

24 юли 2020 БТПП

# **Neuromarketing.**

Buy-ology is a masterpiece.

**Тодор Белев – Първа АЕГ, Параскева Пенкова – НПМГ**  
**Андреас Кицос – Втора АЕГ, Никола Цанков – Първа НЕГ**

Ръководител МУИО: доц. **Вера Колювска**, доктор, ИЕМПАМ-БАН

Научен консултант: проф. д-р **Димитър Масларов**, дмн,  
Началник на неврологична клиника, Първа МБАЛ - София



Цитат от сборника " Юанши Чанцин", писан през 821 г. - съвети на роднините към начинаещ търговец:

«При продажба на стоките си съумявай да излъжеш.  
Съумявай да измамиш митничаря в митницата, така ще нараства богатството ти и няма да претърпиш загуба.....  
Изучавай тайните знаци на търговията. И не се съобразявай даже със земляка си.»

Източник: "Светлина от изтока", Издателство «Българи», София, 216 стр., 2016 г., Наталия Бояджиева, ISBN 978-954-8425-26-1

Маркетингът това е **измерима промяна** в поведението на хората. Вие носите отговорността да осмислите всичко и да правите правилните неща.

Цитат "Хората не искат това, което вие произвеждате. Те искат това, което то ще направи за тях. **Искат начина по който купуването ще ги накара да се почувстват!**"

Източник: "Това е маркетинг", Сет Годин, Издателство "Локус", 2020

*„Стоките се произвеждат във фабриката, а  
марките се създават в съзнанието“*

*“Products are made in the factory, but brands are  
created in the mind”*

*Walter Landon*

*(Martínez 2012, p. 115)*







A glowing blue brain with colorful neural pathways (yellow, green, red) and the text "DON'T JUST MARKET. NEUROMARKET." overlaid on the right side.

DON'T JUST  
MARKET.  
NEUROMARKET.



**Невромаркетингът** е разбирането за това как подсъзнанието помага на потребителя да взема решения. Съвременните технологии са стигнали до един безспорен факт, че учени, изследователи и търговци са в състояние да привлекат клиента към даден продукт.



Това насърчава търговци да използват техниката на невро-образите за идентифициране на действия за вземане на решения сред купувачите и да помогне на компаниите за директно щракване на бутона "Купи" в мозъка на клиента с цел да се увеличат продажбите.

Невромаркетингът е взaimствал специфични **методи и техники** от невронауките - образ, електрична активност на мозъка, метаболитна активност, проследяване на очите и др. Измерват се физиологичните реакции на рекламата.

Където невроните реагират на нови продукти там е мястото, на което ще намерите невромаркетинга. Ale Smidts пръв въвежда думата «невромаркетинг» през 2002 г. Бестселърът с автор и маркетинг гуру Martin Lindstorm "Buyology" показва експерименталните си изследвания, за това че подсъзнанието играе основна роля за решението за купуване.



# БИОЛОГИЯ НА КУПУВАНЕТО

ОСНОВИ  
НА НЕВРО-  
МАРКЕТИНГА

*buy*·OLOGY

Мартин  
ЛИНДСТРЪМ



Науката изглежда озадачена, а търговците все още се опитват да разгадаят разликата между намерението на потребителите и действието им.

Кратък преглед на три важни Neuroscience прозрения с важни маркетингови последици са, както следва:

- Insight 1: Потребителите имат две паралелни вериги в ума си, по един за **мислене** и един за **действие**. Доказано е, че 95% от решенията за покупка са направени от не-съзнателно "**действие**" на ума.
- Insight 2: Мозъкът е предразположен да избягва мисленето чрез използване на бързи клавиши, за да взима решение за покупка - "**действие**".

След като е проектиран, за да ни помогне да оцелеем в една враждебна природна среда, на "действие" умът е разработил стратегии за пестене на енергия. Мозъкът - който е около 3% от телесното тегло харчи около 20% от цялата енергия, то ума изглежда се фокусира върху намирането на гениални преки пътища на решения, които елиминират нуждата от **мислене**.

