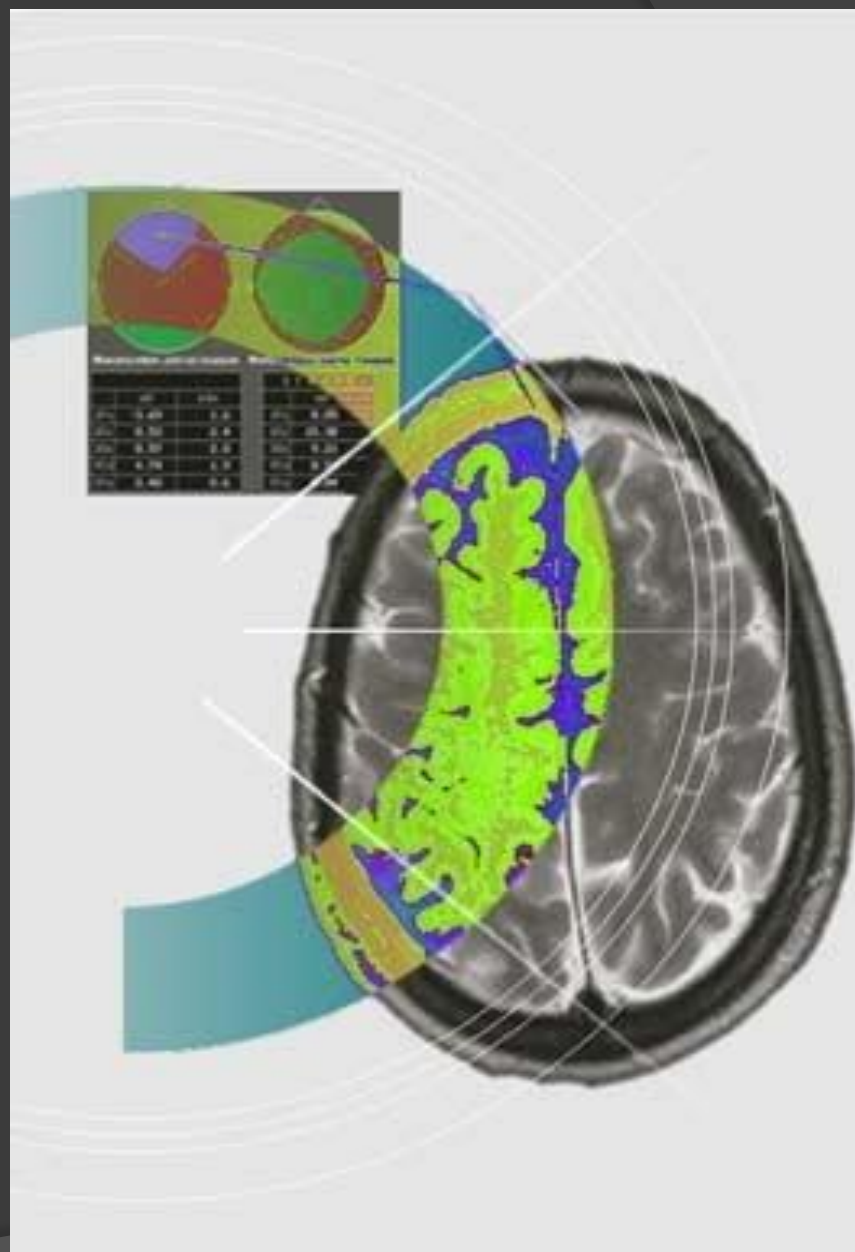


Докладчик  
Иващенко Наталья.  
«Brain Universe  
Company»  
neuro-marketing.ru

## Нейровизуализация в маркетинге.

Современные  
инструменты и  
НОВЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ.





Важность нейровизуализации для маркетинговых исследований была оценена в начале 90-х годов 20 века. Ученые и практики признали, что широко используемые в маркетинговых и социологических исследованиях опросники и самоотчеты полностью зависят от способности и желания респондентов аккуратно отвечать на поставленные вопросы.

