

Как работает современная КОГНИТИВНАЯ ТЕОРИЯ?

В. Спиридонов, Н. Логинов
(Лаборатория когнитивных исследований
Ф-т психологии ИОН РАНХиГС)

Предупреждения и цели доклада

Мы не философы! «*Доморощенная*»,
но необходимая эпистемология

1. **Разобраться** и проверить средства собственной теоретической работы
2. **Алармизм** (спасение утопающих...)
3. **Запрос** на сотрудничество («скользкие» темы и сомнения)

Зачем своя эпистемология когнитивному психологу?

- **Прояснение** целей (своего) научного исследования
- **Ориентация** в сложном мире разномасштабных когнитивных или около когнитивных идей и теорий (концепций)
- **Консолидация** сообщества («свой — чужой»)
- **Смена вех** и ориентиров за 20-30 лет

Какие вопросы она позволяет решать?

1. Как относиться и что делать с теориями, которые бесконечно расширяются, если противоречат фактам?
2. Какую исследовательскую проблему выбрать и как оценить её качество?
3. Как грамотно оценивать и отвечать на вопрос о новизне исследования, если при желании любые идеи можно усмотреть у классиков?
4. Какие существуют легитимные типы объяснений и стратегий их порождения?

Противоречие теории и факта

Только по Попперу или Лакатосу жить не выходит, некоторые теории бессмертны

По Фейерабенду и Куну – тошно, нет критериев качества

Остаётся разводить план теорий среднего уровня: фальсифицируемых, ориентируемых на корреспондентную концепцию истинности,

и план теорий высокого уровня: нефальсифицируемых, ориентированных на когерентную концепцию истинности

Противоречие теории и факта

Теории «высокого» уровня

- задают «картину мира»: состав сущего
- позволяют формулировать проблемы (исследовательские вопросы)
- практически неопровержимы

Объяснительные теории (среднего уровня)

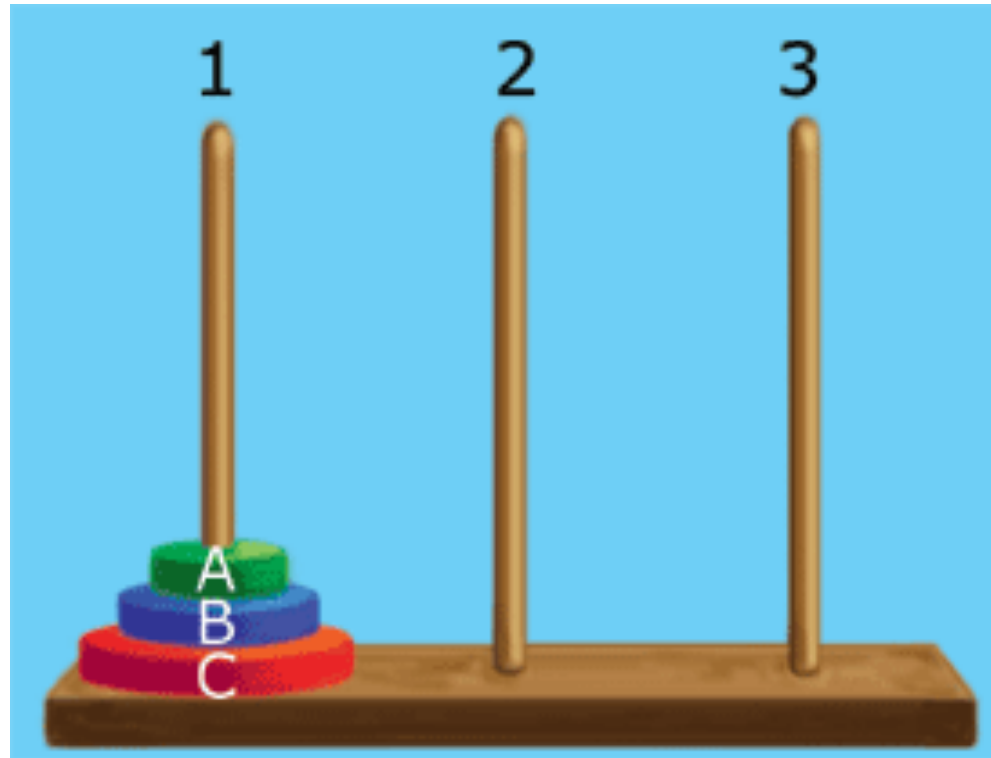
- дают объяснения феномену (экспериментальному факту) или их группе по определенным правилам
- допускают проверку и опровержение

