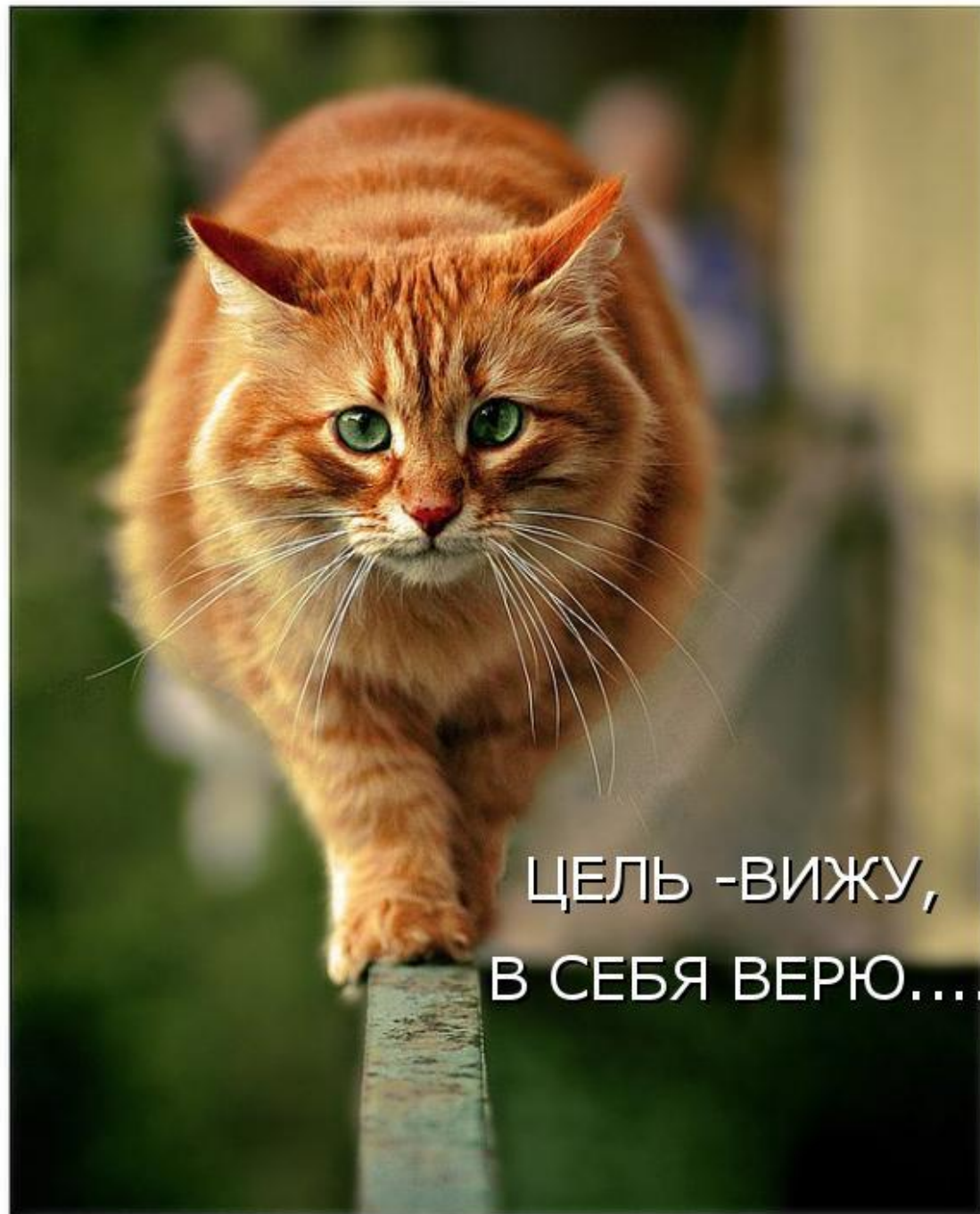


Мотивации  
и ЭМОЦИИ  
как факторы  
организации  
поведения

Лекция 5



ЦЕЛЬ -ВИЖУ,  
В СЕБЯ ВЕРЮ....

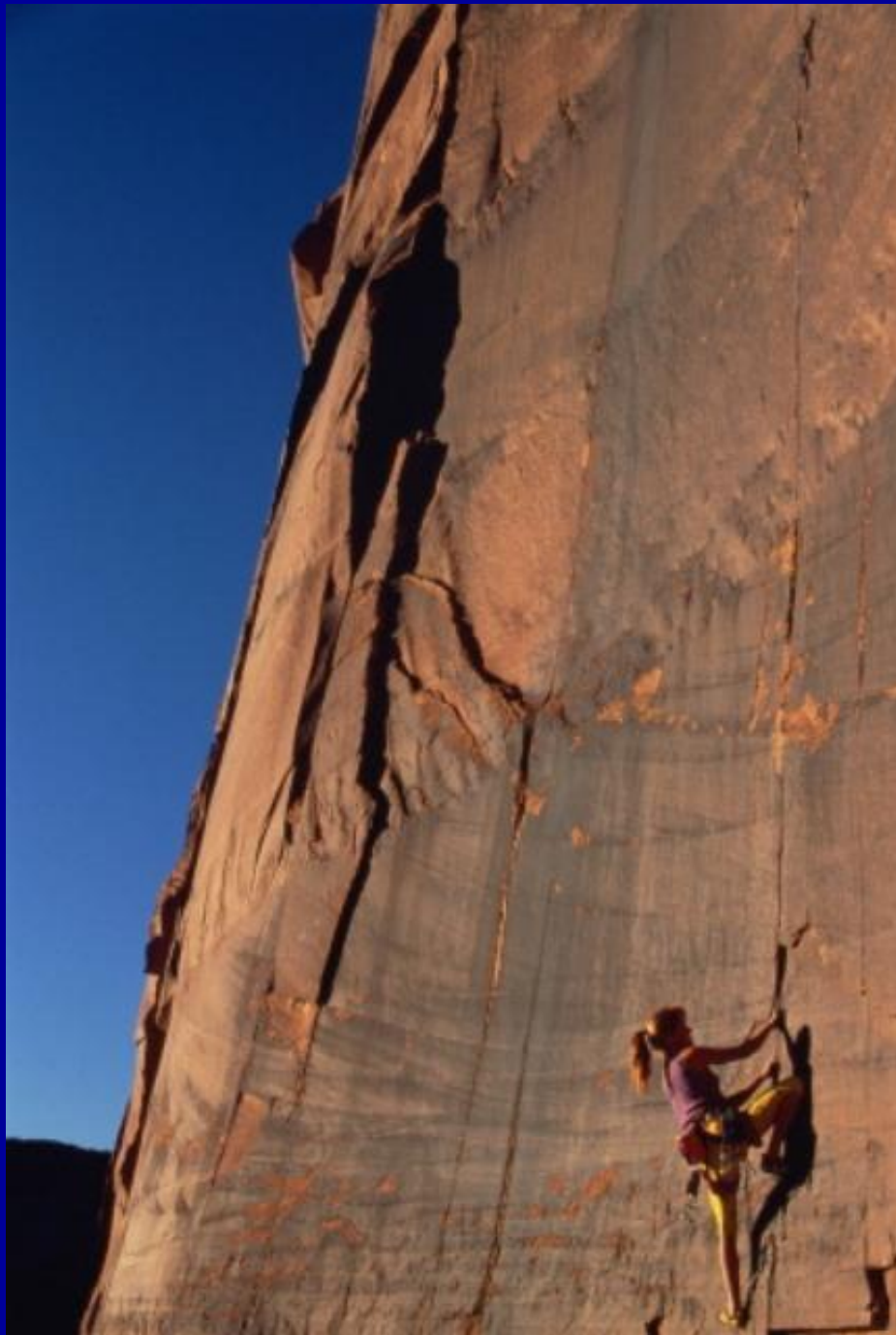
# **I. Мотивации как внутренние детерминанты поведения. Принцип доминанты**

- **Мотивация** (от lat. «movere») — побуждение к действию

- Для нормального функционирования организма необходимы вода, питательные вещества, гормоны и т. д., что составляет физиологические потребности. Нарушения в их балансе приводит к возбуждению рецепторов в тканях, активизирует гипоталамус и другие структуры ЦНС, формируя состояние мотивации.