И опосредованы такими факторами, как:

**Сознательный контроль;**

Желание давать ответы, которые понравятся, или которые социально приемлемы;

**Влияние группы;**

Многочисленные подсознательные мотивации и реакции.

Таким образом, у маркетинга выразилась потребность в объективной оценке восприятия человеком предъявляемых продуктов, событий, явлений. Это важно для изучения потребительского поведения.

*Нейрофизиологические  
реакции,*

напротив, очень трудно или  
невозможно сознательно  
контролировать

*могут регистрироваться  
во время  
непосредственной  
реализации изучаемого  
поведения.*



методики исследования структур головного мозга

можно разделить три основные группы по принципу

### **ЧТО ИССЛЕДУЮТ:**

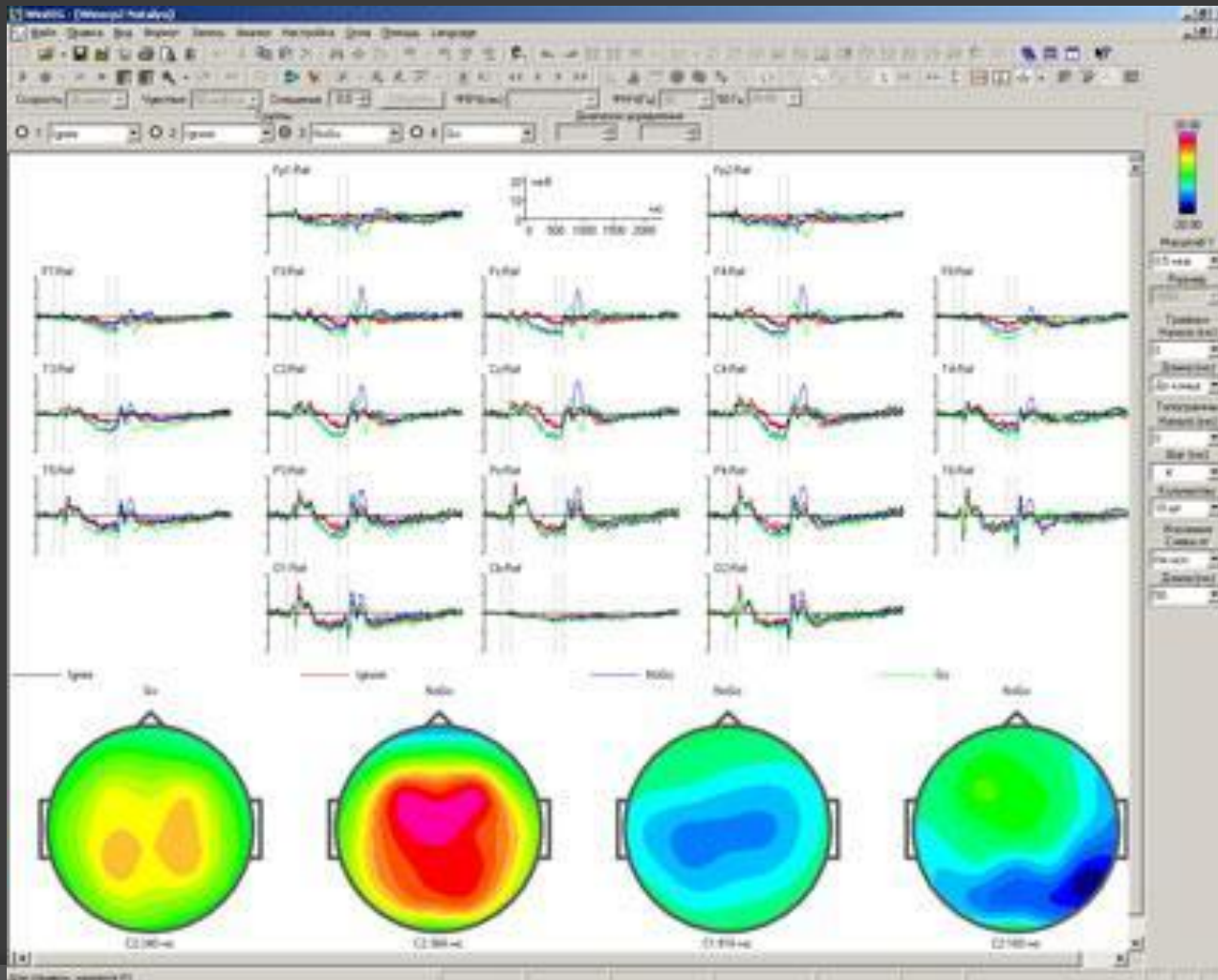
- морфологические структуры (анатомические структуры),
- функциональные изменения (физиологические процессы, протекающие в мозге),
- морфологические структуры и функциональные изменения (одновременно)