Примеры: *Теория задачного пространства*

(*problem-space theory*) (Newell, Simon, Основные постулаты и понятия 1972)

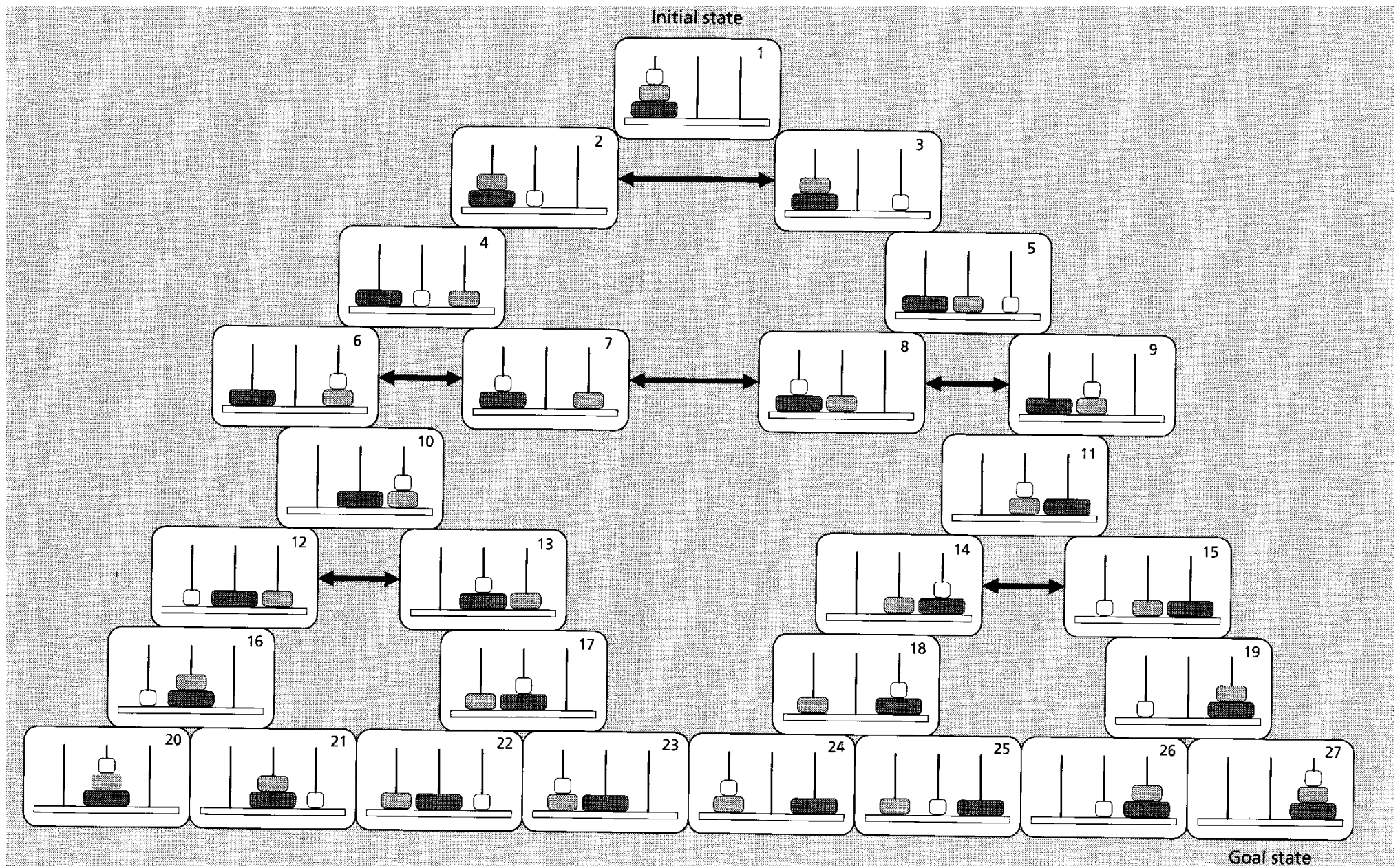
- Задачное пространство
- Исходное состояние и целевое
- Поиск пути к цели
- Состояния и операторы