- **Мотивация** – состояние, возникающее на основе определенной потребности, окрашенное различными эмоциями, и формирующее поведение, направленное на удовлетворение данной потребности.
- Мотивации делят на два типа:

1. Первичные мотивации (драйвы);  
направляют поведение субъекта на  
удовлетворение физиологических  
потребностей. В их основе – влияние  
подкорковых структур на кору мозга. Под  
воздействием драйвов развивается  
**гомеостатическое поведение:**  
направлено на устранение мотивации и  
восстановление равновесия в организме  
(избегание жажды, боли и т.д.).



Однако поведение  
человека  
НЕВОЗМОЖНО  
объяснить  
воздействием  
одних лишь  
драйвов

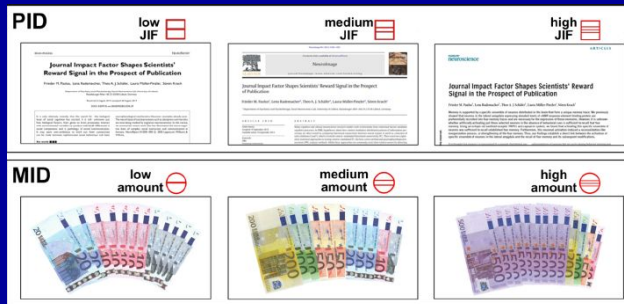
2. Высшие мотивации (социальные) – на основе потребностей человека принадлежать к определенной группе и следовать поведенческим, нравственным и эстетическим нормам. Развиваются при условии удовлетворения первичных мотиваций. Направлены на поддержание оптимального уровня активации

# Иерархия потребностей по А. Маслоу

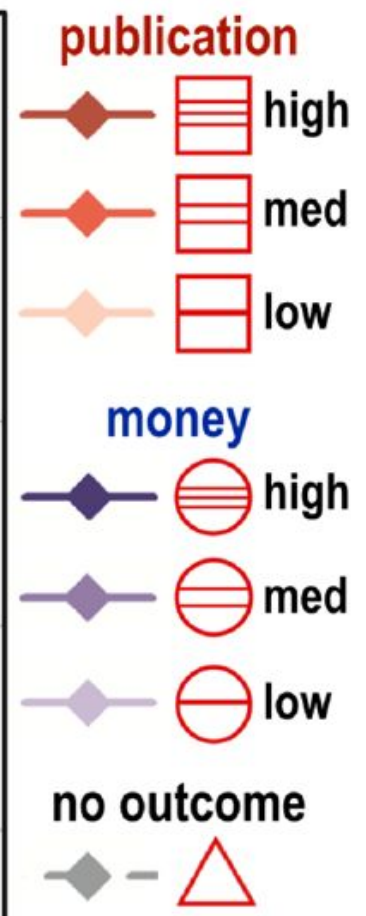
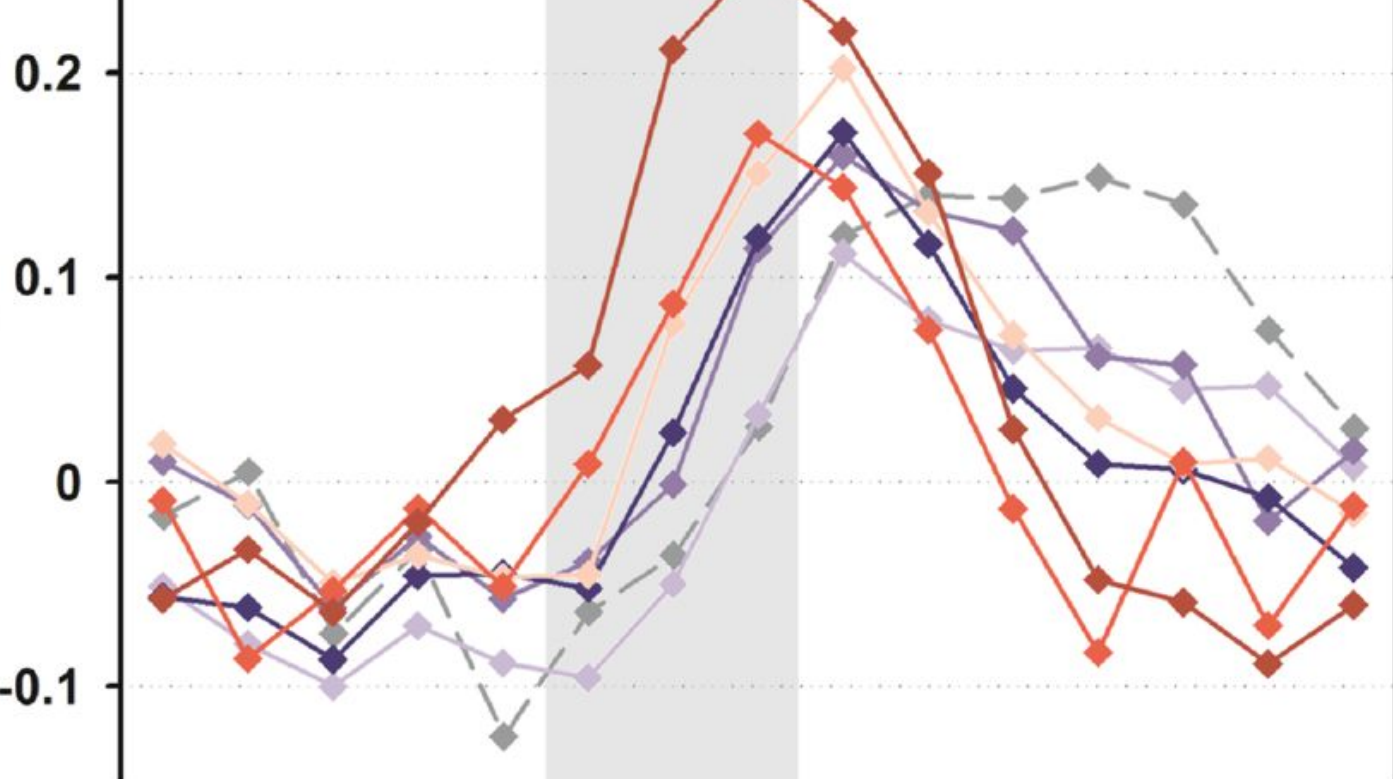




# Рост активности прилежащего ядра ученого в зависимости от импакт-фактора журнала и количества денег



% NAcc signal change



- Высшие мотивации направлены на поддержание оптимального уровня активности (закон Йеркса-Додсона)

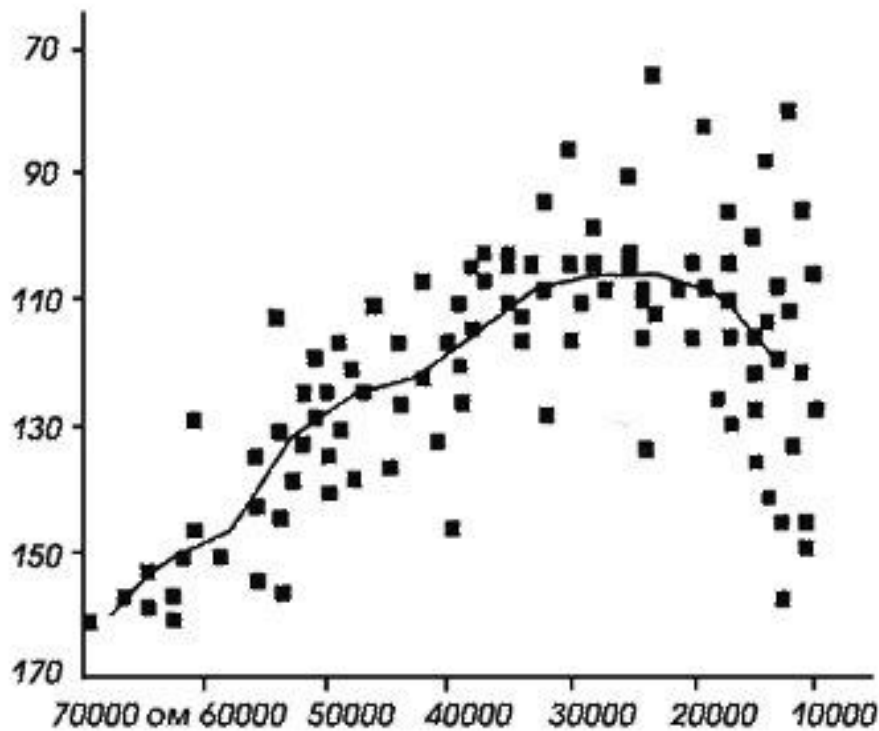
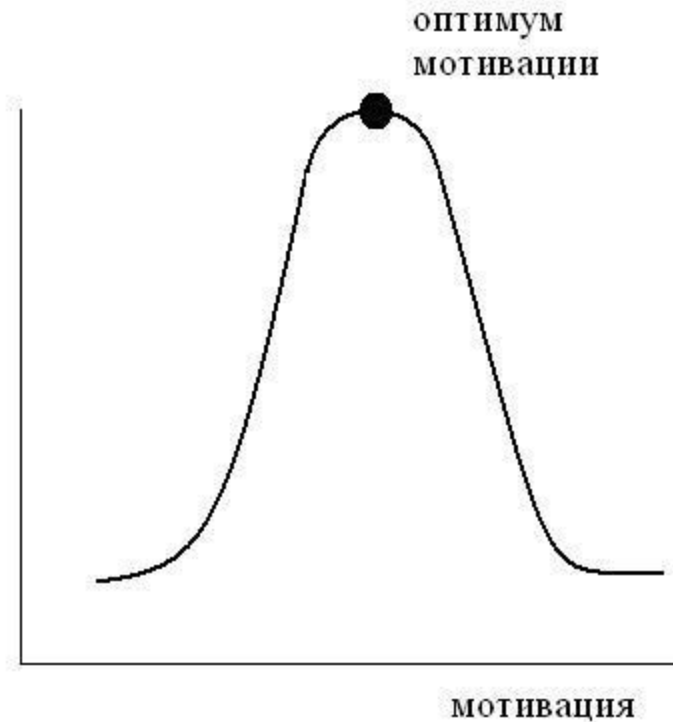