- Визуализация
- морфологических структур
  - КТ- томография головного мозга
  - МРТ - томография головного мозга
- Визуализация
- функциональных изменений
  - ЭЭГ
  - МЭГ
  - Нейроэнергокартирование
  - (регистрация DC потенциалов )

- 
- Визуализация
- морфологических структур
- и функций
  - ФМРТ – головного мозга
  - ПЭТ - головного мозга

# Электрэнцефалография(ЭЭГ).

Позволяет регистрировать и анализировать биопотенциалы головного мозга.



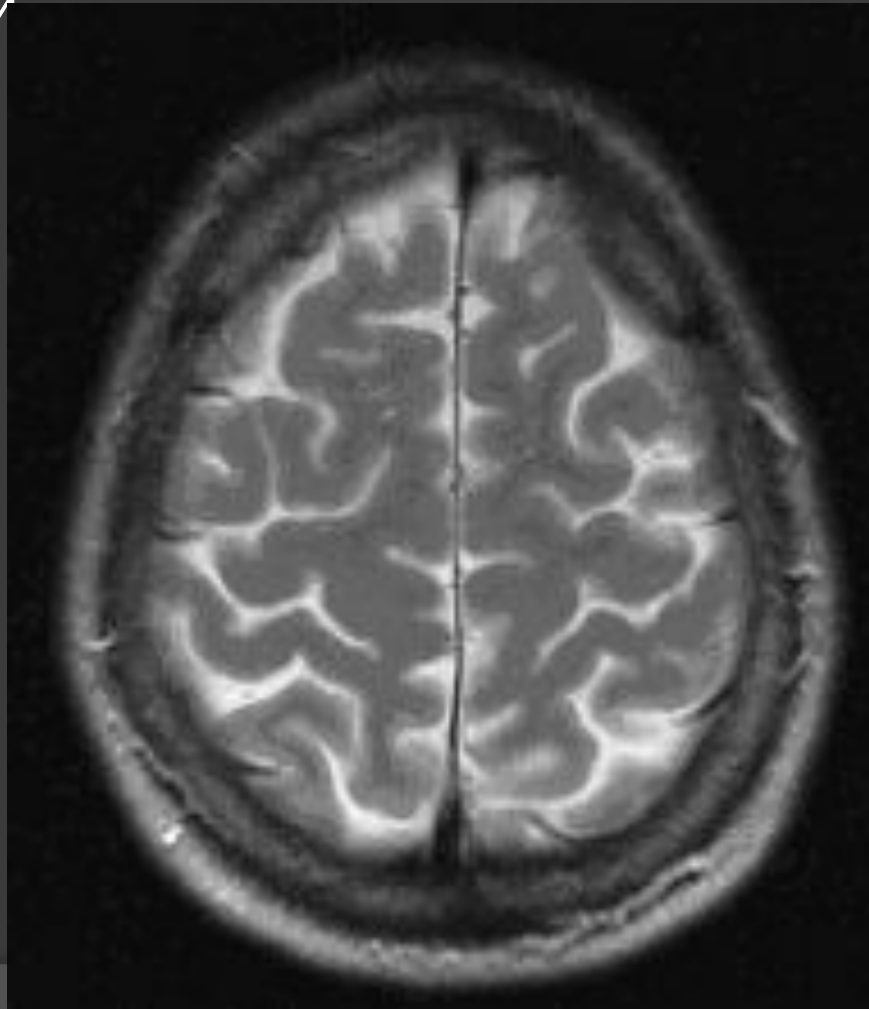
# mindball (перемещение мячика силой мысли).



