

# СХЕМАТИЗАЦИЯ В КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ

## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СХЕМ В РАННЕМ ДЕТСТВЕ

С.Ю. Бородай

Институт философии РАН,  
Центр философии сознания и когнитивных наук

Семинар «Философский триптих: смысл-текст-культура»,  
19 июля 2023 г.

[sergey\\_boroday@inbox.ru](mailto:sergey_boroday@inbox.ru)  
ТГ-канал: [t.me/sergey\\_boroday](https://t.me/sergey_boroday)



# ПЛАН ДОКЛАДА

- ПРИМЕРЫ КОГНИТИВНЫХ СХЕМ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
- ФОРМАТ КОГНИТИВНЫХ СХЕМ
- Общие темы и проблемы современной психологии развития
- Перцептивный анализ значения как базовый механизм схематизации
- Примеры формирования схем движения («путь», «одушевленное движение»)
- Усвоение топологических отношений («в», «на», «тесно»)
- Усвоение систем ориентации («слева / справа», «впереди» / «сзади»)
- Траектория усвоения схем: общая концепция

# СХЕМЫ В КОГНИТИВНОЙ СЕМАНТИКЕ: ПРИМЕРЫ

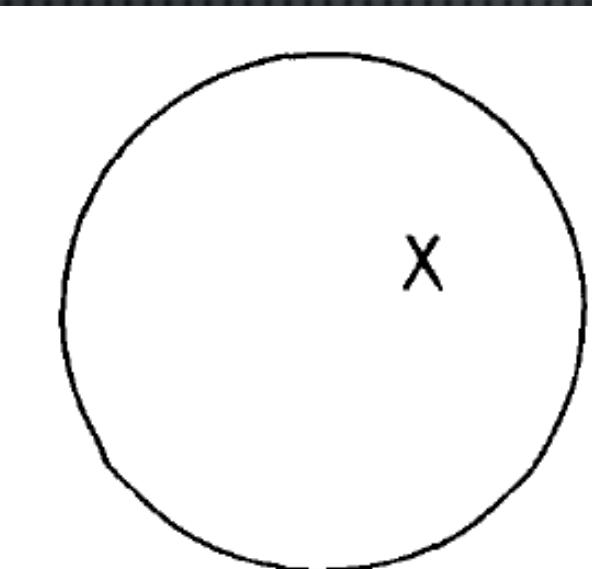


Схема "вместилище"

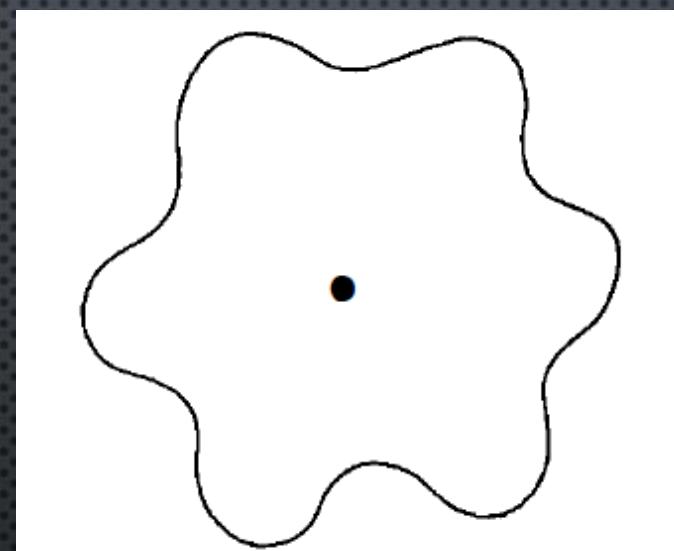


Схема "центр-периферия"

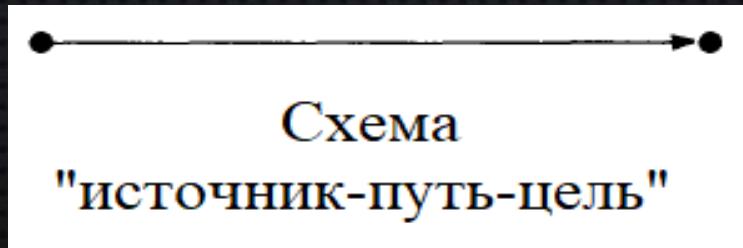


Схема  
"источник-путь-цель"

