

# Основы нейропсихологии

**АВТОР КУРСА: ДОЦ., К. ПСХ. Н.  
ШИПКОВА К. М.**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ

- **НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ** - ОБЛАСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ, НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ МОЗГОВЫЕ ОСНОВЫ ПСИХИКИ ЧЕЛОВЕКА НА МАТЕРИАЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

# ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ

- ОФИЦИАЛЬНОЙ ДАТОЙ РОЖДЕНИЯ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ 40-Е ГОДЫ 20 ВЕКА.
- ТЕРМИН «НЕЙРОПСИХОЛОГИЯ» БЫЛ ПРЕДЛОЖЕН А.Р.ЛУРИЯ

# НАУЧНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ НЕЙРОПСИХОЛОГИИ

- РАЗВИТИЕ НЕВРОЛОГИИ
- ОПИСАНИЕ СИМПТОМОВ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.
- ОПИСАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ, ПОКАЗЫВАЮЩИХ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННУЮ СВЯЗЬ МЕЖДУ НАРУШЕНИЕМ В РАБОТЕ МОЗГА И НАРУШЕНИЯМИ ПОВЕДЕНИЯ У ЧЕЛОВЕКА ( П.Брока, К. Вернике, К.Кляйст и др.)
- ПОЯВЛЕНИЕ В 20 ВЕКЕ ФИЗИОЛОГИИ И ОТКРЫТИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИИ МОЗГА ( РЕКИТУЛЯРНАЯ ФОРМАЦИЯ (1949Г.), ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ОТКРЫТОМ МОЗГЕ (И.П.ПАВЛОВ В 10-20-ХГГ., 1950-Е ГГ. У. ПЕНФИЛД)
- РАЗВИТИЕ ПСИХОЛОГИИ – КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ПСИХИКИ Л. С.ВЫГОТСКОГО

# ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА НЕЙРОПСИХОЛОГИИ

- ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА  
НЕЙРОПСИХОЛОГИИ – ПРОБЛЕМА  
МОЗГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
(ЛОКАЛИЗАЦИИ) ПСИХИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ

# ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ В МОЗГЕ

- **1829** ГОД – ПОЯВЛЕНИЕ ТЕОРИИ СПОСОБНОСТЕЙ Ф.ГАЛЛЯ
- **1861** ГОД – ТЕОРИЯ «УЗКОГО ЛОКАЛИЗАЦИОНИЗМА» П.БРОКА. ОТКРЫТИЕ ЦЕНТРА УСТНОЙ РЕЧИ
- **1874** ГОД – ОТКРЫТИЕ ЦЕНТРА СЕНСОРНЫХ ОБРАЗОВ СЛОВ К.ВЕРНИКЕ
- **70-Е ГОДЫ 19 ВЕКА** – ТЕОРИЯ «АНТИЛОКАЛИЗАЦИОНИЗМА» Х.ДЖЕКСОНА





# ТЕОРИЯ СИСТЕМНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ А.Р.ЛУРИЯ

ПРИНЦИП СИСТЕМНОЙ  
ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ В МОЗГЕ –  
ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ОТДЕЛЬНАЯ  
ПСИХИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ СВЯЗАНА С  
РАБОТОЙ РАЗНЫХ ОБЛАСТЕЙ МОЗГА,  
КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ РАБОТУ  
ОТДЕЛЬНЫХ ЗВЕНЬЕВ ФУНКЦИИ.

