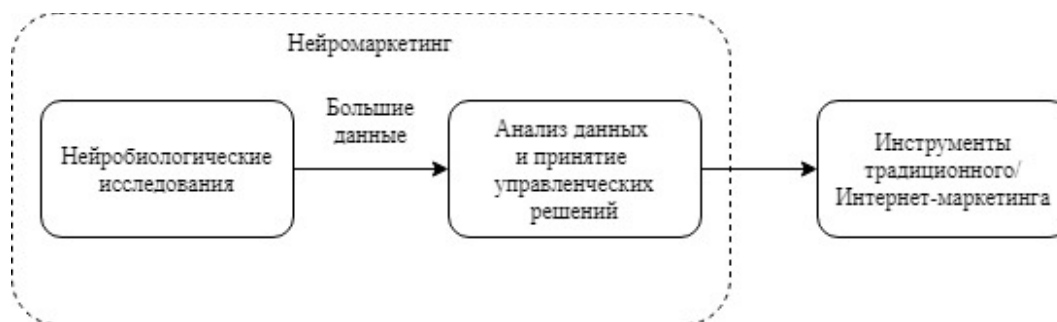


Рисунок 2. – Большие данные в нейромаркетинге

Отбор респондентов для исследования ведется не только по традиционным факторам (социально-демографическим, социально-экономическим, стилю жизни и др.), а также на основе понимая психотипа потребителя - поведенческого стиля, потребностей, ценностей,

особенностей борьбы со стрессом, гормонального фона и др. И крупные компании хорошо понимают, что анализ больших данных для психографического сегментирования позволяет настроить точный таргетинг по психотипу.

По словам главы кредитной организации Сбербанк Германа Грефа одно только внедрение системы тестирования Big 5 (психологический тест «большая пятерка черт личности») для психологического прототипирования при анализе поведения потребителей в социальных сетях принесло Сбербанку около 50 млн. долл. экономии в 2017 г. на прескоринге при выдаче кредитов [5].

Технология определения эмоций требует двух техник: машинного зрения, чтобы точно идентифицировать мимику лица, и алгоритмов машинного обучения для анализа и интерпретации выражений лиц. Основная идея второго этапа состоит в том, что если показать алгоритму тысячу фотографий счастливых лиц с соответствующей меткой, то, когда машина снова увидит счастливое лицо, она автоматически распознает его как счастливое. Аспирант Кембриджского университета, Рана Эль-Калиуби была первым из ученых, кто занялся исследованием этой сферы. В 2009 г. Она стала сооснователем стартапа Affectiva, который первым на рынке занялся разработкой искусственного эмоционального интеллекта. Первым делом данная технология была продана как продукт для анализа эмоциональных реакций на рекламу и продукты в режиме реального времени [4].

Позже выяснилось, что универсальных эмоций не существует, при этом каждая эмоция состоит из базовых составляющих. Когда один человек хмурится, будучи злым, то другой может в этот момент вежливо улыбаться, планируя пакость. Бразильцы широко улыбаются, чтобы выразить счастье, тем временем в Японии улыбка в большинстве случаев означает лишь вежливость. Поэтому оценка эмоций - это динамическая практика, которая включает когнитивный процесс, межличностные взаимодействия и культурные особенности [5]. Эффективность обучения машин идентификации эмоций во многом зависит от доступа к высококачественным данным. Постоянное пополнение базы данных поможет сделать результаты исследования более точными. Внести вклад в совершенствование базы данных эмоций может каждый на портале: emotionminer.com.

Современный нейромаркетинг исследует психографику через анализ больших данных, где инструментом является весь набор data science методов. А результат такого исследования - счастливый клиент с высоким life time value (совокупная прибыль компании от отношений с клиентом в будущем). И чем больше бизнесом осознается важность концепции LTV, тем выше его интерес к еще одной из возможностей нейромаркетинга - проектированию архитектуры выбора.

Проектирование архитектуры выбора и сопутствующие этому процессу геймификация, сторителлинг, проектирование UX и совершенствование Customer Journey позволяют нейроконсультанту добиться максимальной эффективности. Основу этой эффективности составляют:

- когнитивная эргономика и нейроэстетика помогают подобрать правильную композицию, цвета и форму продукта;
- психосемантика и психолингвистика помогают передавать максимально привлекательные рекламные сообщения;
- поведенческий анализ, когнитивные установки и искажения помогают сопровождать процесс принятия решения о покупке и повышать ценность предложения в глазах потребителя.

По прогнозам аналитического агентства Gartner тот нейроконсалтинг, который известен сейчас, - будущий мейнстрим-бизнес, до которого осталось не более 2-5 лет [5]. Наиважнейшая рекомендация по внедрению нейромаркетинговых практик в бизнес состоит в

развитии компетенции нейромаркетинга внутри компании, так как работа с внешними нейромаркетинговыми исследованиями бессмысленна без понимая сути этих исследований. Таким образом, современным компаниям для успешной маркетинговой деятельности необходим внутренний специалист в области нейромаркетинга.

Список литературы

[1.] Берлин, А., Нейромаркетинг: как это работает на самом деле [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/nejromarketing-kak-eto-rabotaet-na-samom-dele-23553.html> - Дата доступа: 11.01.2020.

[2.] Genius Marketing [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://geniusmarketing.me/lab/6-priemov-nejromarketinga-ot-paypal-netflix-i-red-bull-kotorye-vy-mozhete-vnedrit-v-svoj-biznes/> - Дата доступа: 13.01.2020.

[3.] <https://habr.com/ru/company/surfbird/blog/311340/>[3] Козыревская, А., Нейромаркетинг: как исследования мозга помогают брендам продавать [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/surfbird/blog/311340/> - Дата доступа: 11.01.2020.

[4.] <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/06/facial-recognition-software-emotional-science>[4] The Guardian [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.theguardian.com/technology/2019/mar/06/facial-recognition-software-emotional-science> - Дата доступа: 13.01.2020.

[5.] <https://adindex.ru/publication/opinion/marketing/2018/07/4/172514.phtml>[5] Клепиков, О., Почему наши представления о нейромаркетинге ошибочны [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adindex.ru/publication/opinion/marketing/2018/07/4/172514.phtml> - Дата доступа: 12.01.2020.

BIG DATA IN NEUROMARKETING

A.S. Gromova

Master Student of BSUIR,

Software Engineer at EPAM Systems

Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics, Republic of Belarus

EPAM Systems, Republic of Belarus

E-mail: grokuper@gmail.com

Abstract. Neuromarketing is a type of marketing research for making business decisions that uses neurobiology methods and techniques. The result of such research is big data that allows to carry out predictive analytics, psychographic segmentation, and others. Big data analysis for psychographic segmentation helps to set up precise targeting by psychotype. Modern neuromarketing explores psychography through big data analysis, where the tool is the entire set of data science methods. The result of such research is a happy client with a high lifetime value (total profit of the company from the relations with the client in the future).

Keywords: neuromarketing, big data, eye tracking, psychographic segmentation, predictive analytics, targeting.