# ОБЩАЯ ИДЕЯ ДОКЛАДА

- НЕ ПЕРЦЕПТ И НЕ КОНЦЕПТ, НО ПРОТОКОНЦЕПТ (ИЛИ ДАЖЕ ПРОЦЕДУРА)
- ВРОЖДЕННЫЙ МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ,  
ИЛИ «ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ»
- СХЕМЫ СОДЕРЖАТ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОСТРАНСТВЕ
- ДЛЯ ПЕРЕВОДА ПЕРЦЕПТА В КОНЦЕПТ (ИЛИ ПРОТОКОНЦЕПТ) НЕОБХОДИМЫ:
  - ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ
  - СЕНСОМОТОРНЫЕ СКЛОНОСТИ К АКЦЕНТИРОВАНИЮ ПЕРЦЕПТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ПРОСТРАНСТВОМ И ДВИЖЕНИЕМ
  - ЯДРО ПОТЕНЦИАЛЬНО ДОСТУПНЫХ СМЫСЛОВ
- УСВОЕНИЕ ЯЗЫКА ПРИВОДИТ К УВЕЛИЧЕНИЮ ЧИСЛА СХЕМ И МОДИФИКАЦИИ РАННИХ СХЕМ
- РАЗЛИЧНЫЕ СМЫСЛОПОЛАГАНИЯ (НАПР., СУБСТАНЦИОНАЛЬНОЕ VS. ПРОЦЕССУАЛЬНОЕ) ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИ МОГУТ ОБЪЯСНЯТЬСЯ КОГНИТИВНЫМ ДОМИНИРОВАНИЕМ ОДНОЙ ИЗ СХЕМ В РАННИЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ

# КОГНИТИВНЫЕ СХЕМЫ: ФИЛОСОФСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- Отличны как от концепта («понятия», «идеи»),  
так и от перцепта («восприятия», «чувства»)
- ПОСРЕДНИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ: СВЯЗЫВАНИЕ
- В ИСТОРИИ ФИЛОСОФИИ ОБЫЧНО АССОЦИИРУЕТСЯ  
с воображением и временем (от неоплатоников)
- СОВРЕМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗНАНИЯ:
  - 1) философские методы, в том числе интроспекция
  - 2) когнитивная семантика
  - 3) историческая семантика и теория грамматикализации
  - 4) психология развития
  - 5) нейрофизиология и нейролингвистика
  - 6) кинесика
  - 7) клиническая неврология и психопатология

# БАЗОВЫЕ СВОЙСТВА СХЕМ

- ПРОТО-РЕПРЕЗЕНТАЦИИ (НЕПРОПОЗИЦИОНАЛЬНЫ, НЕВЕРБАЛЬНЫ, НЕОБРАЗНЫ, НО АБСТРАКТНЫ)
- МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТЬ
- ПРЕНОЭТИЧНОСТЬ
- НАЛИЧИЕ ИММАНЕНТНОЙ ЛОГИКИ
- ФУНКЦИОНИРУЮТ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

(В ТОМ ЧИСЛЕ У ВЗРОСЛЫХ)

# ФОРМАТ СХЕМ

- **ДИНАМИЧЕСКИЕ АНАЛОГОВЫЕ ПРОТОРЕПРЕЗЕНТАЦИИ**
- **НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОБРАЗАМИ И ВООБЩЕ НЕ ИМЕЮТ ПЕРЦЕПТИВНЫХ СВОЙСТВ**
- **ИЗНАЧАЛЬНО НЕВЕРБАЛЬНЫ И НЕПРОПОЗИЦИОНАЛЬНЫ**
- **СЕНСОМОТОРНАЯ ИНФОРМАЦИЯ «СПАТИАЛИЗИРУЕТСЯ», Т.Е. СТАНОВИТСЯ ИНФОРМАЦИЕЙ О ПРОСТРАНСТВЕ:**
  - БЛИЖАЙШИЙ АНАЛОГ: ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ
  - СХЕМА РЕПРЕЗЕНТИРУЕТ ОТНОШЕНИЕ
  - ПОДОБНА КАРКАСУ ЧАСТИЧНО ЗАБЫТОЙ СИТУАЦИИ
  - ХАРАКТЕР РЕДУКЦИИ ОТРАЖАЕТ ИММАНЕНТНУЮ СТРУКТУРУ СХЕМЫ
  - СХЕМА ЗАКЛЮЧАЕТ В СЕБЕ СМЫСЛ БЛАГОДАРЯ СВОЕЙ СТРУКТУРЕ
- **ЛЕЖАТ В ОСНОВЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, А НЕ ПЕРЦЕПТИВНОЙ СИСТЕМЫ**
- **ВОЗМОЖНО, АКЦЕНТ НА ПРОСТРАНСТВЕ ОБУСЛОВЛЕН НЕ ПРИРОДОЙ СХЕМ, А ОГРАНИЧЕННОСТЬЮ ЭКСПЕРИМЕНТОВ**

# ОБЩИЕ ТЕМЫ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ

ВЕДУЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ: [CAREY 2009], [SPELKE 2003], [MANDLER 2004],  
[SLOBIN 2003], [BOWERMAN 2011], [GOLDIN-MEADOW 2003]

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР: [БОРОДАЙ 2020: 383-389]

- НАТИВИЗМ VS. ЭМПИРИЗМ
- КРИТИКА КОНЦЕПЦИИ «СЕНСОМОТОРНОЙ СТАДИИ» (Ж. Пиаже)
- Отсутствие жесткой стадиальности
- Концептуальная система «готова» к усвоению языка,  
но не «настроена» на конкретный язык
- Усвоение всегда конструктивно и специфично [BOWERMAN 2011]
- На работу когнитивных систем усвоение языка оказывает как общее,  
так и лингвоспецифичное влияние [BOWERMAN, LEVINSON (EDS.) 2001]

# ИЗУЧЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ПРОБЛЕМЫ

- АНГЛОЦЕНТРИЗМ (НА 90%, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ЯЗЫК И ОКРУЖЕНИЕ)
- РАЗНООБРАЗИЕ ЭКСПЕРИМЕНТОВ / СТИМУЛОВ, ОТСУТСТВИЕ ЕДИНОЙ МЕТОДОЛОГИИ
- ПЕРЦЕПТИВНОЕ РАЗЛИЧЕНИЕ VS. ПЕРЦЕПТИВНАЯ КАТЕГОРИЗАЦИЯ VS. КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЗАЦИЯ
- РАЗНООБРАЗИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДУСТАНОВОК
- РАЗНООБРАЗИЕ ВОЗМОЖНЫХ ТРАКТОВОК (ДЕЛЕНИЕ НА «КОМАНДЫ»)

# СХЕМЫ В ПЕРСПЕКТИВЕ ПСИХОЛОГИИ РАЗВИТИЯ

- ПРОСТАЯ АЛЬТЕРНАТИВА: ЛИБО ВРОЖДЕННОЕ, ЛИБО ПРИОБРЕТЕННОЕ
- ПРОЦЕДУРНОЕ (ПЕРЦЕПТИВНОЕ) И ДЕКЛАРАТИВНОЕ (КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ): ДИХОТОМИЯ ИЛИ КОНТИНУУМ? Ср. понятие «CEPTION» в [TALMY 2000]
- МЕХАНИЗМ: РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЕ ПЕРЕОПИСАНИЕ [KARMILOFF-SMITH 1992]
  - СЛЕДСТВИЕ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ПЕРЦЕПТИВНЫХ ДАННЫХ
  - КАЧЕСТВЕННЫЙ СКАЧОК
  - ПЕРЕОПИСАНИЕ ПРОИСХОДИТ С УЖЕ ЗАКОДИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ
  - НОВЫЕ КОНЦЕПТЫ ЕЩЕ НЕ ДОСТУПНЫ ДЛЯ СОЗНАНИЯ
- МЕХАНИЗМ: ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ [MANDLER 2004]
  - ПЕРЕОПИСАНИЕ ПРОИСХОДИТ С ПЕРЦЕПТИВНЫМИ ДАННЫМИ НАПРЯМУЮ
  - УПРОЩЕННАЯ И ЗНАЧИМАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ФОРМАТЕ СХЕМ
  - НОВЫЕ КОНЦЕПТЫ ПОТЕНЦИАЛЬНО ДОСТУПНЫ ДЛЯ СОЗНАНИЯ
  - ПРОЦЕСС ЯВЛЯЕТСЯ ВРОЖДЕННЫМ, А КОНЦЕПТЫ – НЕТ

# ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЗНАЧЕНИЯ: НЕКОТОРЫЕ ДЕТАЛИ

ВРОЖДЕННЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС +

ВРОЖДЕННЫЕ ПЕРЦЕПТИВНЫЕ НАКЛОННОСТИ +

ЯДРО ДОСТУПНЫХ ДЛЯ УСВОЕНИЯ СМЫСЛОВ

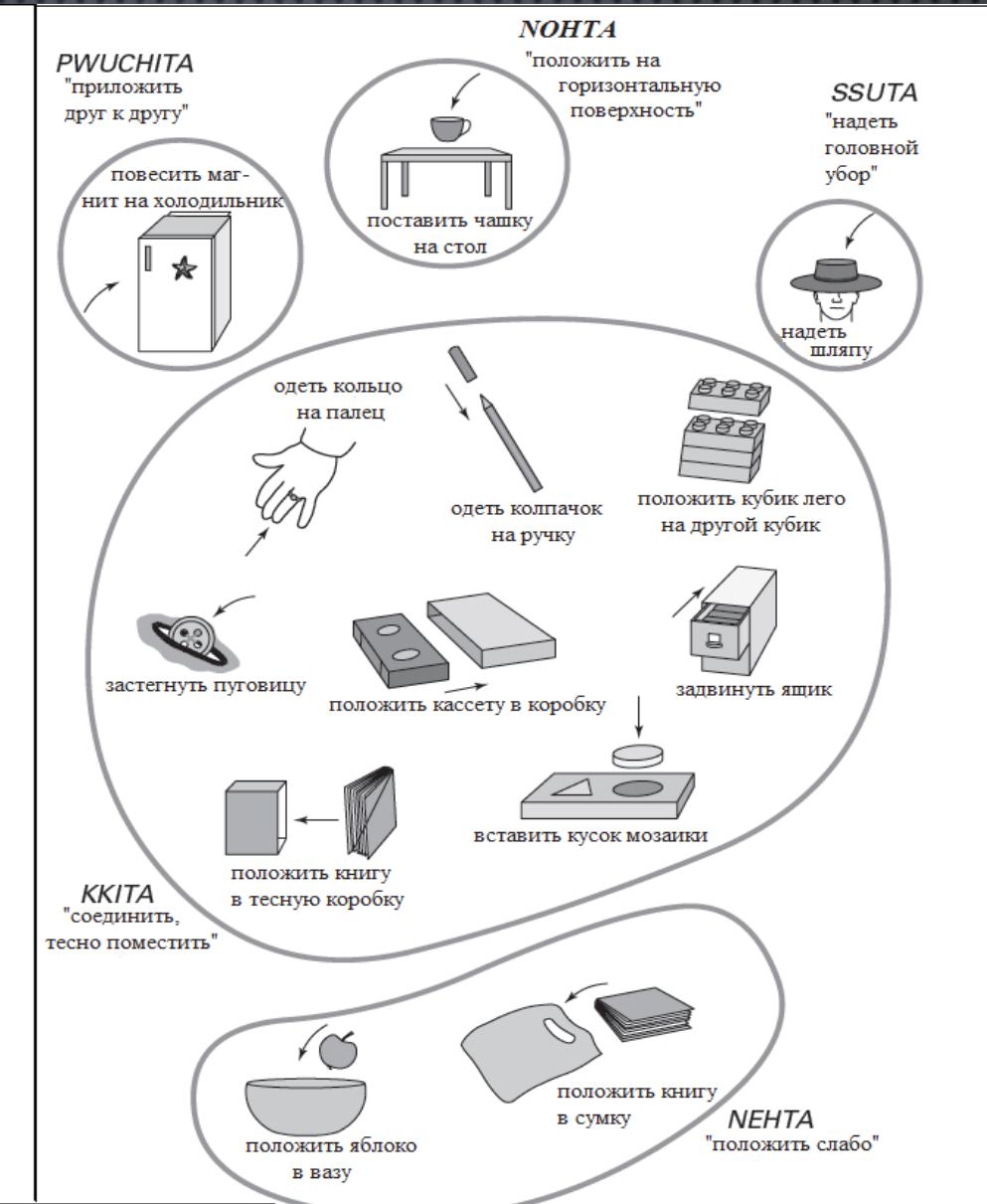
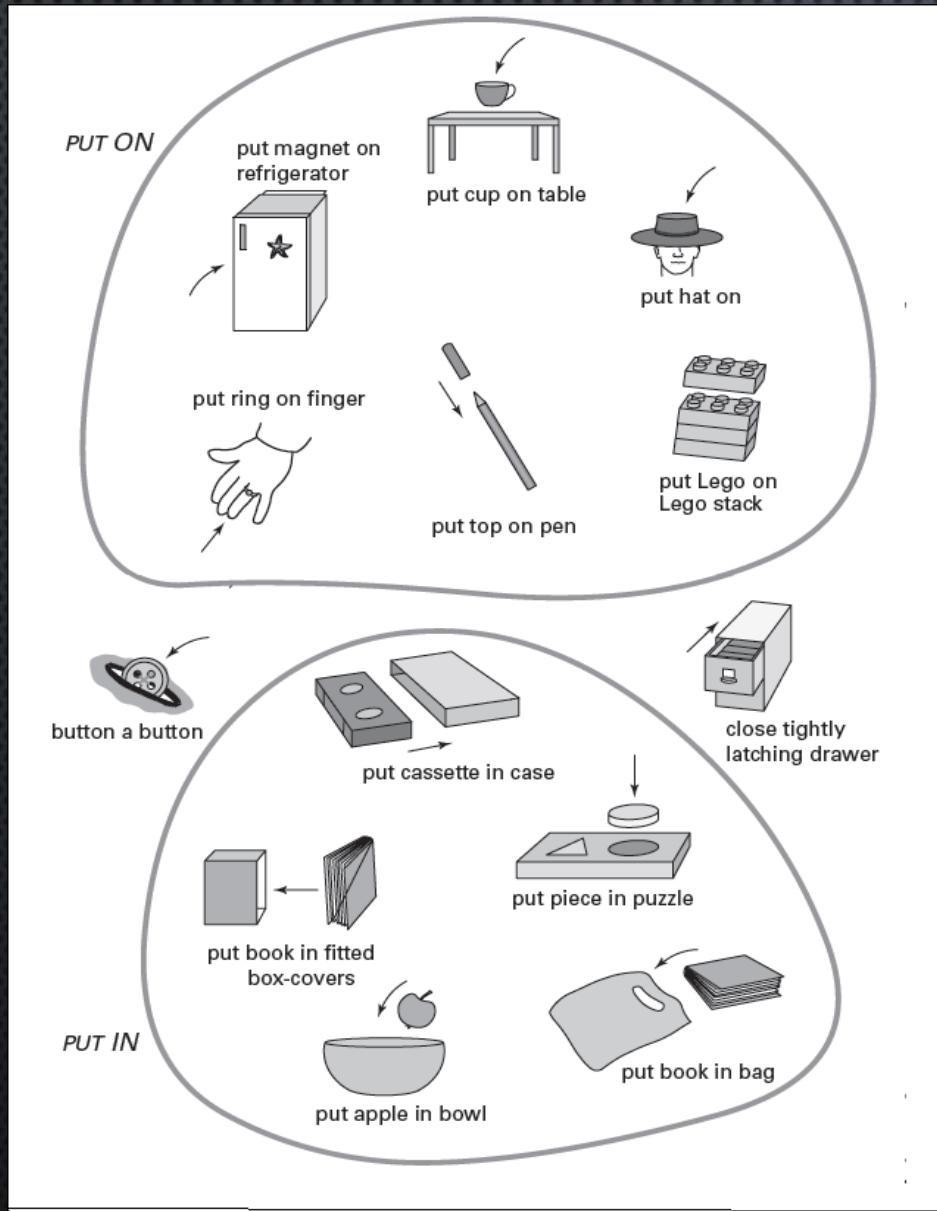
ПЕРЦЕПТ => КОНЦЕПТ