Insight 3: Маркетингът трябва да оформи **брандова памет** на потребителя - един маркетинголог трябва да инвестира в развитието на положителна, емоционално силна брандова памет, която да е свързана с една или повече от целите на потребителя. Въпреки това практиката често не е приведена в съответствие с този принцип. Важно е да се гарантират допирни точки, в които **марката играе централна, емоционално ангажирана роля.**

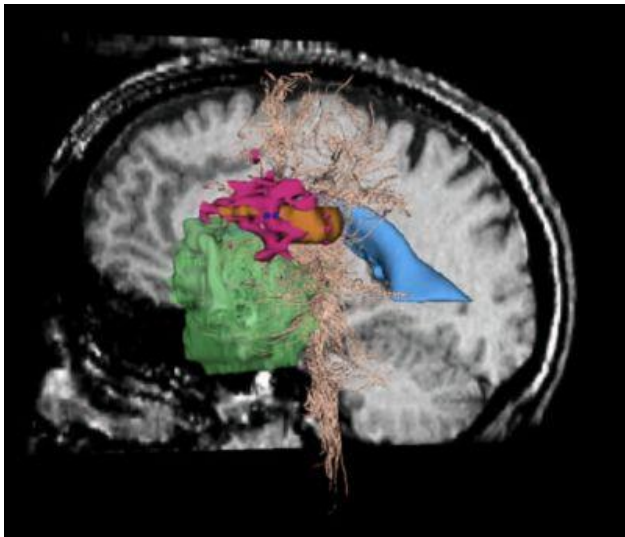
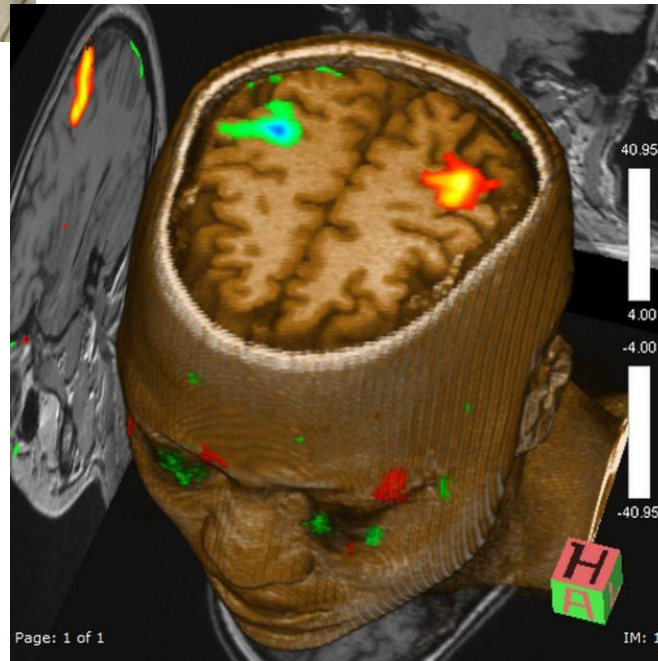
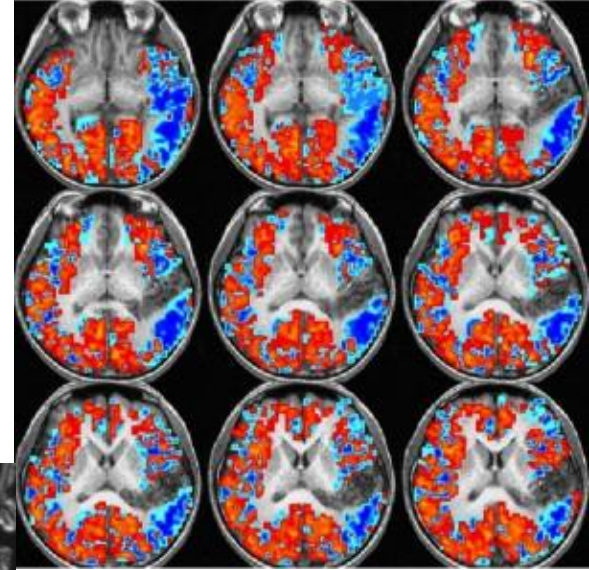