Модельная задача: Ханойская башня



Есть три колышка и три деревянных диска разного диаметра с отверстиями в середине. Диски можно перемещать с любого колышка на любой другой. При этом можно перемещать только один диск за ход, разрешено двигать только тот, который расположен на колышке самым верхним, и нельзя помещать на одном колышке более широкий диск выше более узкого.

Пространство задачи Ханойская башня



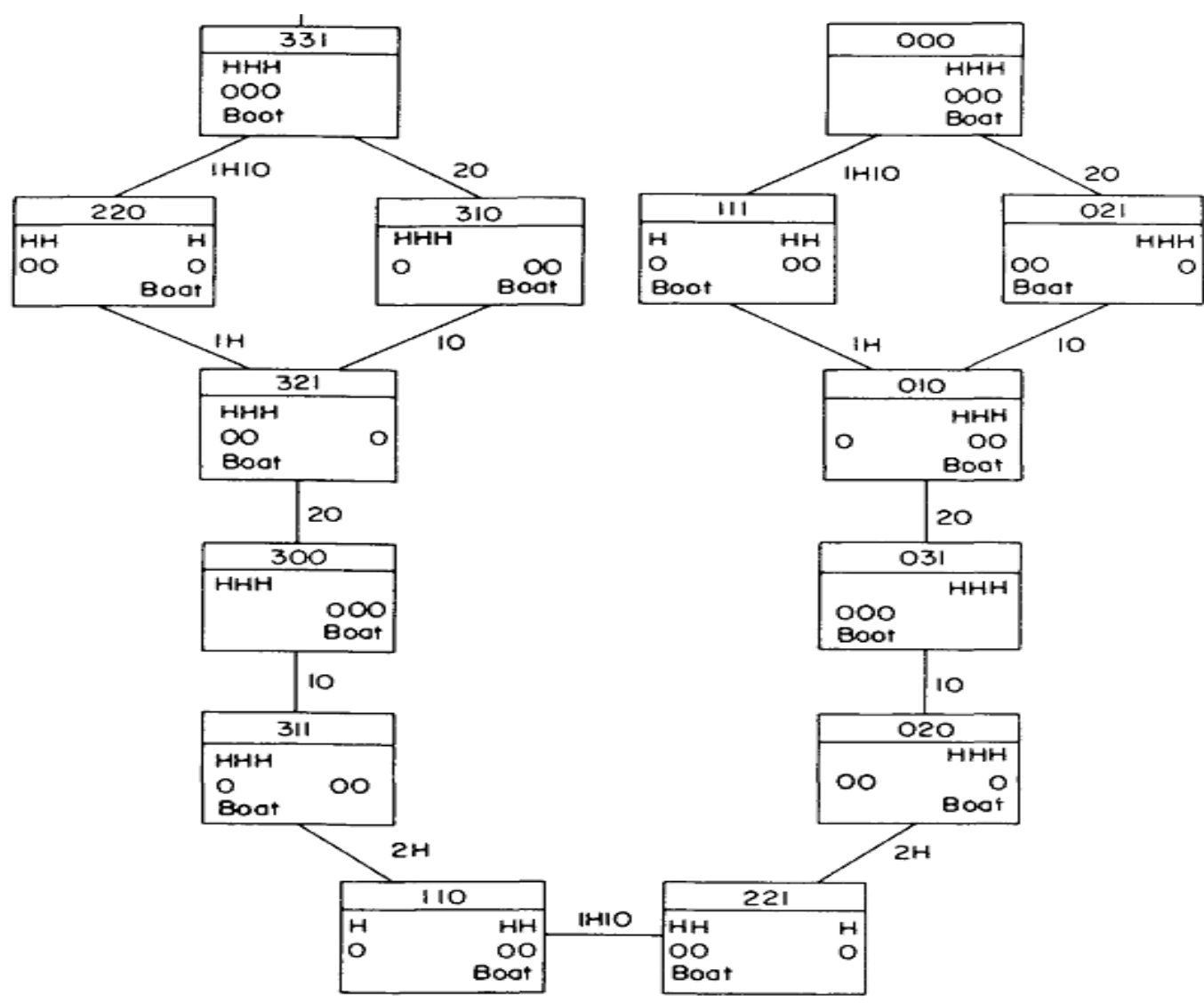
Как происходит поиск в задачном пространстве?