# Магниторезонансная томография (МРТ)

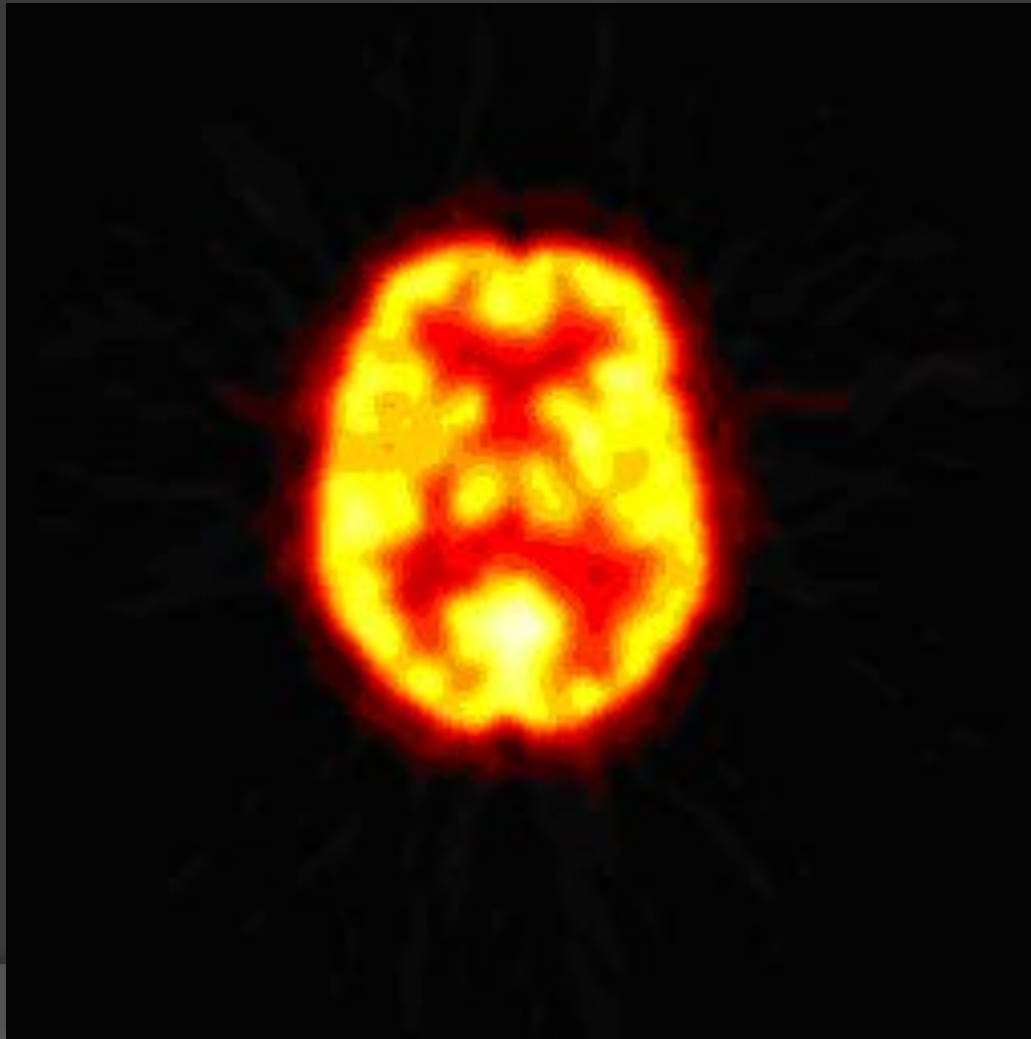
Метод исследования мозга, внутренних органов и тканей с использованием физического явления ядерного магнитного резонанса.