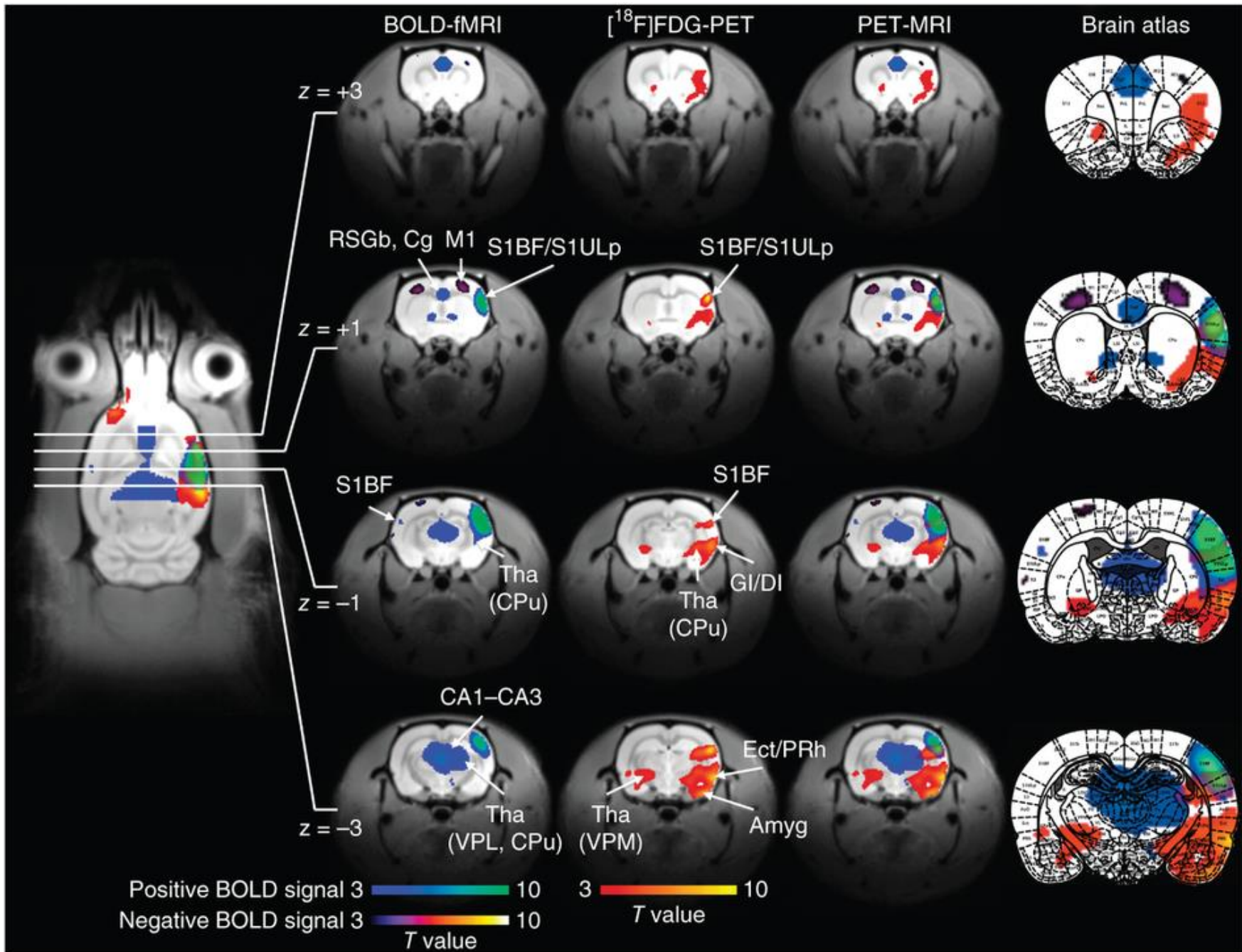
Първите изследвания са проведени в Харвард в края на 1990 г. с PET-SCAN. А важен момент е използването на функционален магнитен резонанс през 2004 г., който е скъп, неинвазивен метод. Ако област на мозъка не е претърпяла промени, след като е била изложена на реклама, това стимулиране не е било успешно.