Теория высокого уровня не
дает ответа.

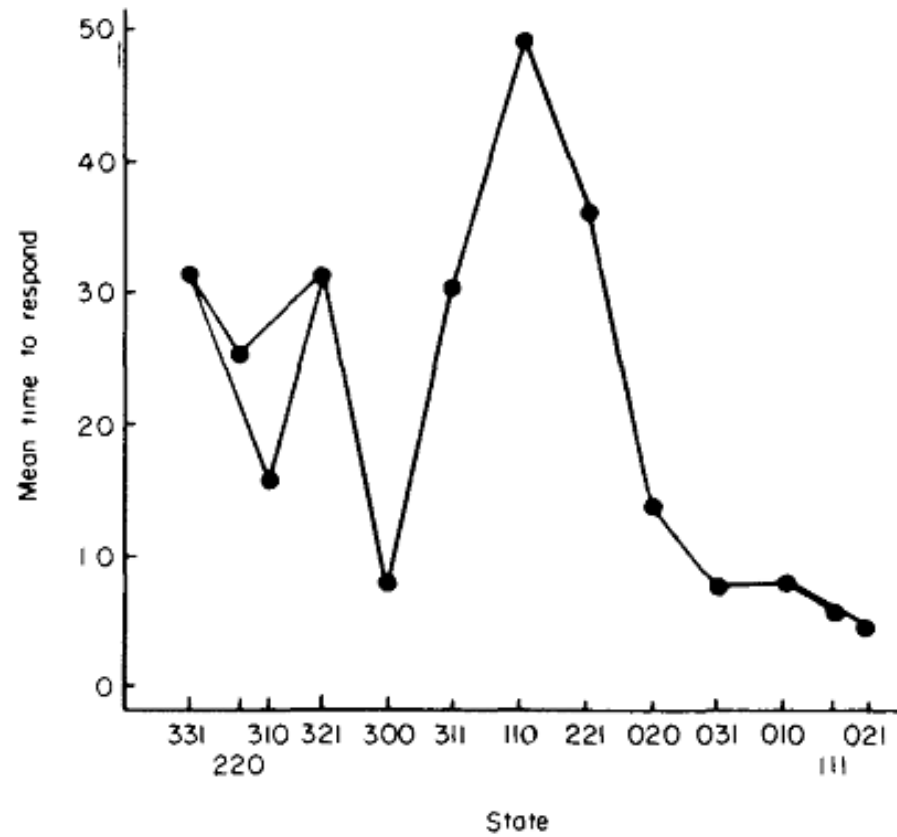
Объяснительная теория:

Эвристический поиск!

Эвристический поиск: Thomas, 1974: Орки и хоббиты



Thomas, 1974



Но предложены и другие объяснения! (на примере **инсайта**):