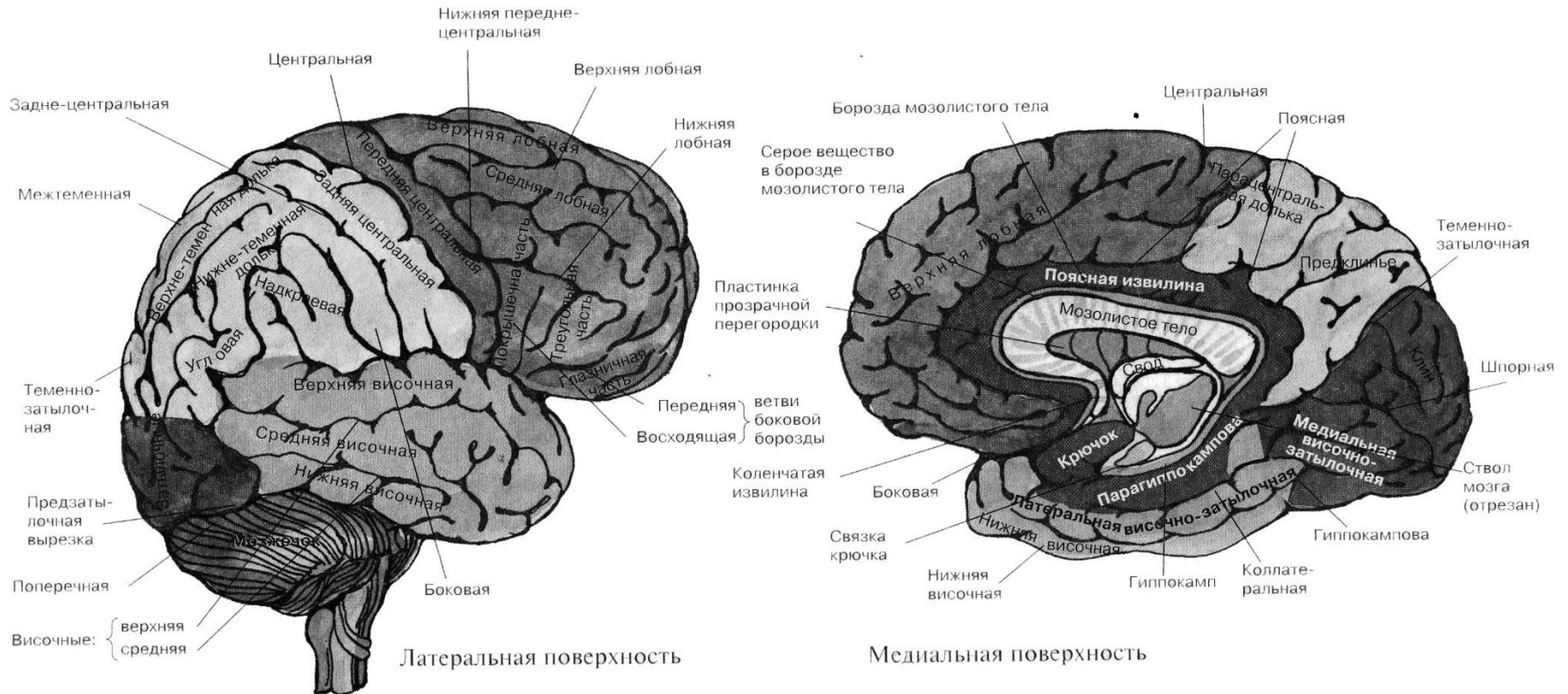
# ТЕОРИЯ СИСТЕМНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ А.Р.ЛУРИЯ

- КАЖДОЕ ЗВЕНО ФУНКЦИИ СВЯЗАНО С КОНКРЕТНОЙ ОБЛАСТЬЮ МОЗГА, КОТОРАЯ РАБОТАЕТ НА ЭТО ЗВЕНО.

# ТЕОРИЯ СИСТЕМНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ А.Р.ЛУРИЯ

- ПСИХИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВСЕХ ЗВЕНЬЕВ МЕЖДУ СОБОЙ.
- ВПФ – ПРОДУКТ ЭТОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

# Мозговая организация процесса письма



# ТЕОРИЯ СИСТЕМНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ А.Р.ЛУРИЯ

- Принцип динамической локализации функции в мозге означает, что функция не имеет раз и навсегда закрепленную локализацию в мозге, она изменчива.

# ТЕОРИЯ СИСТЕМНОЙ И ДИНАМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ А.Р.ЛУРИЯ

- Локализация функции в мозге изменяется в результате следующих причин:
  - в ходе онтогенетического развития функции
  - дополнительной тренировки функции взрослым человеком
  - при локальных поражениях мозга

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СИМПТОМ - НАРУШЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ
- НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ – СОЧЕТАННОЕ НАРУШЕНИЕ РЯДА ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ПОРАЖЕНИЕМ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР -  
ПРИНЦИП  
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПРЕДЕЛЕННОГО  
УЧАСТКА МОЗГА (ПО А.Р.ЛУРИЯ)

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВ ФАКТОРОВ ( Е.Д. ХОМСКАЯ, 1986):
  - МОДАЛЬНО-СПЕЦИФИЧЕСКИЕ :
  - СВЯЗАНЫ С РАБОТОЙ АНАЛИЗАТОРНЫХ СИСТЕМ.
  - НАРУШАЮТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВТОРИЧНЫХ ПОЛЕЙ КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ.
  - ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ НАРУШЕНИЙ ВОСПРИЯТИЯ, РЕЧИ, ПАМЯТИ, ДВИЖЕНИЙ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- МОДАЛЬНО-НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ:
- СВЯЗАНЫ С РАБОТОЙ СРЕДИННЫХ СТРУКТУР МОЗГА (НАПРИМЕР ФАКТОР «ПОДВИЖНОСТИ-ИНЕРТНОСТИ», ФАКТОР «АКТИВАЦИИ-ДЕЗАКТИВАЦИИ»).
- НАРУШЕНИЯ ЭТИХ ФАКТОРОВ ПРИВОДЯТ В НАРУШЕНИЮ ДИНАМИКИ ПРОТЕКАНИЯ ФУНКЦИЙ