Метод основан на измерении электромагнитного отклика ядер атомов водорода на возбуждение их определённой комбинацией электромагнитных волн в постоянном магнитном поле высокой напряжённости



# Позитронно-эмиссионная томография(ПЭТ)

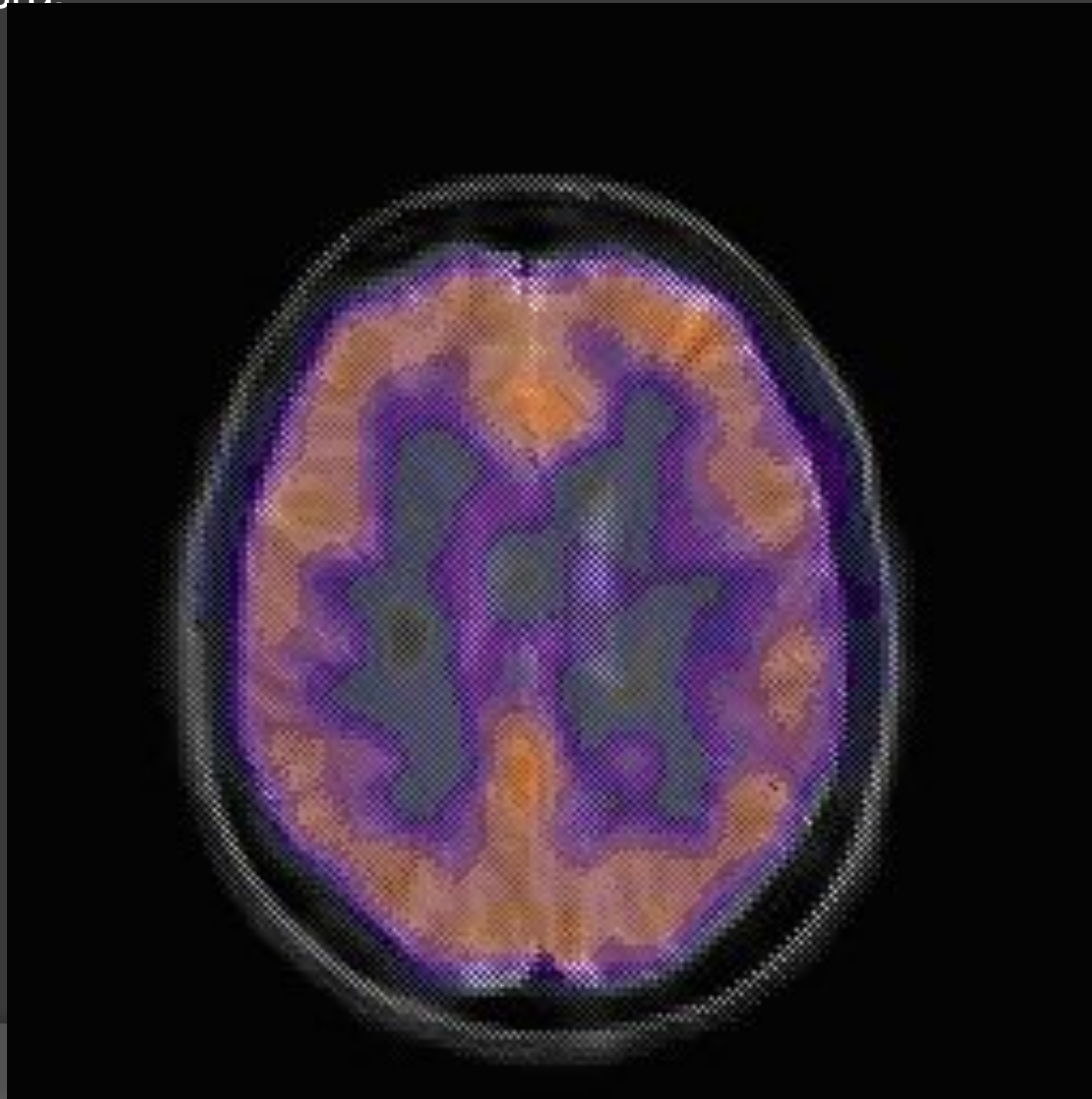
Функциональный метод визуализации структур мозга и внутренних органов, основанный на процессах метаболизма глюкозы в организме с использованием меченых короткоживущих изотопов фиксированных на ядерных детекторах отображающих при помощи КТ.