За да се получи ефективен резултат с невромаркетинг техниките е препоръчително да се използват комбинирани методи, когато е възможно. Има три вида невромаркетинг техники: тези, които измерват **метаболитната активност** в мозъка или свързани с тях, тези, които измерват **електричната активност** в мозъка и тези, които **не измерват мозъчната дейност**.

## Основни методи на невромаркетинга са:

- Функционален магнитен резонанс (fMRI) е техника, която използва основно физиката и анатомията. **В България – има един в Пловдив, един във Варна и три в София.** Предимството на тази техника е способността ѝ да измери по-дълбоки и по-малки структури на мозъка, с висока пространствена разделителна способност.







**Скъп метод оборудването не е преносимо. Тази техника има закъснение от 6 до 10 секунди, за да запише реакцията на невроните, което представлява голям недостатък по отношение на няколко пазарни стимули, защото тези цифри представляват ниска времева резолюция.**

**Този метод използва мощен магнит и радиовълни за създаване на висока резолюция на изображението на живия мозък. Той се основава на безвредно сканиране, неинвазивно измерва мозъчната активност, свързана с възприятията, познавателната способност и поведението. При поставена задача невроните се активират и изстрелван електричен импулс.**

**Енергия под форма на богата на кислород кръв потича към активните мозъчни зони, променяйки магнитните им свойства в малка, но измерима степен. Със силен магнит, 40 000 пъти по-силен от магнитното поле на земята, скенерът мери промените в разпределението на богатата на кислород кръв преди, по време и след задачата.**

- Когато част на мозъка се активира, кръвоносните съдове в конкретния регион се разширяват и привличат повече кръв в тази област, за да се предостави допълнителен кислород и глюкоза. Резултатът се показва като откъслечни цветни площи, сред висока резолюция на сив фон на мозъка.

-Цветната област е активната област, за разлика от сивия фон, който представлява неактивна област на мозъка. Въоръжени с висока резолюция 3D изображения на мозъка в реално време, може да се определи точно коя част на мозъкът е активна.



\*Всяка област в мозъка е отговорна за различна дейност. Мозъкът е картографиран от учените, различни центрове на мозъка вече са известни: **център награда (удоволствие), център за разпознаване на лица, център за самостоятелност, център за харесване, център за очакване и т.н.**

\***Амигдалата** е област, свързана със страха, тревожността и агресията. Нуклеус акумбенс е част от мозъчната кора, отговаряща за удоволствието от храната. Това е център на желанието за наслада. Левият медиален орбитофронтален кортекс отговаря за чувството за погнуса, а десния пириформен кортекс – за приятните емоции. Активността на левия префронтален кортекс е свързана пряко с чувството за благополучие и щастие, докато активността в десния префронтален кортекс е свързана с негативните емоционални състояния. За медиалния орбитофронтален кортекс се знае, че е център на наградите (удоволствието) и т.н.

- **Електроенцефалография (ЕЕГ) (Steady State Topography)** показва какви когнитивни възбуди се задействат в резултат на определени стимули. Електроди, поставени върху скалпа на индивида чрез лента или каска измерват мозъчните вълни, свързани с различни стимули и тези вълни могат да бъдат измерени в малки интервали до 10,000 пъти в секунда. Този метод е **по-широко достъпен, по-малко агресивен и по-евтин**, ЕЕГ представя по-голяма валидност при измерването на емоционални стилове и откриване на психопатология.