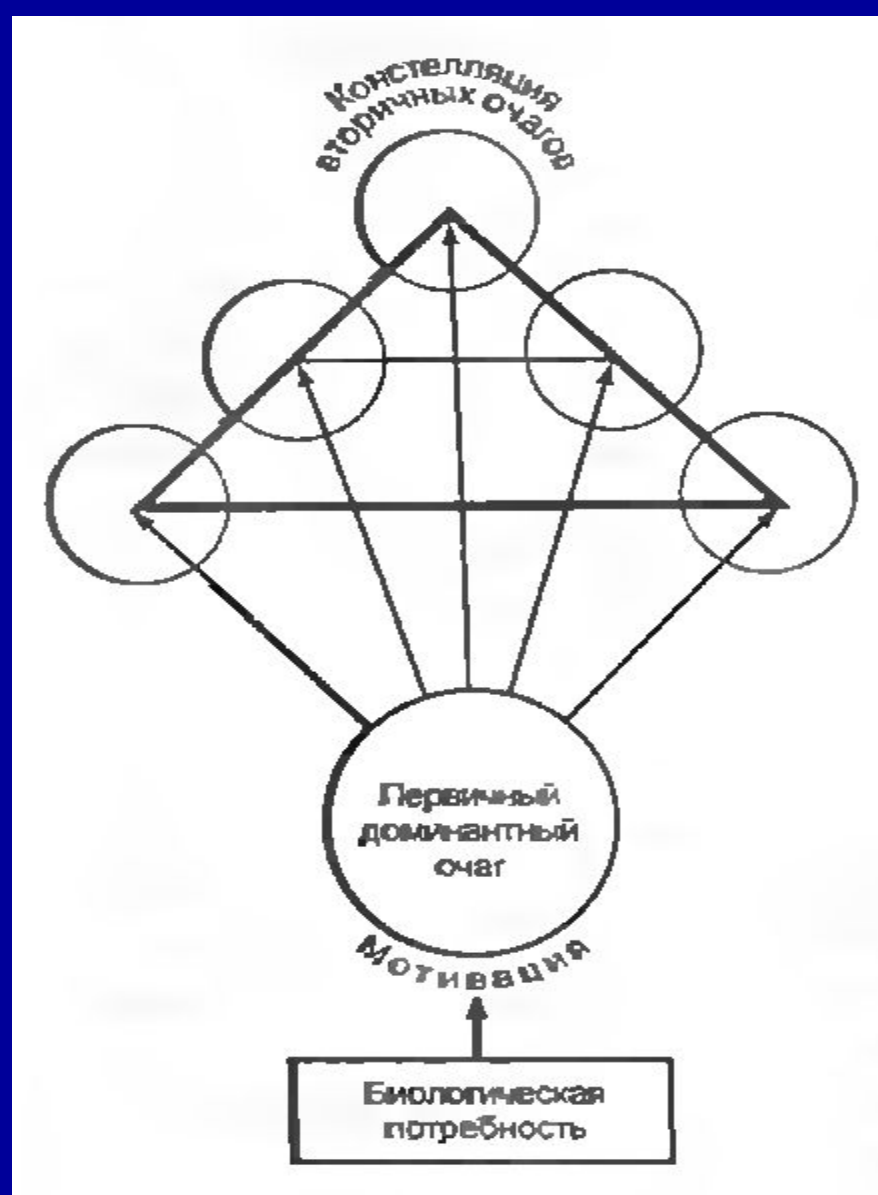
Рис. 2. Оптимум реакции (по: Freeman G. L., 1948, p. 114).

результат  
деятельности



- В каждый момент времени преобладает та мотивация, в основе которой наиболее важная потребность. В итоге формируется **доминанта**.
- Доминанта – констелляция нервных центров с повышенной возбудимостью, в которых возникает интенсивная нейронная активность.

- При формировании физиологической мотивации в гипоталамусе возникает первичный очаг возбуждения, который приводит к образованию вторичных очагов. Последние поддерживаются дополнительным сенсорным потоком.