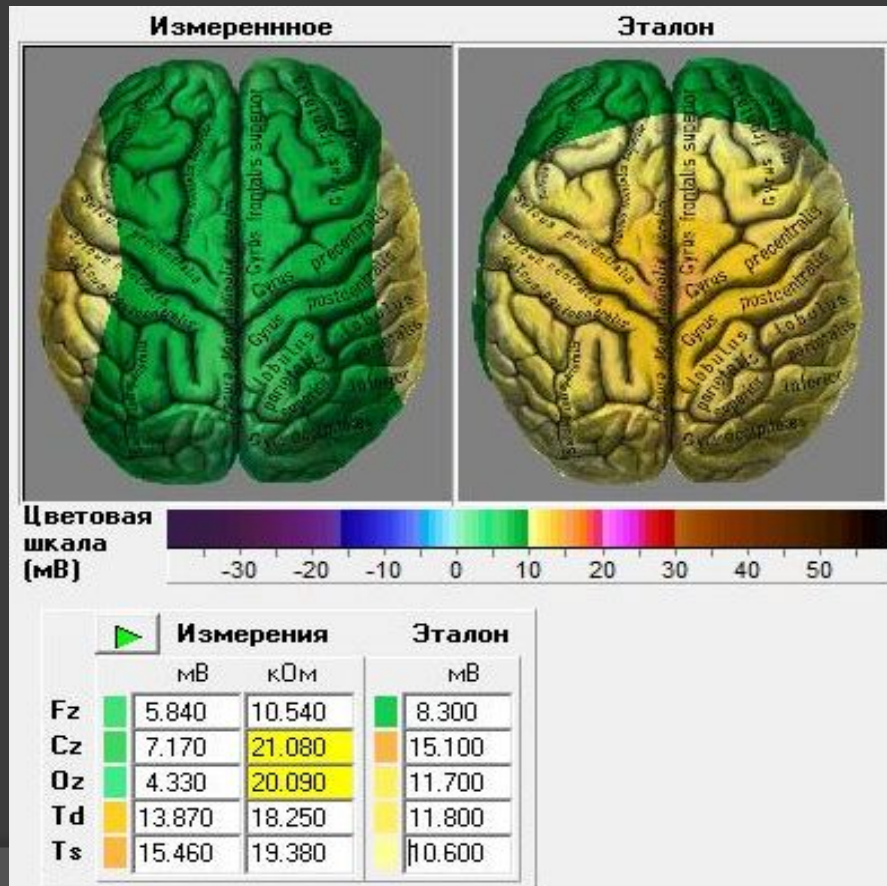
# функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ)

Метод фМРТ базируется на возможности использования магнитного резонанса не только для изучения анатомической структуры головного мозга, но и для оценки кровообращения, изменение которого связано с уровнем функциональной активности мозга.



# Нейроэнергокартирование.

Этот метод предназначен для оценки энергетического обмена мозга, регистрирует медленную электрическую активность (DC-потенциалы) головного мозга и производит топографическое картирование рН среды структур головного мозга от основных церебральных сосудистых бассейнов, определяя, таким образом, функциональные межполушарные взаимоотношения.



С точки зрения наук изучающих поведение человека и его реакции на какие-либо раздражители интерес представляют только те методики, которые изучают функцию (т.е. изменения, происходящие в головном мозге при влиянии на человека всех видов воздействий, которые он воспринимает благодаря своим органам чувств).