- Тази техника предлага възможност за синхронизация на дразнителите и оборудването е **преносимо**. Слабостта на тази техника се отнася до измерването на по-дълбоките структури на мозъка. Тя може да записва само по-повърхностни електрични сигнали. Затова, за разлика от магнитния резонанс, ЕЕГ се отличава с висока времева резолюция и ниска пространствена разделителна способност.







- **Позитронна емисионна томография (PET)** техника с валидност и пространствена разделителна способност, подобни на тези на магнитния резонанс. Въпреки това, радиоактивни частици (позитрони) трябва да преминат през участника за събиране на резултати, което прави тази техника **силно инвазивна и трудна за използване в невромаркетинга.**



- **Magnetoencephalography (MEG)** Тази техника се основава на **разширяването и картирането на магнитното поле, създадено чрез невронната активност - електрохимични сигнали между невроните**. Както и ЕЕГ и МEG има отлична времева резолюция. Въпреки това, пространствената резолюция не е идеална за измерване на субкортикални области и по-дълбоки области в мозъка, но превъзхожда тази на ЕЕГ.

За разлика от ЕЕГ, при провеждане на МЕГ изследвания, **индивидите използват свръхчувствителни сензори** за измерване на електромагнитното поле, без контакт с кожата на главата. **Цената** на придобиване на необходимото оборудване и на сесията на МЕГ **е много висока**, което допринася за по-голяма популярност на ЕЕГ.

- **Eye tracking (ET)** все повече се използва заедно с други техники като ЕЕГ и магнитен резонанс. Предимства, този метод е в състояние да измерва във фокуса на вниманието на потребителите, моделът на визуалното поведение на фиксирането на погледа, дилатацията, фокуса и микрофокуса. В допълнение, **устройството е преносимо**. Сред основните недостатъци е фактът, че не е възможно да се разбере какви емоции са свързани с областите, които са в центъра на вниманието.

**В 25-ти блок на комплекса на БАН има подобна апаратура, ползваща се за експерименти по неврофизиология.**



Клип

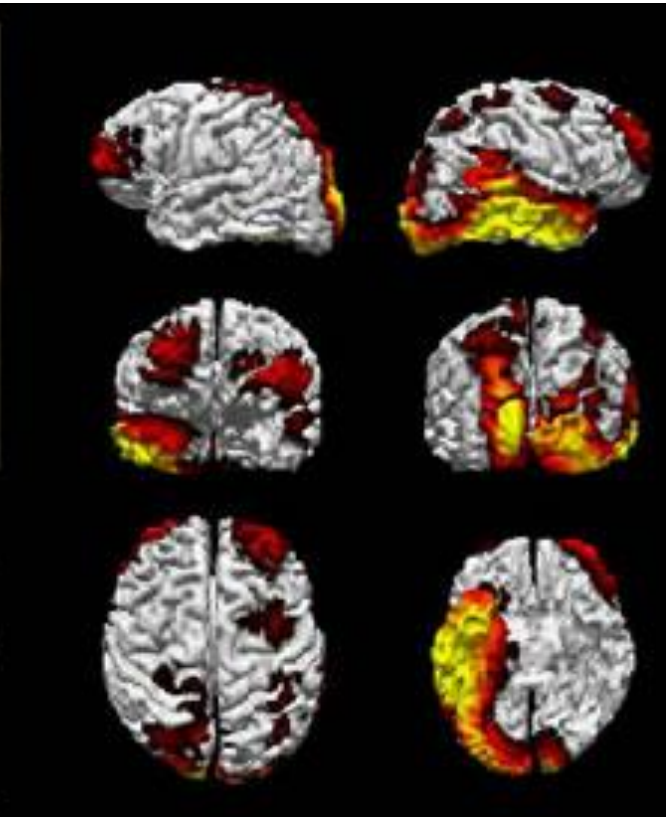
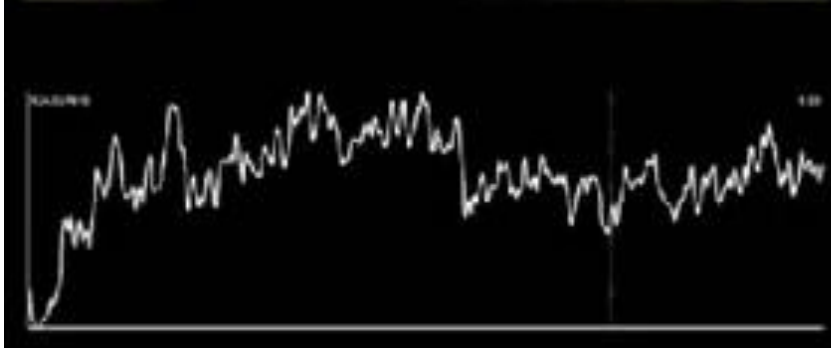
-Съществуват различни технологии ЕТ за измерване на движение на очите и най-често се измерва наблюдението на контролирани стимули при фиксирани точки в видео, снимки, както и взаимодействието на потребителя с екрана на компютъра. Това прави процеса на измерване по-фин, с много малко или никакво взаимодействие между изследователите и техните субекти.