- **ПЕРЦЕПТИВНЫЙ АНАЛИЗ VS. ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗ**
- **АТТЕНЦИОНАЛЬНОЕ СРАВНЕНИЕ VS. ПЕРЦЕПТИВНАЯ СЛЕПОТА**
- **ПОЧЕМУ ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ФОРМАТ?**
  - РАННЯЯ ДОСТУПНОСТЬ ВВИДУ ОГРАНИЧЕННОСТИ ДРУГИХ ПЕРЦЕПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
  - ВНИМАНИЕ К ПЕРЕМЕЩЕНИЯМ И ДЕЙСТВИЯМ ПРЕДМЕТОВ ЯВЛЯЕТСЯ ВРОЖДЕННОЙ ПРЕДУСТАНОВКОЙ

## ПРИМЕРЫ: «ЖИВОТНОЕ» И «ДЕЙСТВИЕ» («АГЕНТИВНОСТЬ»)

- **Общая логика:** Особенности восприятия => перцептивный анализ значения => ранние схемы => интегральные схемы или концепты
- Концепт **ЖИВОТНОЕ**
  - Схема одушевленное движение
  - Схема самодвижение
  - Схема связанные пути (<= условное взаимодействие)
- Схема **ДЕЙСТВИЕ (АГЕНТИВНОСТЬ)**
  - Схема каузированное движение
  - Схема источник-путь-цель
- Ощущение каузальности фундировано в восприятии движения

# ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕМАРКАЦИИ В АНГЛИЙСКОМ И КОРЕЙСКОМ



[БОРОДАЙ 2020:  
356-361]

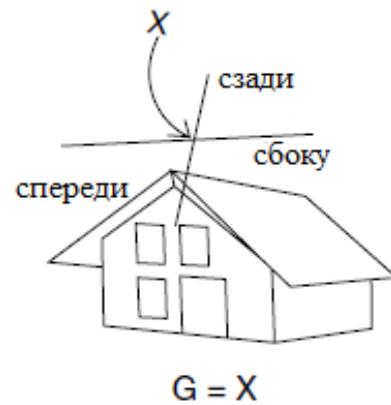
# УСВОЕНИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

- ПРИМЕРЫ: ВМЕЩЕНИЕ («ПИСЬМО В КОНВЕРТЕ»), ПОЛОЖЕНИЕ («ЯБЛОКО НА СТОЛЕ»), ТЕСНАЯ СВЯЗЬ («МАГНИТ НА ХОЛОДИЛЬНИКЕ») И СЛАБАЯ СВЯЗЬ («ЯБЛОКО В ВАЗЕ»); ПРИ ЭТОМ ВМЕЩЕНИЕ И ПОЛОЖЕНИЕ МОГУТ БЫТЬ КАК ТЕСНЫМИ («ПИСЬМО В КОНВЕРТЕ», «КУБИК ЛЕГО НА ДРУГОМ КУБИКЕ ЛЕГО»), ТАК И СЛАБЫМИ («ЯБЛОКО В ВАЗЕ», «ЧАШКА НА СТОЛЕ»)
- Общий принцип: конкуренция перцептивных и языковых тенденций
- ВМЕЩЕНИЕ наиболее перцептивно выделено
- Младенцы формируют абстрактные категории ВМЕЩЕНИЯ, ТЕСНОЙ СВЯЗИ (ТЕСНОЕ ВМЕЩЕНИЕ vs. СЛАБОЕ ВМЕЩЕНИЕ) и СЛАБОГО ПОЛОЖЕНИЯ
- испытывают трудности с формированием абстрактной категории ТЕСНОЙ СВЯЗИ (все типы), ПОЛОЖЕНИЯ (как слабого, так и тесного) и ТЕСНОГО ПОЛОЖЕНИЯ; формирование этих категорий требует усвоения языка, и оно происходит в соответствии с дистинкциями, проводимыми в родном языке.
- В процессе усвоения язык способен модифицировать изначальные перцептивные категории и переориентировать внимание на менее выделенные категории

## СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ В ЯЗЫКЕ

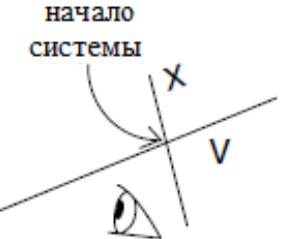
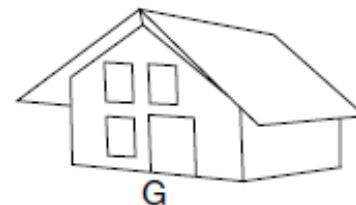
### ВСТРОЕННАЯ