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С РАБОТОЙ АССОЦИАТИВНЫХ(ТРЕТИЧНЫХ) ОБЛАСТЕЙ КОРЫ МОЗГА:
- ОТРАЖАЮТ ПРОЦЕССЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗНЫХ АНАЛИЗАТОРНЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ПЕРЕРАБОТКИ УЖЕ ОБРАБОТАННОЙ ИНФОРМАЦИИ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ПОЛУШАРНЫЕ ФАКТОРЫ – ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С РАБОТОЙ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПОЛУШАРИЙ:
- ПОКАЗЫВАЮТ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОЛУШАРИЙ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ФАКТОРЫ МЕЖПОЛУШАРНОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ:
- ОПРЕДЕЛЯЮТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ  
ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПОЛУШАРИЙ.
- БЫЛИ ВЫЯВЛЕНЫ В ПРИ  
ИССЛЕДОВАНИИ СИНДРОМА  
«РАСЩЕПЛЕННОГО МОЗГА» М.  
ГАЗЗАНИГА(1970) И Р.СПЕРРИ(1969).

# ФАКТОРЫ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

## Влияние комиссуротомии на рисунок и письмо

|   |  |                                 |   |
|---|--|---------------------------------|---|
| А | Левая рука   | Время исполнения                | Правая рука   |
|   |                 | до операции                     |    |
| Б |  |                                 |   |
|   | Левая рука   | Время исполнения                | Правая рука   |
|   | <br>ХАМАТ ШИШКА | до операции                     |    |
|   |  | одна неделя<br>после операции   | дом копирование дома куб<br><br>Ура дошик            |
|   |  | четыре недели<br>после операции | дом куб копирование куба<br><br>Богаи мила ло паши |

А — рисование куба до и после комиссуротомии: до операции больной может рисовать куб каждой рукой; после операции рисование куба правой рукой грубо нарушено; больной-правша.

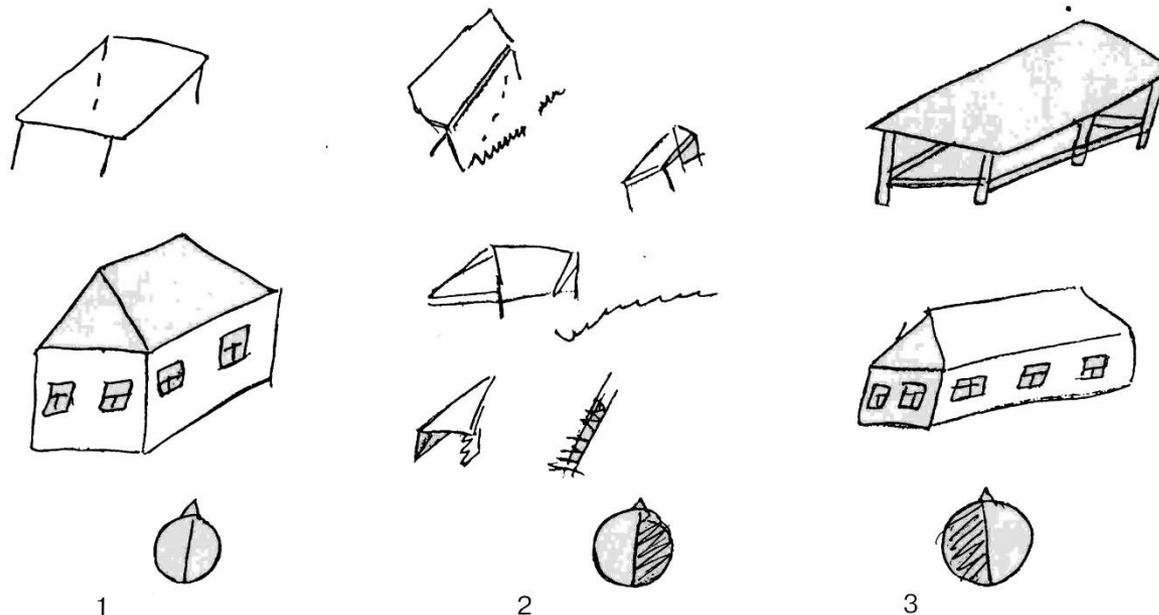
(по Газзаниге и Ледоку);

Б — синдром «дисграфии-дископии» и его динамика после пересечения задних отделов мозолистого тела.