Проучванията с ЕТ оборудване, въпреки че не е нова, **е предложила нова перспектива в рамките на невромаркетинга.** Тези изследвания, както и на потенциала на ЕТ, са придобили значение в днешния свят на визуално замърсяване, в които всички се борят за вниманието на потребителите.

- -ЕТ може да се използва и с друго оборудване за измерване на когнитивните отговори и това да доведе до синергия за нови прозрения, особено по отношение на поведението на потребителите и маркетингови комуникации.
- Синхронизацията между емоционална реакция и визуалния фокус осигурява надежден метод за разбиране на управлението на реакциите на даден стимул. Това е изключително ценно, особено за телевизионни реклами, в които много информация се генерира всяка милисекунда и това вероятно пречи на определянето на това, което зрителят наистина харесва.

- **Разпознаване на лица (електромиография)**  
**измерване на лицевите движения на**  
**мускулите, които са незабележими за човешкото**  
**око чрез електроди, поставени върху мускулите на**  
**устата с цел да се провери вида на емоция**  
**(щастие, тъга, апатия, болки). Наличие на висока**  
**пространствена разделителна способност,**  
**нарастващото доверие за използване при анализа**  
**на различни емоционални реакции към**  
**визуалните дразнителни, реакции на вкус, мирис и**  
**слух, човешките взаимодействия и поведение.**  
**Един недостатък е, че електродите фиксирани по**  
**лицето могат да инхибират някои лицеви**  
**движения.**





- **Сърдечно-съдови параметри** този подход записва сърдечния ритъм и неговата променливост, кръвното налягане, взаимодействието между сърцето и пулса на времето на прехода, за да се направи извод за емоционалното състояние.

- **Галванична реакция на кожата** основан през 2006 г. от невролога д-р Карл Марси е реакция на кожата за измерване на подсъзнателните емоционални реакции на медии и маркетинг. Тази техника има за цел да измери възбуждане, причинено от съответен емоционален стимул. Този метод е в състояние да идентифицира нервните реакции, които предшестват определени емоции, като щастие, тъга, страх, гняв, отвращение и безразличие.

**Галваничният кожен отговор** е метод за измерване на електричната проводимост на кожата, която варира с ниво на влажност, защото потните жлези се контролират от симпатиковата нервна система, така че кожната проводимост се използва като **показател за психологическа или физиологична възбуда**. Ето защо, ако симпатиковият клон на автономната нервна система е силно възбуден след това активност на потните жлези също ще се увеличи, което от своя страна увеличава кожната проводимост и да се използва като мярка на емоционални и симпатикови реакции.