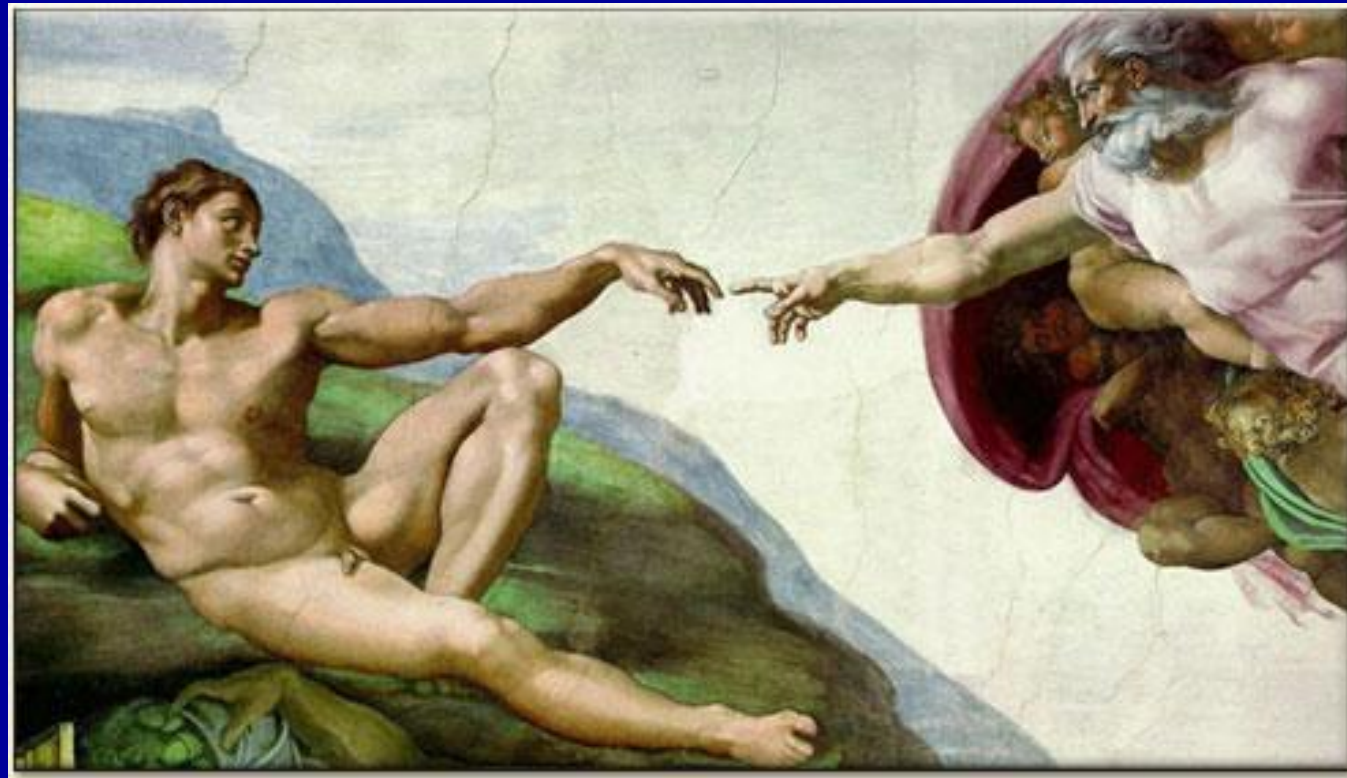


## Структура доминанты

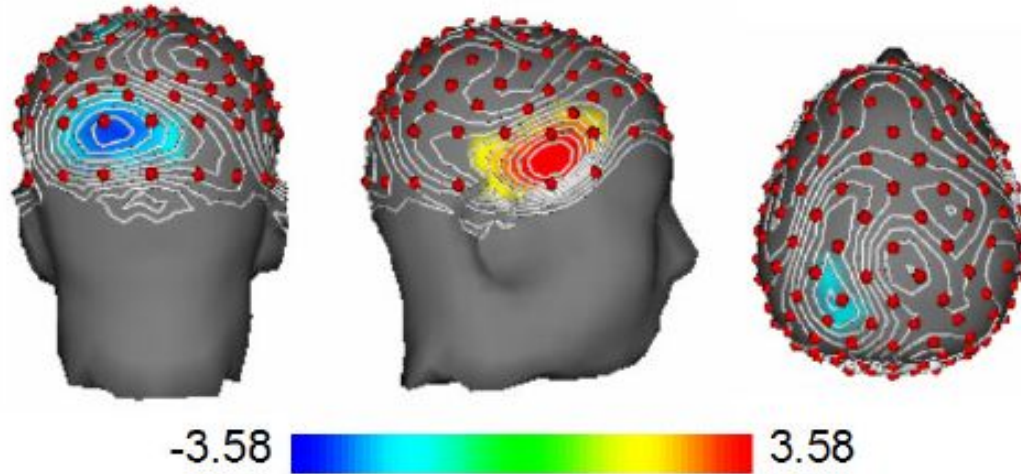
## Для доминанты характерно:

1. Стойкое инерционное возбуждение.
2. Способность к последующей суммации возбуждений.

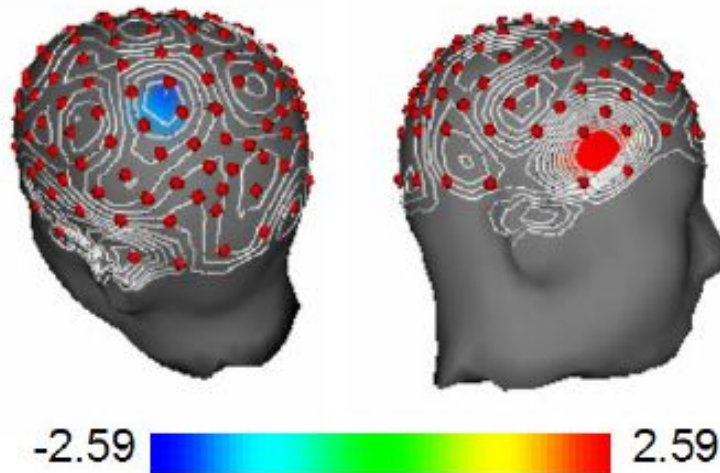
В случае высших мотиваций (творчество)  
создается доминанта, в которой  
преобладает корковый центр



### Beta-2, EC/EO



### Beta-3, EC



4. Topographic maps of t-scores of EEG-power comparisons (High-Insight group minus Low-Insight group) for the beta-2 EC/EO (eyes closed and open, top panel), beta-3 eyes-closed (EC, middle panel), and beta-3 eyes-open (EO, bottom panel) frequency bands

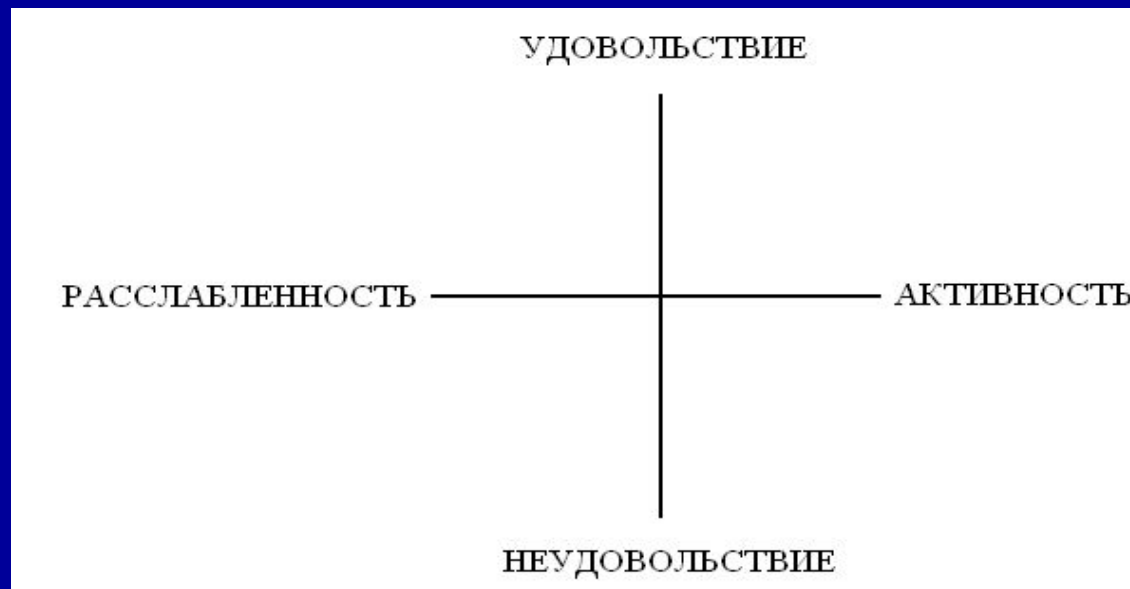


# **II. Эмоции и организация поведения**

- Эмоции – рефлекторные реакции организма на внешние и внутренние раздражения, характеризующиеся ярко выраженной субъективной окраской.
- Эмоции состоят из трех компонентов:
  - нейрофизиологического (мозаика активных и заторможенных центров мозга)
  - нервно-мышечного (мимика, жесты, висцеральные реакции)
  - субъективных переживаний.

- Эмоции имеют биогенетическую природу: выражение и переживание их являются врожденными, универсальными, у человека – общекультуральными.
- Исследуются эмоции в рамках двух основных подходов: факторного и дифференциального.

- Факторный подход рассматривает любую эмоцию как точку в пространстве, лежащую на континуумах «удовольствие — неудовольствие» и «активность — расслабленность» (У. Джеймс)



Дифференциальный подход выделяет десять видов базовых эмоций (К. Изард) :

- интерес,
- радость,
- удивление,
- горе,
- ГНЕВ,
- отвращение,
- презрение,
- страх,
- стыд,
- вина-раскаяние.