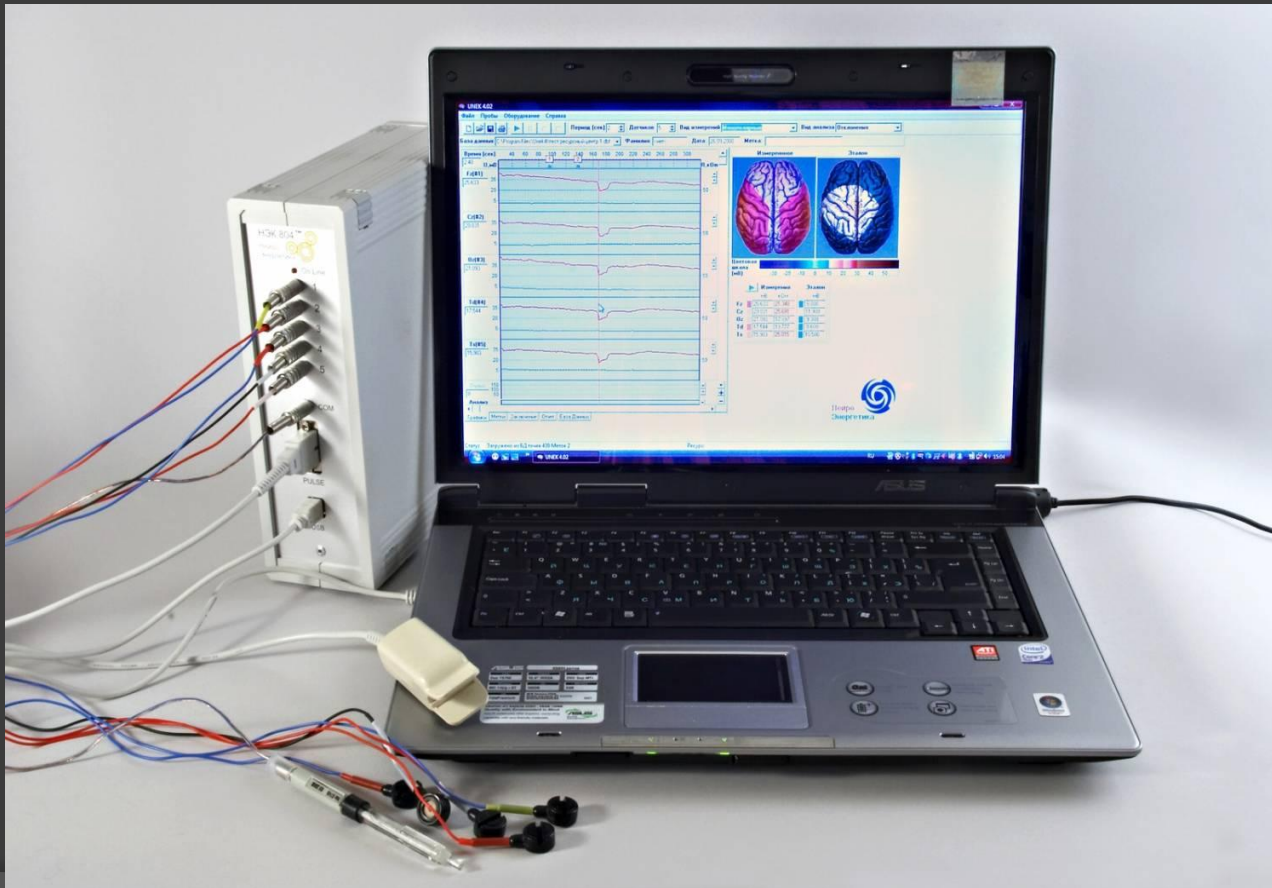
Исследования на ПЭТ и фМРТ имеют свои трудности: - дороговизна исследований, лучевая нагрузка на пациента, артефакты движения, вегетативные артефакты



Доступный и Достоверный способ регистрации энергетической активности мозга, позволяющей решать вопросы эффективности любого аудио - видео – тактильного – обонятельного послания.