"Он стоит *перед* домом"



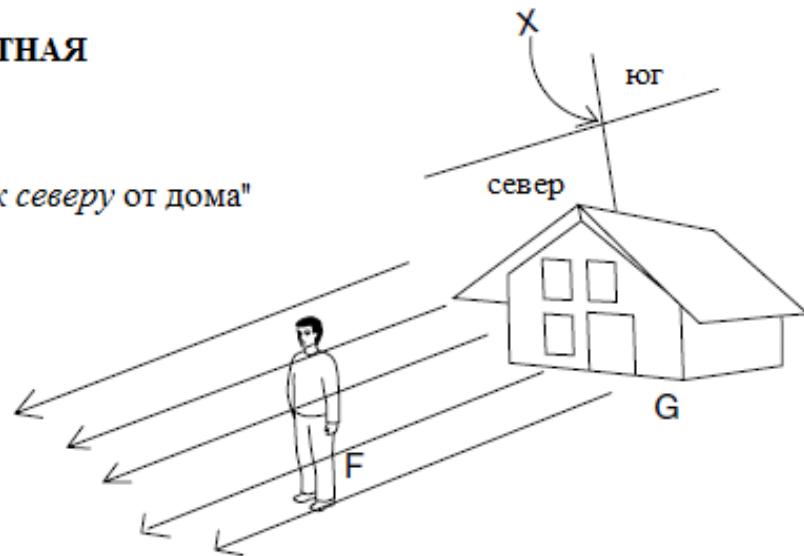
### ОТНОСИТЕЛЬНАЯ

"Он стоит *слева* от дома"



### АБСОЛЮТНАЯ

"Он стоит *к северу* от дома"



[LEVINSON 2003],

[БОРОДАЙ 2020: 225-296]

# УСВОЕНИЕ СИСТЕМ ОРИЕНТАЦИИ

- **ЛЮДЯМ ПОТЕНЦИАЛЬНО ДОСТУПНЫ ВСЕ СИСТЕМЫ**
- **Концепция Ж. Пиаже и Б. Инельдер:** «ТОПОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО» (~ ВСТРОЕННАЯ), ЗАТЕМ «ПРОЕКТИВНОЕ ПРОСТРАНСТВО» (~ ОТНОСИТ.) И ПОТОМ «ЕВКЛИДОВО ПРОСТРАНСТВО» (~ АБСОЛЮТНАЯ)
- **ЛЮДИ И ЧЕЛОВЕКООБРАЗНЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ:** В НЕВЕРБАЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ АЛЛОЦЕНТРИЧЕСКАЯ ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ БОЛЕЕ ПРИЕМЛЕМА ДЛЯ ГОМИНИД, ЧЕМ ЭГОЦЕНТРИЧЕСКАЯ [HAUN ET AL. 2006]
- **БАЛИЙСКИЕ, ИНДИЙСКИЕ И НЕПАЛЬСКИЕ ДЕТИ:** ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА УСВАИВАЕТСЯ РАНЬШЕ ДРУГИХ, А ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ЗАВИСИТ ОТ ЯЗЫКА [DASEN, MISHRA 2010]
- **ИНДЕЙЦЫ ЦЕЛЬТАЛЬ, ЦОЦИЛЬ:** ВСТРОЕННАЯ И АБСОЛЮТНАЯ (ОТН. В ЯЗЫКАХ НЕТ) [BROWN, LEVINSON 2000] [DE LEON 1994]
- **УНИВЕРСАЛЬНО:** ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ИЛИ РЕЛЯТИВНАЯ (ЕСЛИ ЕСТЬ), УСВАИВАЕТСЯ ПОЗЖЕ ДРУГИХ, ЧТО СВЯЗАНО СО СЛОЖНОСТЯМИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТИВНОГО РАЗЛИЧЕНИЯ «СЛЕВА / СПРАВА»