# Внешнее выражение эмоций у человека



Радость



Отвращение

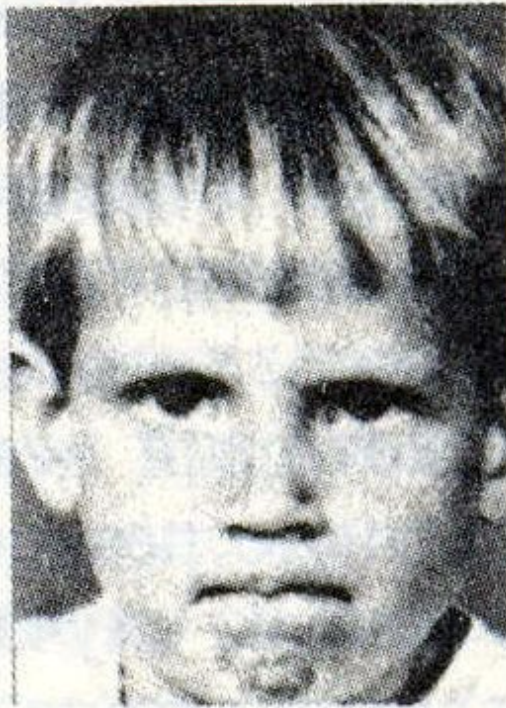


Удивление

# Внешнее выражение эмоций у человека (продолжение)



Печаль

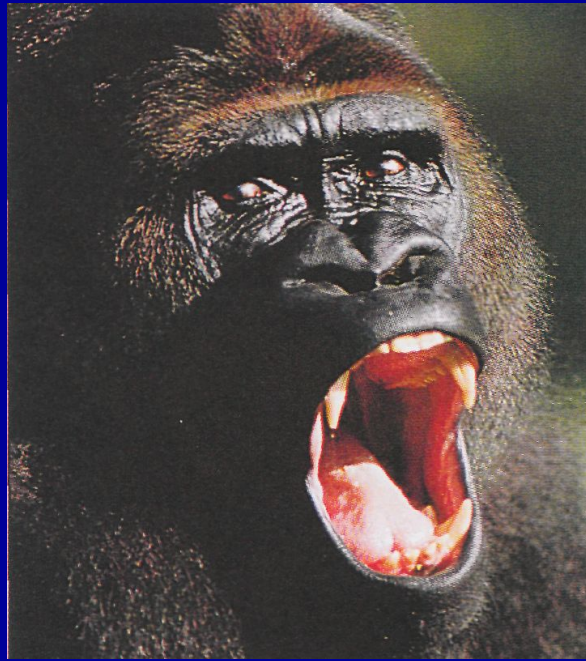
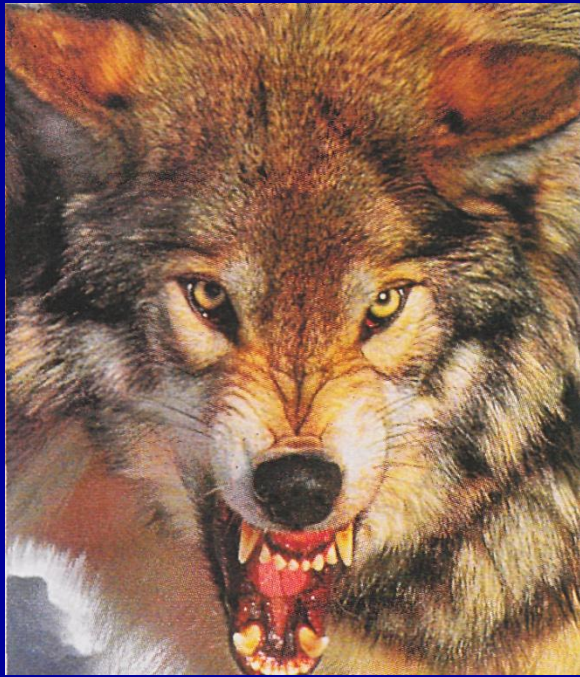


Гнев



Страх

# Проявления эмоций у животных и человека имеют много общего





Интенсивность и знак эмоции тесно связаны с наличием необходимой для нас информации (П. В. Симонов):

$$\text{Э} = \text{М} (\text{Ид} - \text{Ин}), \text{ где}$$

- Э – эмоция;
- М – мотивация;
- Ид – информация доступная;
- Ин – информация необходимая

## Значение эмоций:

- активируется вегетативная нервная система, повышается интенсивность энергетических процессов
- взаимодействие с помощью невербальной коммуникации
- эмоции, закрепляясь в памяти, участвуют в механизмах формирования целенаправленной деятельности организма
- в состоянии эмоционального подъема активизируется интеллектуальная сфера.

LOVE IS THE ONLY INSPIRATION



GWYNETH  
PALTROW

JOSEPH  
FIENNES

GEOFFREY  
RUSH

COLIN  
FIRTH

BEN  
AFFLECK

AND  
JUDI  
DENCH

# SHAKESPEARE IN LOVE

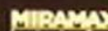


READ THE MIRAMAX BOOK

SOUNDTRACK  
AVAILABLE ON

[WWW.SHAKESPEAREINLOVE.COM](http://WWW.SHAKESPEAREINLOVE.COM)

©1999 MIRAMAX FILMS, INC. ALL RIGHTS RESERVED.



DECEMBER

# **III. Лимбическая система и ЭМОЦИИ**

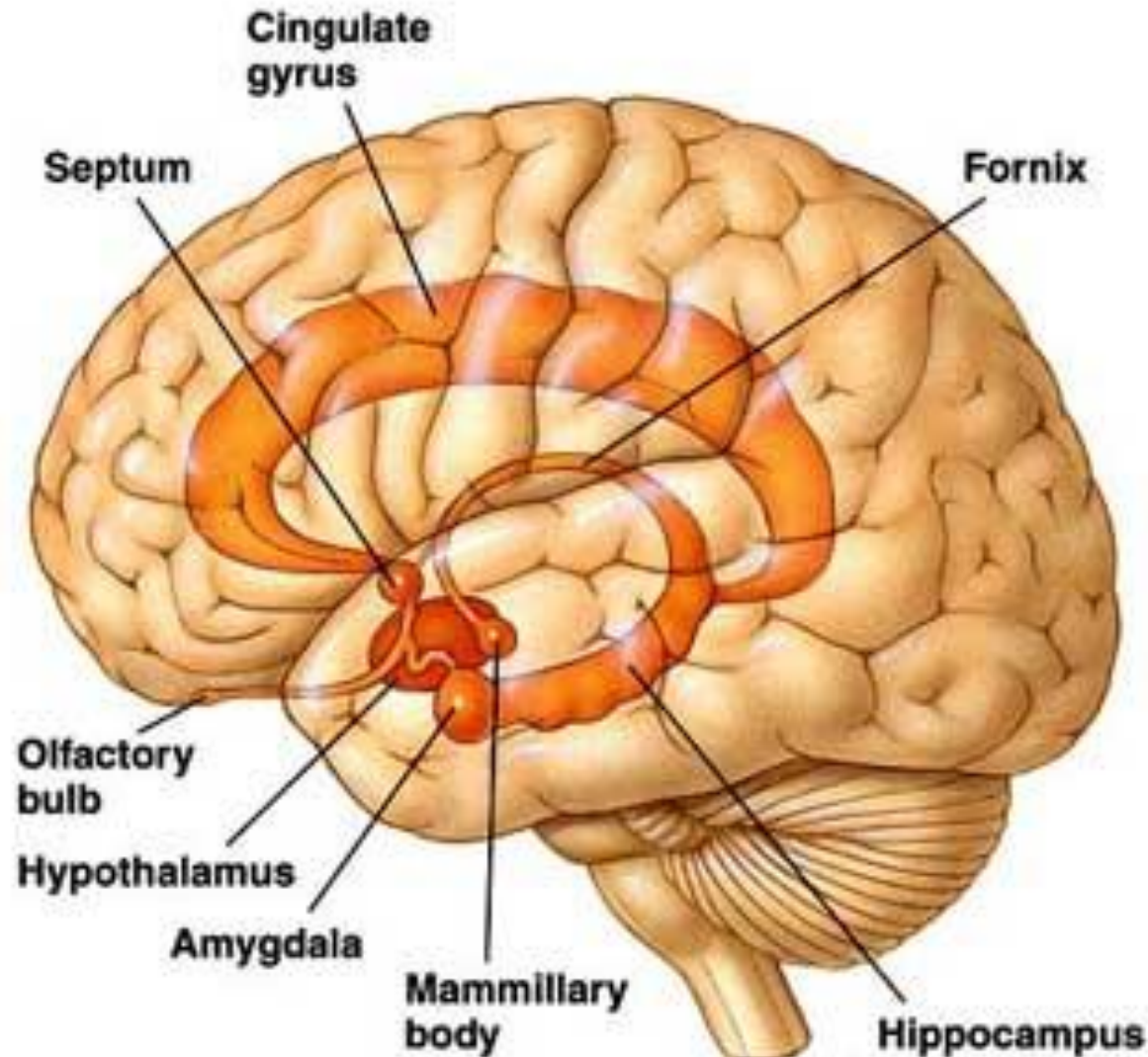
- Изучая механизмы запуска эмоций, невропатолог Д. Папес обнаружил (1937 г.), что при поражении поясной извилины и лобной коры у больных развивается неадекватное ситуации эмоциональное поведение