(По Московичюте и др.)

# ФАКТОРЫ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Рисунки больного при угнетении правого или левого полушария



Больн. Ш-ва. Рисунки больного:

1 — В обычном состоянии;

2 — В состоянии угнетенного правого полушария;

3 — В состоянии угнетенного левого полушария.

(По Деглину и др.)

# ПОЛУШАРНЫЕ ФАКТОРЫ

## Различия между полушариями при зрительном восприятии

| Левое полушарие                                     | Правое полушарие                              |
|---|---|
| <i>Лучше узнаются стимулы</i>                       |   |
| Вербальные  | Невербальные                                  |
| Легко различимые                                    | Трудно различимые                             |
| Знакомые  | Незнакомые                                    |
| <i>Лучше воспринимаются задачи</i>                  |   |
| Оценка временных отношений                          | Оценка пространственных отношений             |
| Установление сходства                               | Установление различий                         |
| Установление идентичности стимулов по названиям     | Установление физической идентичности стимулов |
| Переход к вербальному кодированию                   | Зрительно-пространственный анализ             |
| <i>Особенности процессов восприятия</i>             |   |
| Аналитическое восприятие                            | Целостное восприятие (гештальт)               |
| Последовательное восприятие                         | Одновременное восприятие                      |
| Абстрактное, обобщенное, инвариантное узнавание     | Конкретное узнавание                          |
| <i>Предполагаемые морфофизиологические различия</i> |   |
| Фокусированное представление элементарных функций   | Диффузное представление                       |

(По Леушиной и др.)

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ОБЩЕМОЗГОВЫЕ ФАКТОРЫ:
- СВЯЗАНЫ С ОБЩЕМОЗГОВЫМИ МЕХАНИЗМАМИ, КРОВООБРАЩЕНИЕМ, ЛИКВОРОБРАЩЕНИЕМ, ГУМОРАЛЬНЫМИ, БИОХИМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ И Т.Д.
- ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ КОЛЕБАНИЯМИ ДИНАМИКИ ВПФ.
- СОСТАВЛЯЮТ «ОБЩЕМОЗГОВОЙ» СИНДРОМ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О  
ПОНЯТИИ ФАКТОР ( Л.С.ЦВЕТКОВА,2002)

- **НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР** - ЭТО ОБРАЗОВАНИЕ, ИМЕЮЩЕЕ ВЕРТИКАЛЬНО-ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ, КАЖДАЯ ЕЕ СОСТАВЛЯЮЩАЯ МОЖЕТ ЛОКАЛИЗОВАТЬСЯ КАК НА УРОВНИ КОРЫ ТАК И ПОДКОРКИ. ВСЕ УРОВНИ СВЯЗАНЫ МЕЖДУ СОБОЙ И НАРУШАЮТСЯ ИЗОЛИРОВАННО ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ МОЗГА.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ПЕРВИЧНЫЙ ДЕФЕКТ (ПЕРВИЧНОЕ НАРУШЕНИЕ) - ЭТО НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ СЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ФАКТОРА
- ВТОРИЧНЫЙ ДЕФЕКТ (СИСТЕМНОЕ НАРУШЕНИЕ) - ПОСЛЕДСТВИЯ, К КОТОРЫМ ПРИВОДИТ ПЕРВИЧНЫЙ ДЕФЕКТ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ СИМПТОМ – ВПФ, НЕ ПОСТАДАВШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ МОЗГОВОЙ КАТАСТРОФЫ.
- НЕГАТИВНЫЕ(ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ) СИМПТОМЫ- НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ, ПОЯВИВШИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ МОЗГОВОГО ПОРАЖЕНИЯ.

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- **КВАЛИФИКАЦИЯ СИМПТОМА -**  
**ВЫЯВЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА(ПРИЧИНЫ)**  
**НАРУШЕНИЯ ВПФ.**

# Понятийный аппарат нейропсихологии

- ТИПОЛОГИЯ НАРУШЕНИЙ ВПФ:
  - **АПРАКСИЯ** - НАРУШЕНИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ
  - **АГНОЗИЯ** – НАРУШЕНИЕ ВОСПРИЯТИЯ
  - **АФАЗИЯ** – НАРУШЕНИЕ РЕЧИ
  - **АМНЕЗИЯ** – НАРУШЕНИЕ ПАМЯТИ
  - **АГРАФИЯ**- НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА
  - **АЛЕКСИЯ** – НАРУШЕНИЕ ЧТЕНИЯ
  - **АКАЛЬКУЛИЯ** – НАРУШЕНИЕ СЧЕТА