- Учените вече са картографирали целостта на мозъка и знаят точно кои части светват, когато се вземе решение за покупка на продукти в определени индустрии. Невромаркетингът е все още в ембрионален стадий, но се развива с все повече и повече нови изследвания, които се провеждат всяка година. Огромната възможност на неврамаркетинга е във влиянието върху психиката на потребителите чрез измерване на вниманието, кодирането и емоционалната ангажираност.

Не можем да избягаме от схватката на маркетърите и брандовете, но можем по-грамотно да гледаме на рекламите като на нещо, директно влияещо на подсъзнанието ни (мириз, допир, вкус, емоция, легенда, история).

# ИЗВОДИ:

Невролозите участват във вземането на решенията за покупка преди да бъдат пуснати реклами за **2 милиарда долара**.

Мозъчните изображения показват кои реклами (**за 2,4 милиона долара**) не работят.

Едни от най-успешните реклами са базирани на личната ни **несигурност и страх**.

Решенията дали да купуваме не са съзнателни. Нашият мозък ги взима, без дори ние да знаем за това.

Мозъците придават на бранда значение на религия и всичко в бъдеще ще бъде **брандирано**.

Пример: Наличието на вихрена активност в медиалния орбифронтален кортекс при покупка на скъпо вино показва, че ние изпитваме **удоволствие от цената и от това, че можем да си го позволим.**

А ако рекламата въздейства на амигдалата – тя ще подтисне, разтревожи и притесни. Когато сме притеснени сме по-зависими от допамина и купуваме повече.



# Брандът е като религия

Ясна визия, ритуали, обединение срещу противника

Чувство на принадлежност

Символи, разкази, величие

Превъзходство над противника

Въздействие върху сетивата: тамян, музика, икони,  
витражи

Мистерия (много важна за рекламата)

Мисия – всички успешни продукти имат чувство за  
мисия.

Най-успешните продукти са тези, които имат нещо  
общо с религията.

## References:

1. Bhatia, K. Neuromarketing: Towards a better understanding of consumer behaviour. Optimization, 2014, 6 (1), 52-62.
2. <http://theoldspeakjournal.wordpress.com/2011/08/23/neurofocus-uses-Neuromarketing-to-hack-your-brain/>
3. Veronica, B. (2009, Nov. 15). Brief history of neuromarketing. The International Conference on Administration and Business. Retrieved from [http://www.itchannel.ro/faa/119\\_pdfsam\\_ICEA\\_FAA\\_2009.pdf](http://www.itchannel.ro/faa/119_pdfsam_ICEA_FAA_2009.pdf)
4. Lindstorm, M. (2008). Buyology – Truth and Lies About Why We Buy. Doubleday.
5. Lindstrom, M. (2010). Buyology: Truth and lies about why we buy. Random House Digital, Inc.
6. Lee, N. J., Senior, C., Butler, M. J., Fuchs, R. (2009). The feasibility of neuroimaging methods in marketing research. Nature precedings.
7. Dooley, R. (2010, Feb. 23). Neuromarketing: From Soup to Nuts. Neurosciencemarketing. Retrieved from <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/neuromarketing-soup-nuts.htm>
8. Morin, C. Neuromarketing: the new science of consumer behavior. Society, 2011, 48 (2), 131-135.
9. Vlăsceanu, S. Neuromarketing and evaluation of cognitive and emotional responses of consumers to marketing stimuli. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2014, 127, 753 – 757.
10. <https://www.blinkist.com/page19/page19-primer-how-to-use-neuromarketing-to-get-inside-your-customers-heads>
11. <http://www.macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/viewFile/5446/4406>
12. <http://adage.com/article/media/nielsen-buys/298771/>
13. Fortunato, V. Giraldi, J, de Oliveira, J. A Review of Studies on Neuromarketing: Practical Results, Techniques, Contributions and Limitations. Journal of Management Research, 2014, 6 (2), 201 – 220.