# Мозговые структуры, участвующие в реализации эмоций

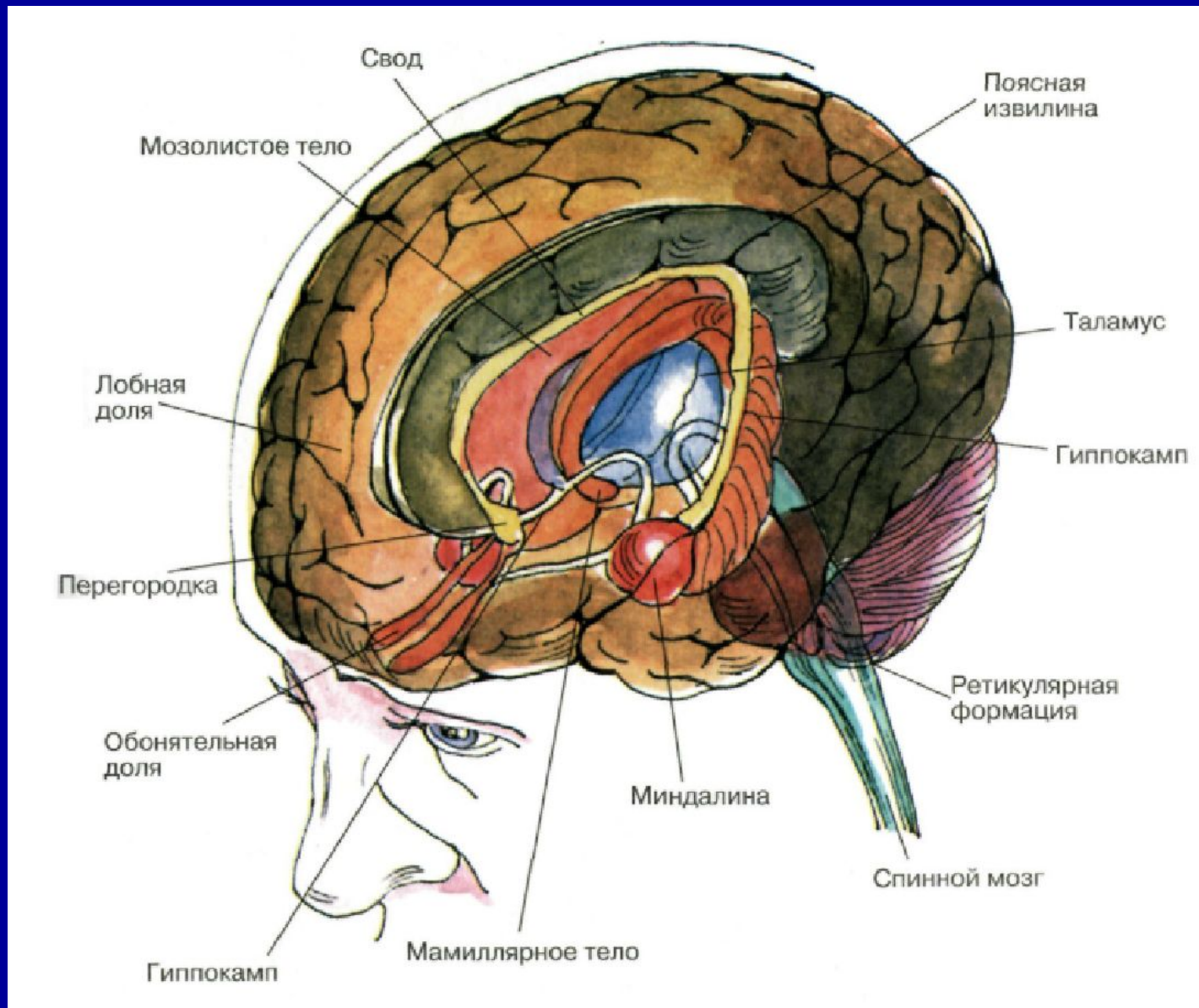
- лимбическая система и связанные с ней:
  - гипоталамус
  - средний мозг
  - лобные отделы неокортекса