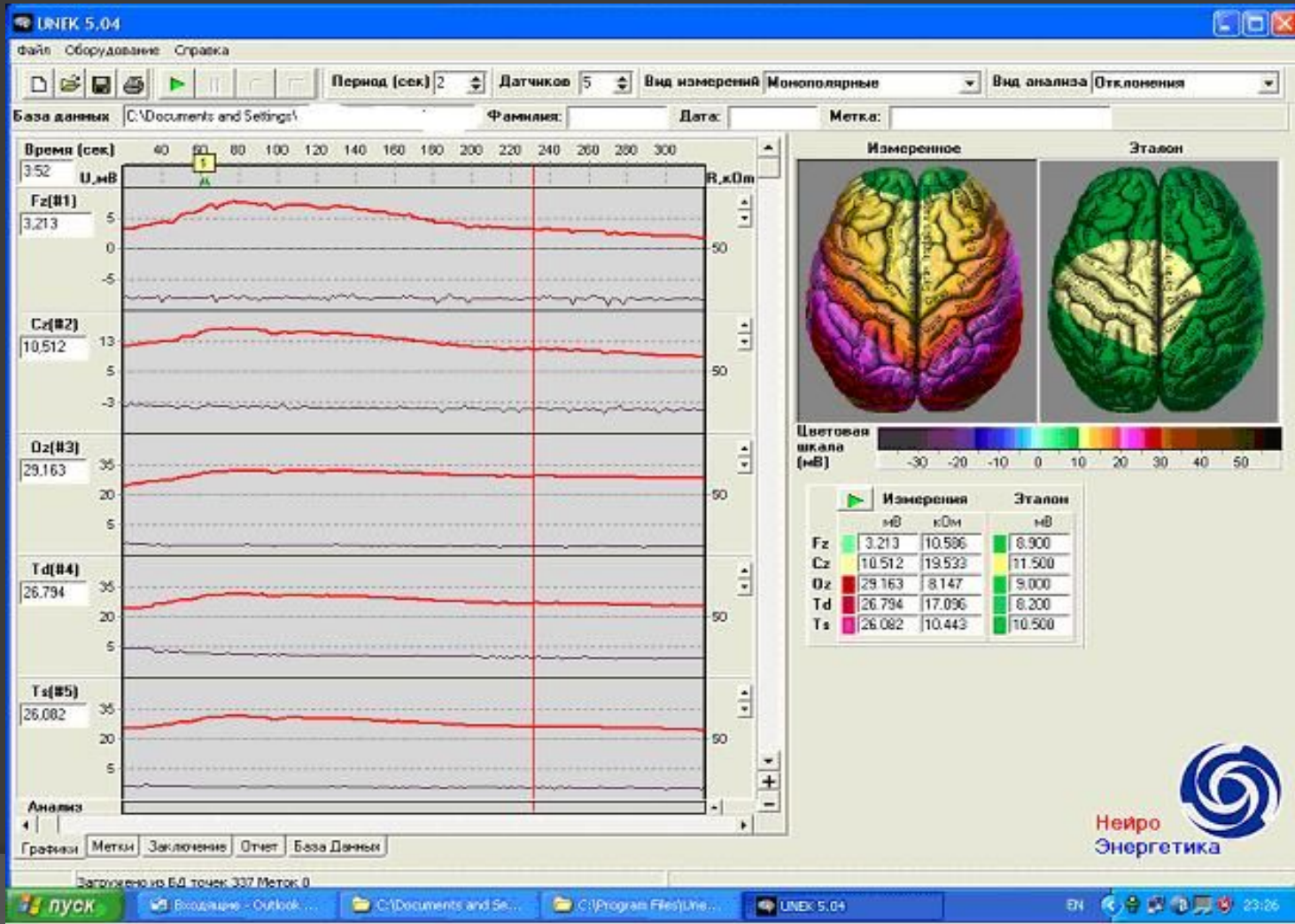
В изучении коммуникаций с помощью нейроэнергокартирования возможно определить:

Уровень внимания,  
Эмоциональное вовлечение,  
Запоминание,



Фиксировать корково-эмоциональные реакции респондентов на предъявляемые продукты «нравится – не нравится – безразлично».

Регистрация DC-потенциалов является определением функциональных межполушарных взаимоотношений у исследуемого,



# Метод нейроэнергокартирования является инновационным и не имеет аналогов в мире.

Был разработана в лаборатории возрастной физиологии мозга «Института мозга» г.Москвы д.б.н. проф. В.Ф.Фокиным и д.м.н. Н.В.Пономаревой в 80-х годах 20 века.

*Патент RU 2135077.*

*Применительно к маркетингу используется только в нашей компании.*





- 1.Экономичность исследования.
- 2.Новизна и уникальность.
- 3.Безопасность для любых групп населения.
- 4.Мобильность аппаратуры.
- 5.Оперативность обследования.
- 6.Возможность вести длительные динамические наблюдения.
- 7.Информативность.
- 8.Возможность компьютерной обработки, экспресс-анализа и диагностики.