# ТРАЕКТОРИЯ УСВОЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ СХЕМ

- СПОСОБНОСТЬ К СХЕМАТИЗАЦИИ УНИВЕРСАЛЬНА
- НАЧАЛЬНЫЕ СХЕМЫ (ВРОЖДЕННЫЕ ИЛИ РАНО ФОРМИРУЕМЫЕ): СХЕМА ТЕЛА, ВЕРХ-НИЗ, ВПЕРЕДИ-СЗАДИ, ВМЕСТИЛИЩЕ
- БАЗОВЫЕ СХЕМЫ (В РАННЕМ ДЕТСТВЕ): ДЕЙСТВИЕ, ДВИЖЕНИЕ, ЦЕНТР-ПЕРИФЕРИЯ, СВЯЗЬ, ПУТЬ-ИСТОЧНИК-ЦЕЛЬ И ДР.
- СОСТАВНЫЕ СХЕМЫ: СЛЕВА-СПРАВА, СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ И ДР.
- ВЕРОЯТНО, НАЧАЛЬНЫЕ И БАЗОВЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫ, А СОСТАВНЫЕ ЛИНГВО- И КУЛЬТУРОСПЕЦИФИЧНЫ
- ПРОСТРАНСТВО, ТЕЛО И ДВИЖЕНИЕ – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ, НА ОСНОВЕ КОТОРЫХ СКЛАДЫВАЮТСЯ НАЧАЛЬНЫЕ И БАЗОВЫЕ СХЕМЫ
- ОТОБРАЖЕНИЕ НА ДРУГИЕ ОБЛАСТИ ИМЕЕТ ЧЕРТЫ КАК УНИВЕРСАЛЬНОСТИ, ТАК И КУЛЬТУРОСПЕЦИФИЧНОСТИ (пример: концепция времени у индейцев аймара)

## ФИЛОСОФСКИЕ ПРИМЕРЫ

- В РАБОТЕ «ФИЛОСОФИЯ ВО ПЛОТИ» ДЖ. ЛАКОФФ И М. ДЖОНСОН УБЕДИТЕЛЬНО ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ ЗАВИСИМОСТЬ РАССУЖДЕНИЙ ЦЕЛОГО РЯДА ЗАПАДНЫХ ФИЛОСОФОВ ОТ ДОМИНИРУЮЩИХ В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ СХЕМ И МЕТАФОР [LAKOFF, JOHNSON 1999]
- В РАБОТАХ Р. НУНЬЕСА ПОКАЗАНО, ЧТО В МАТЕМАТИКЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ МНОГОЧИСЛЕННЫЕ И ПОДЧАС ВЗАИМОИСКЛЮЧАЮЩИЕ СХЕМЫ И МЕТАФОРЫ; К ЭТОМУ МОЖНО ДОБАВИТЬ, ЧТО САМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЧИСЛЕ И СПОСОБНОСТЬ К ТОЧНОМУ СЧЕТУ БОЛЬШЕ 3–4 ЯВЛЯЮТСЯ ЛИНГВОСПЕЦИФИЧНЫМИ И КУЛЬТУРОСПЕЦИФИЧНЫМИ [NUNEZ 2008], [БОРОДАЙ 2020: 346–356]
- В РЯДЕ РАБОТ А.В. СМИРНОВА РАССМОТРЕН ИНТЕРЕСНЫЙ МАТЕРИАЛ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЙ О ТОМ, ЧТО В АРАБО-МУСУЛЬМАНСКОЙ КУЛЬТУРЕ (ОТ ФИЛОСОФИИ ДО ПРАВА И ИСКУССТВА) ГОРАЗДО ШИРЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СХЕМА ДЕЙСТВИЕ («ДЕЙСТВОВАТЕЛЬ – ДЕЙСТВИЕ – ПРЕТЕРПЕВАЮЩЕ»), ЧЕМ ЭТО ИМЕЕТ МЕСТО В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ; В ЦЕЛЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОНА ВЫТЕСНЯЕТ СХЕМУ ВМЕСТИЛИЩЕ, НА КОТОРОЙ, НАПРИМЕР, ПОСТРОЕНА АРИСТОТЕЛЕВСКАЯ ЛОГИКА. ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ ГОВОРИТЬ ОБ ОСОБОЙ «ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ» ЛОГИКЕ, ХАРАКТЕРНОЙ ДЛЯ АРАБО-МУСУЛЬМАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ [Смирнов 2015]