# Лимбическая система

## ► Location of Major Limbic System Structures

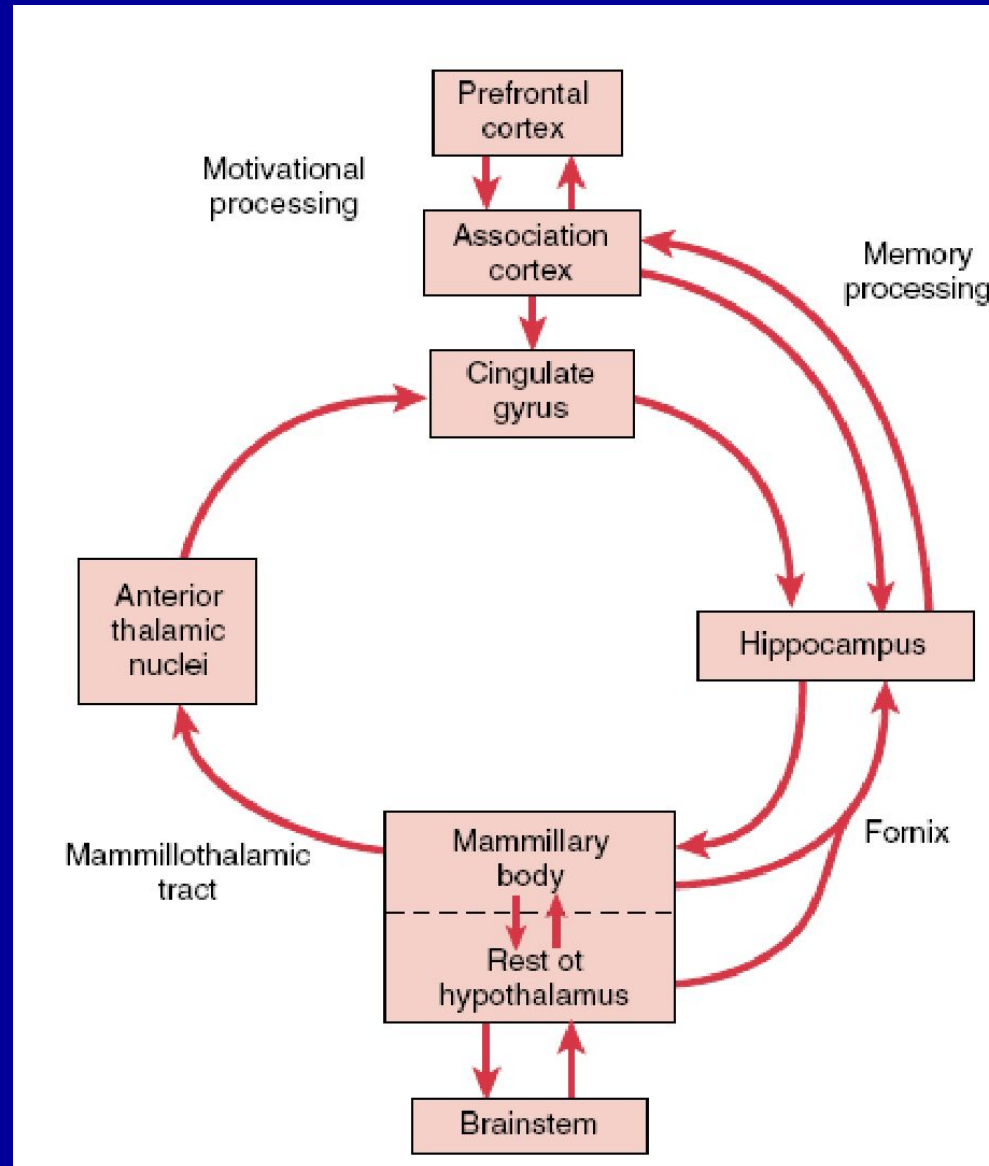


# Структуры лимбической системы окаймляют основание мозга

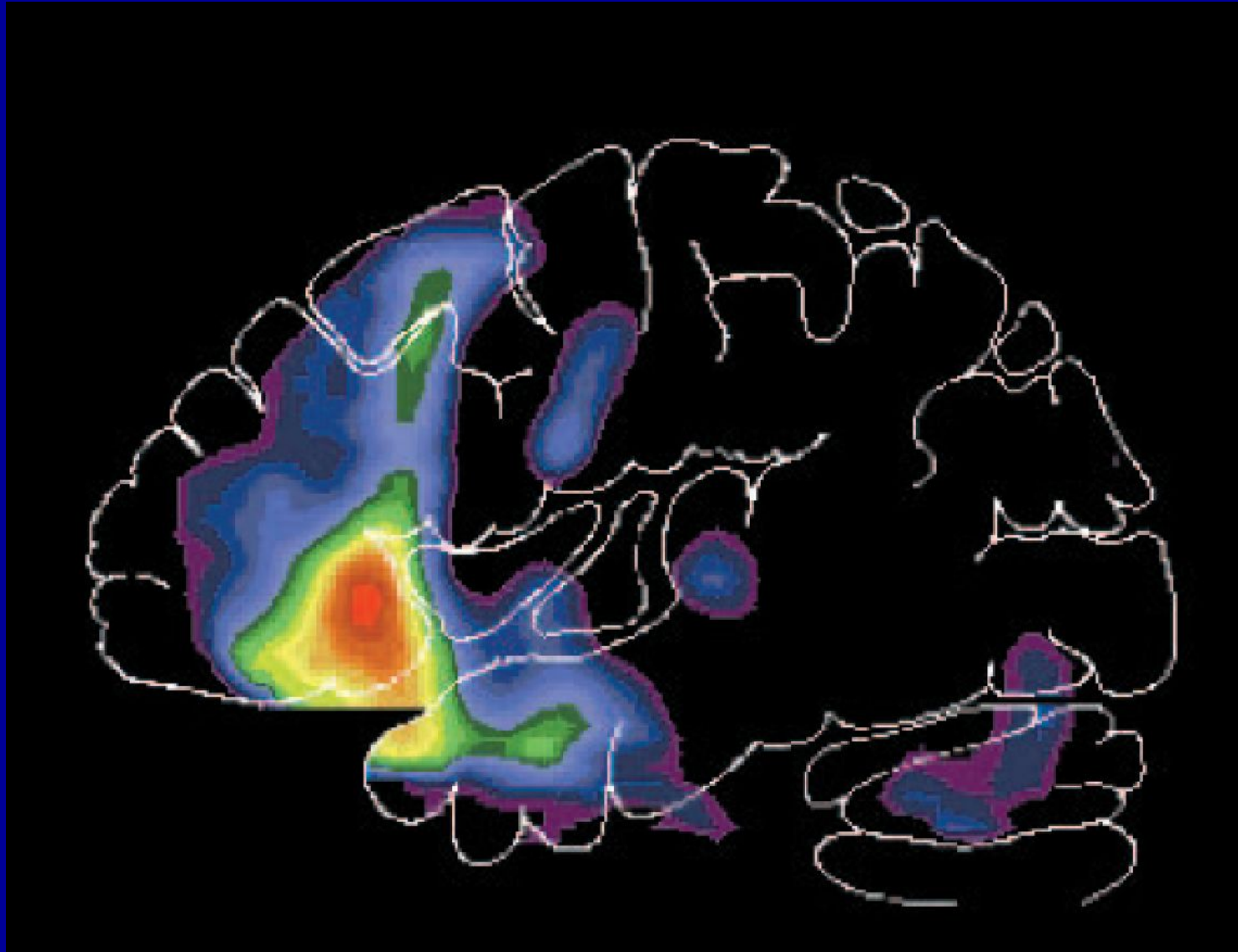




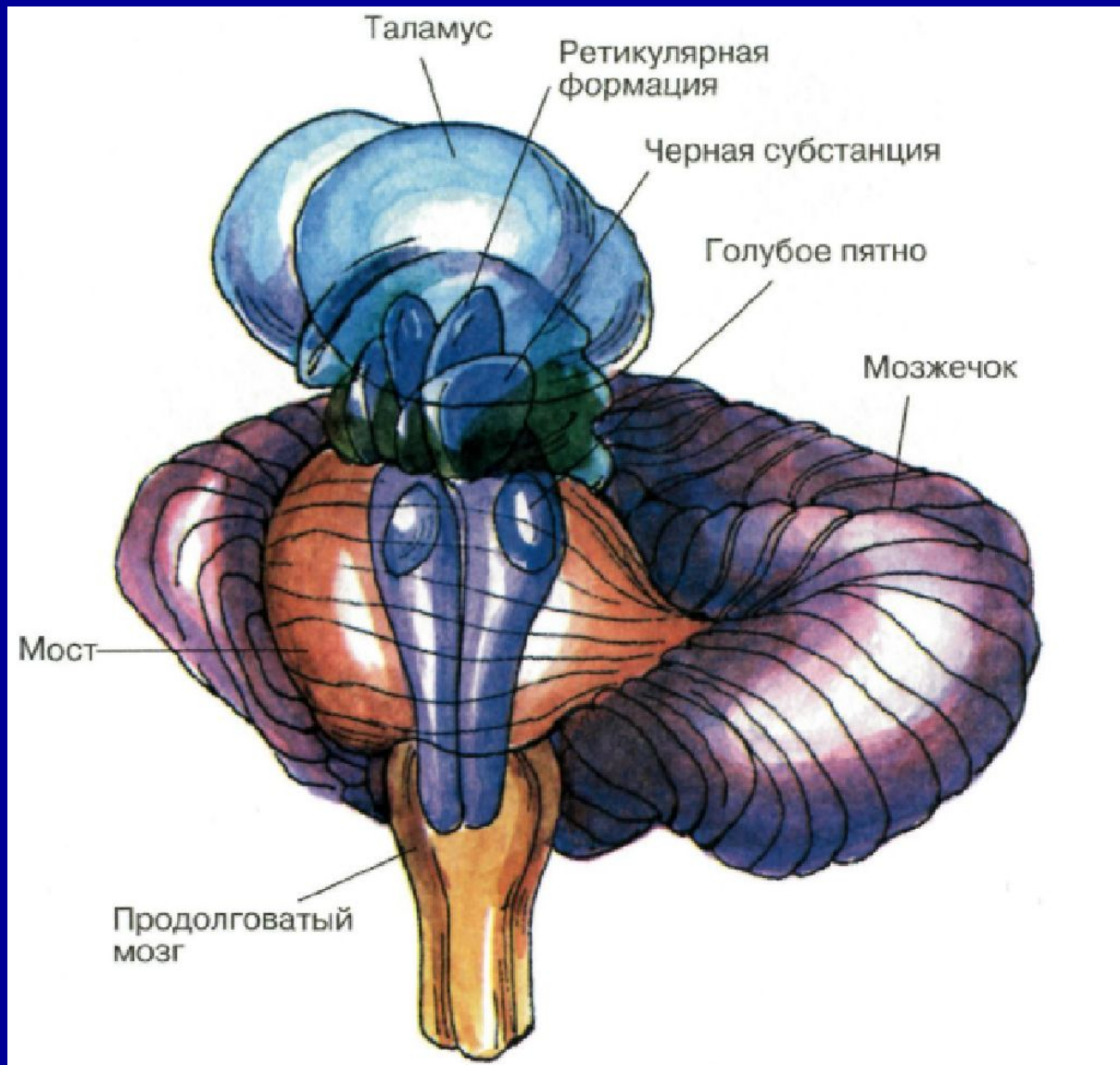
# В лимбической системе –стойкая циркуляция возбуждения



# Активность коры мозга при переживании горя (ПЭТ)



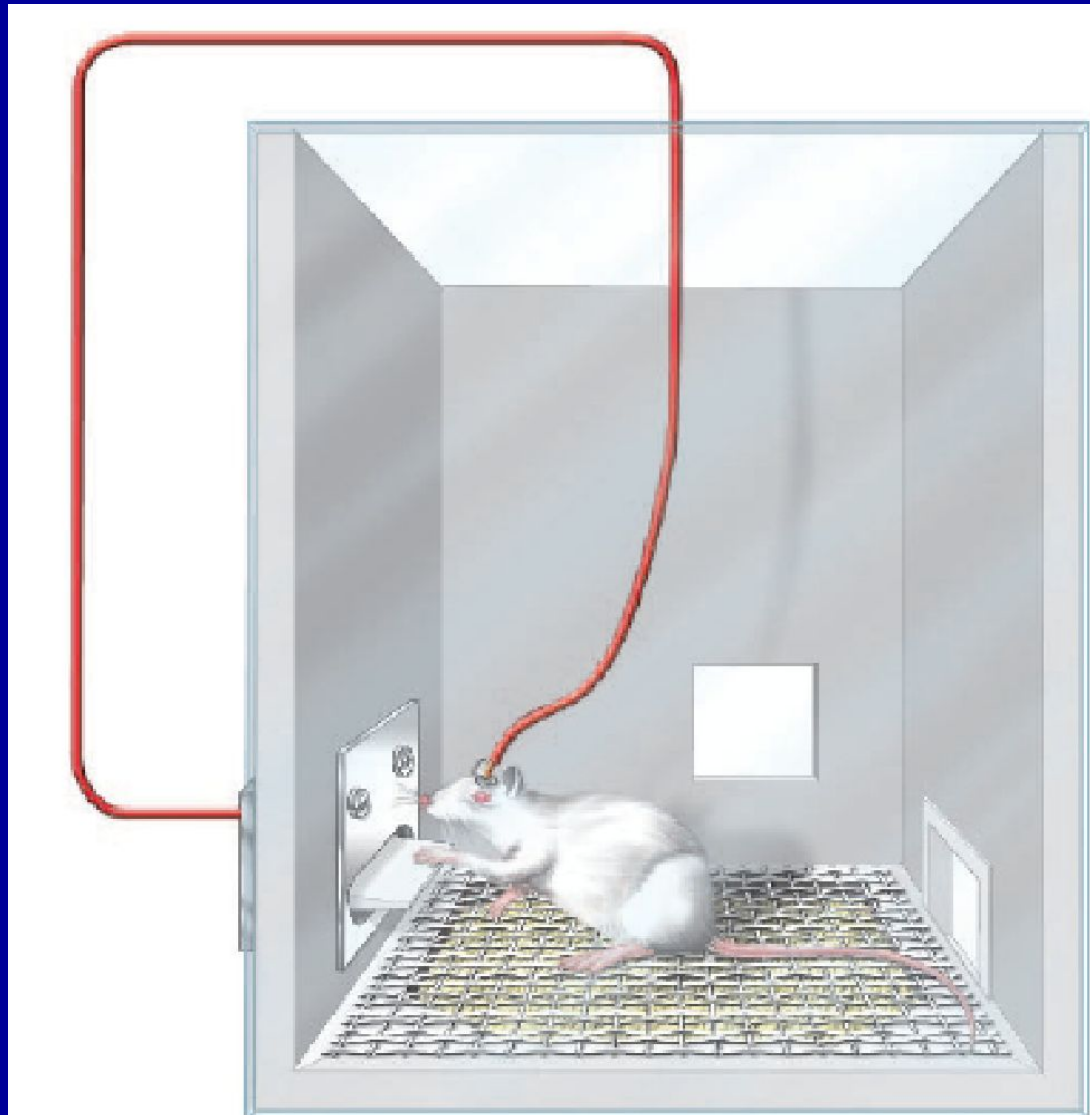
# Структуры ствола мозга, контролирующие эмоции





- Стимуляция участка гипоталамуса, вызывающая ярость

# Самостимуляция структур лимбической системы



# IV. Детекция эмоций

- Исследования на нейрофизиологическом уровне неоднозначны, но при положительных эмоциях растет альфа-, а при отрицательных – тэта-ритм, при этом левое полушарие больше связано с положительными эмоциями, а правое – с отрицательными.

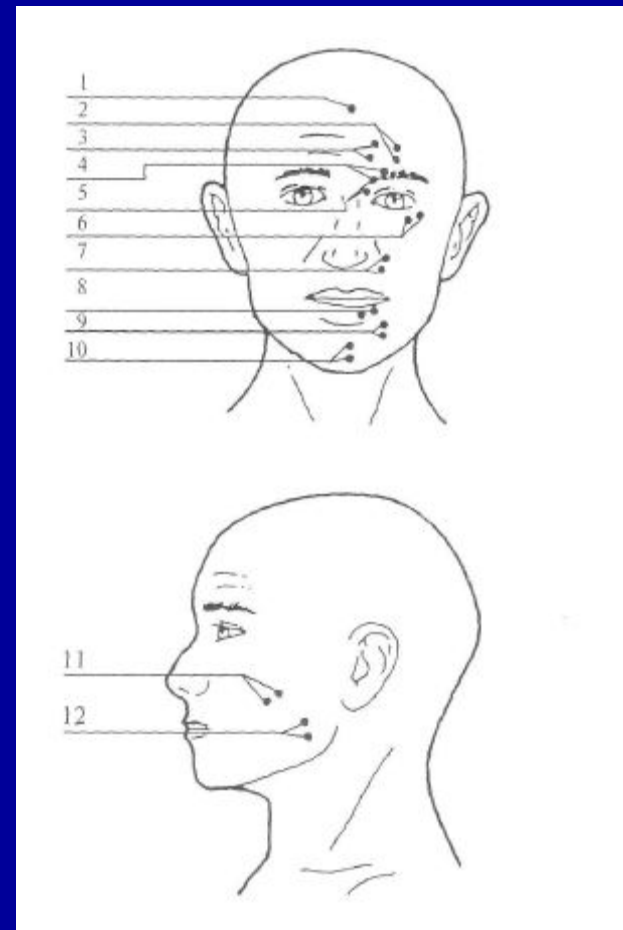
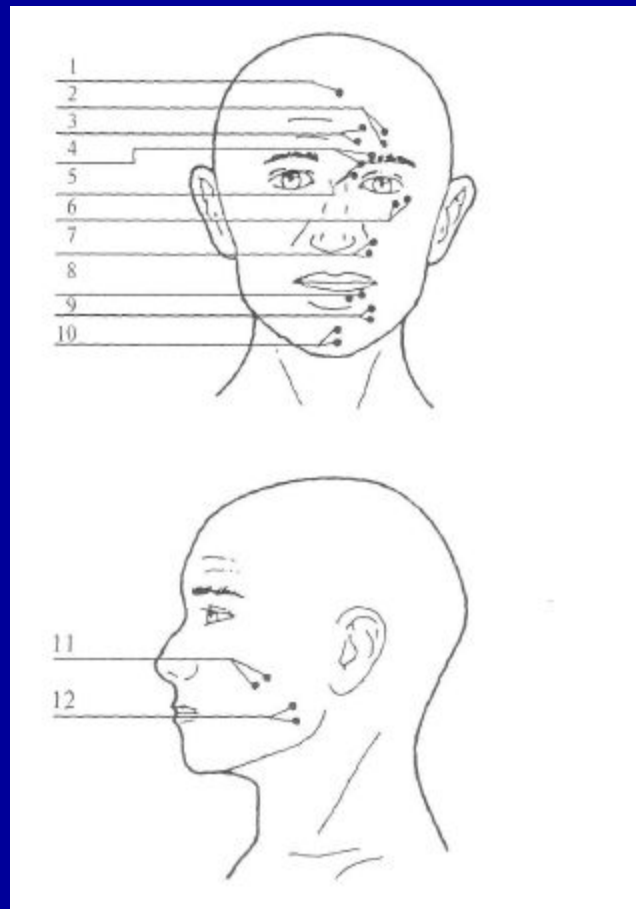
Исследования нервно-мышечного уровня эмоций проводятся следующими методами:

# 1. Наблюдения за изменениями МИМИКИ





# Регистрация ЭМГ мимических мышц



## 2. Регистрация кожно-гальванической реакции



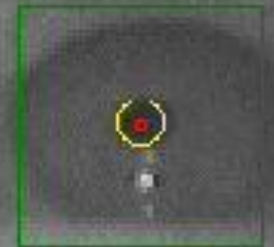
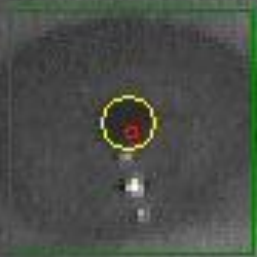
### 3. Пупиллометрия (наблюдения за изменениями зрачка, работы Д. Хесса)

Left Eye

Pupil diameter = 2,7mm

Right Eye

Pupil diameter = 2,4mm



4. Наблюдения за изменениями в сердечно-сосудистой системе (частотой сердечных сокращений, уровнем артериального давления).

- Разнообразие этих реакций иллюстрировали опыты А. Экса. При провоцировании у испытуемых гнева АД росло, а пульс замедлялся. При вызове страха – наоборот

# Исследования с помощью полиграфа







**Благодарю за внимание!**