# РЕЗЮМЕ ДОКЛАДА

**СХЕМА** – ЭТО И НЕ КОНЦЕПТ, И НЕ ПЕРЦЕПТ, НО ПРОТОКОНЦЕПТ (ИЛИ ДАЖЕ ПРОЦЕДУРА), КОТОРЫЙ СТРУКТУРИРУЕТ МНОГИЕ АСПЕКТЫ НАШЕГО ОПЫТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕМЕНТЫ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ (ПОНЯТИЙНОЙ В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ) СИСТЕМЫ. НАЧАЛЬНЫЕ И БАЗОВЫЕ СХЕМЫ ФОРМИРУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОГО ВРОЖДЕННОГО МЕХАНИЗМА – ПЕРЦЕПТИВНОГО АНАЛИЗА ЗНАЧЕНИЯ, КОТОРЫЙ ПРЕДПОЛАГАЕТ РЕДУКЦИЮ И ПЕРЕВОД БОГАТОЙ СЕНСОМОТОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ПРОТОКОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ФОРМАТ, В ФОРМАТ ИНФОРМАЦИИ О ПРОСТРАНСТВЕ (ЭТО ЯВНО НАЧИНАЕТ ПРОИСХОДИТЬ С 6-7 МЕСЯЦА). ДЛЯ РАБОТЫ ТАКОГО МЕХАНИЗМА НЕ НУЖНО ПРЕДПОЛАГАТЬ КОНКРЕТНЫХ ВРОЖДЕННЫХ КОНЦЕПТОВ, НО НЕОБХОДИМО, ВО-ПЕРВЫХ, СЧИТАТЬ ВРОЖДЕННЫМ САМ ЭТОТ МЕХАНИЗМ; ВО-ВТОРЫХ, ПРЕДПОЛАГАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ СЕНСОМОТОРНЫХ СКЛОНОСТЕЙ К АКЦЕНТИРОВАНИЮ ПЕРЦЕПТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ПРОСТРАНСТВОМ И ДВИЖЕНИЕМ; В-ТРЕТЬИХ, ПРЕДПОЛАГАТЬ СУЩЕСТВОВАНИЕ ЯДРА ПОТЕНЦИАЛЬНО ДОСТУПНЫХ СМЫСЛОВ, ВЫВОДИМОГО ИЗ ОСОБОЙ «СОНАСТРОЕННОСТИ» ТЕЛА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. С УСВОЕНИЕМ ЯЗЫКА И РАСШИРЕНИЕМ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, С ОДНОЙ СТОРОНЫ, УВЕЛИЧИВАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО СХЕМ, А С ДРУГОЙ – РАННИЕ И БАЗОВЫЕ СХЕМЫ МОГУТ ПОДВЕРГАТЬСЯ МОДИФИКАЦИИ. ТРАЕКТОРИИ РАЗВИТИЯ СХЕМ ЛИНГВОСПЕЦИФИЧНЫ И КУЛЬТУРОСПЕЦИФИЧНЫ. РАЗЛИЧНЫЕ СМЫСЛОПОЛАГАНИЯ (НАПР., СУБСТАНЦИОНАЛЬНОЕ VS. ПРОЦЕССУАЛЬНОЕ) ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИ МОГУТ ОБЪЯСНЯТЬСЯ КОГНИТИВНЫМ ДОМИНИРОВАНИЕМ ОДНОЙ ИЗ СХЕМ В РАННИЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- **БОРОДАЙ С. Ю.** Язык и познание: введение в постреаливизм. М., 2020.
- **БОРОДАЙ С. Ю.** Глубинная логика и проблема схематизации // Философский журнал. 15 (4). С. 5–15.
- **СМИРНОВ А. В.** Сознание. Логика. Язык. Культура. Смысл. М., 2015.
- **BOWERMAN M.** LINGUISTIC TYPOLOGY AND FIRST LANGUAGE ACQUISITION // SONG J. (ED.) THE OXFORD HANDBOOK OF LINGUISTIC TYPOLOGY. OXFORD, 2011.
- **BOWERMAN M., LEVINSON S. (EDS.)** LANGUAGE ACQUISITION AND CONCEPTUAL DEVELOPMENT. CAMBRIDGE, 2001.
- **BROWN P., LEVINSON S.** FRAMES OF SPATIAL REFERENCE AND THEIR ACQUISITION IN TENEJAPAN TZELTAL // NUCCI L. ET AL. (EDS.) CULTURE, THOUGHT, AND DEVELOPMENT. MAHWAH, NJ, 2000.
- **CAREY S.** THE ORIGIN OF CONCEPTS. OXFORD, 2009.
- **DASEN P., MISHRA R.** DEVELOPMENT OF GEOCENTRIC SPATIAL LANGUAGE AND COGNITION. CAMBRIDGE, 2010.
- **GOLDIN-MEADOW S.** THE RESILIENCE OF LANGUAGE. NEW YORK, 2003.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- **HAUN D. ET AL.** COGNITIVE CLADISTICS AND CULTURAL OVERRIDE IN HOMINID SPATIAL COGNITION // PNAS USA. 2006. 103 (46). P. 17568–17573.
- **JOHNSON M.** THE BODY IN THE MIND. CHICAGO, 1987.
- **DE LEON L.** EXPLORATION IN THE ACQUISITION OF GEOCENTRIC LOCATION BY TZOTZIL CHILDREN // LINGUISTICS. 1994. 32. P. 857–884
- **LAKOFF G., JOHNSON M.** PHILOSOPHY IN THE FLESH. NEW YORK, 1999.
- **LEVINSON S.** SPACE IN LANGUAGE AND COGNITION. CAMBRIDGE, 2003.
- **MANDLER J.** THE FOUNDATIONS OF MIND. OXFORD, 2004.
- **NUNEZ R.** CONCEPTUAL METAPHOR, HUMAN COGNITION, AND THE NATURE OF MATHEMATICS // GIBBS R. (ED.) THE CAMBRIDGE HANDBOOK OF METAPHOR AND THOUGHT. CAMBRIDGE, 2008.
- **SLOBIN D.** LANGUAGE AND THOUGHT ONLINE: COGNITIVE CONSEQUENCES OF LINGUISTIC RELATIVITY // GENTNER D. (ED.) LANGUAGE IN MIND, 2003.
- **SPELKE E.** WHAT MAKES US SMART? CORE KNOWLEDGE AND NATURAL LANGUAGE // GENTNER D. (ED.) LANGUAGE IN MIND, 2003.
- **TALMY L.** TOWARD A COGNITIVE SEMANTICS. VOL. I. CAMBRIDGE, 2000.