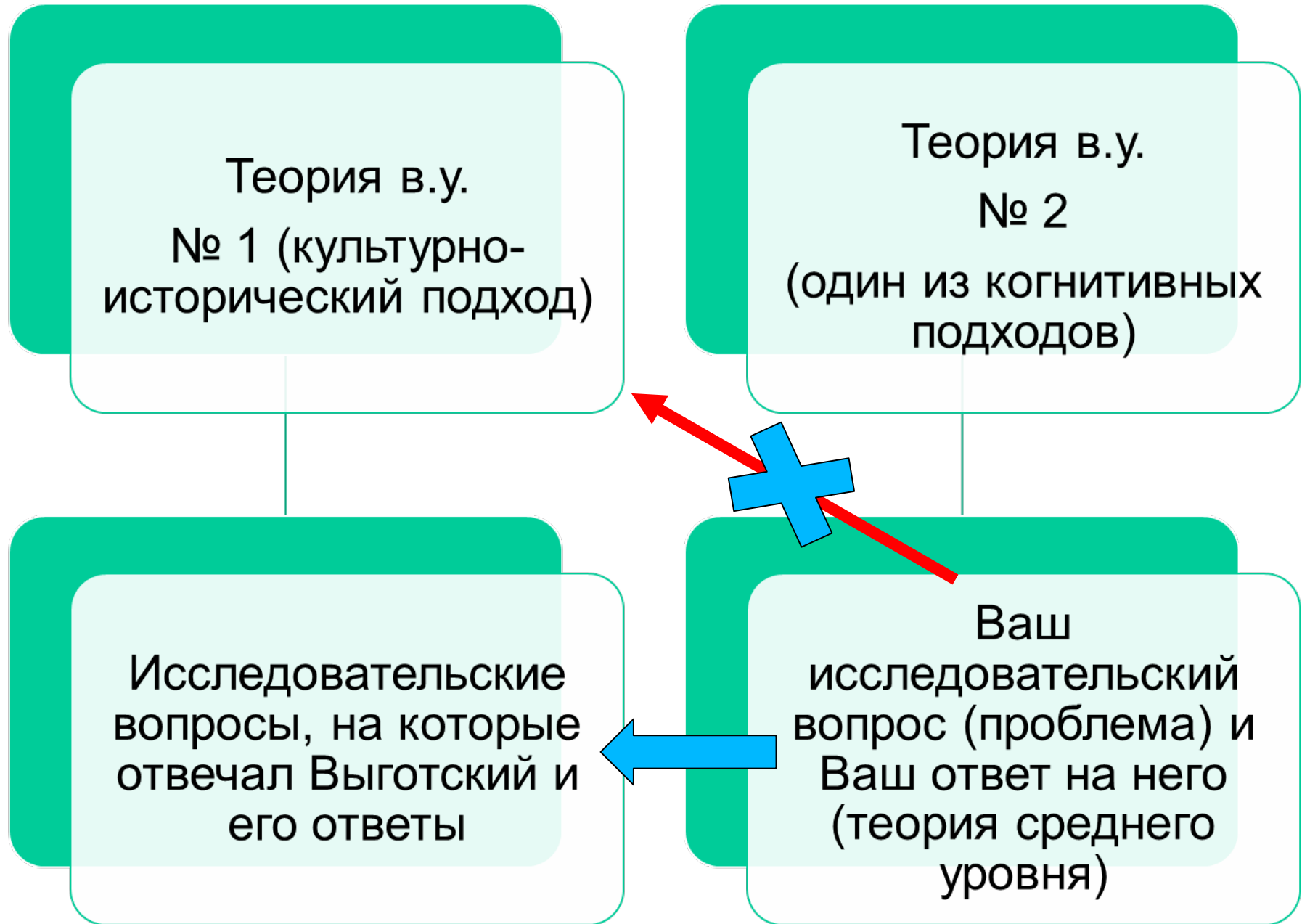
- 1) Специальные эвристики для поиска нового задачного пространства (Kaplan, Simon, 1990)
- 2) Теория смены репрезентации (representation change theory) (Ohlsson, 1984; Knoblich, Ohlsson, Heider, Rhenius, 1999)
- 3) Теория контроля продвижения к цели (progress monitoring theory)(Ormerod, MacGregor, Chronicle, 2002)
- 4) Оппортунистической ассимиляции (Seifert et al., 1995) и др.

Оценка новизны

Как Ваше исследование связано с идеями Выготского, Леонтьева, Лурии, Ананьева, Мясищева и т.д.? Они уже всё написали и открыли за Вас!

Неспособность различить теории среднего и высокого уровня.

Оценка новизны исследования



Оценка качества поставленной проблемы

Критерии выбора актуальной теории высокого уровня

Потенциальная решаемость
(вопрос, на который может быть получен однозначный ответ)

Локальность (отличие от философских проблем)

Стратегии построения объяснительных моделей (решений проблемы)

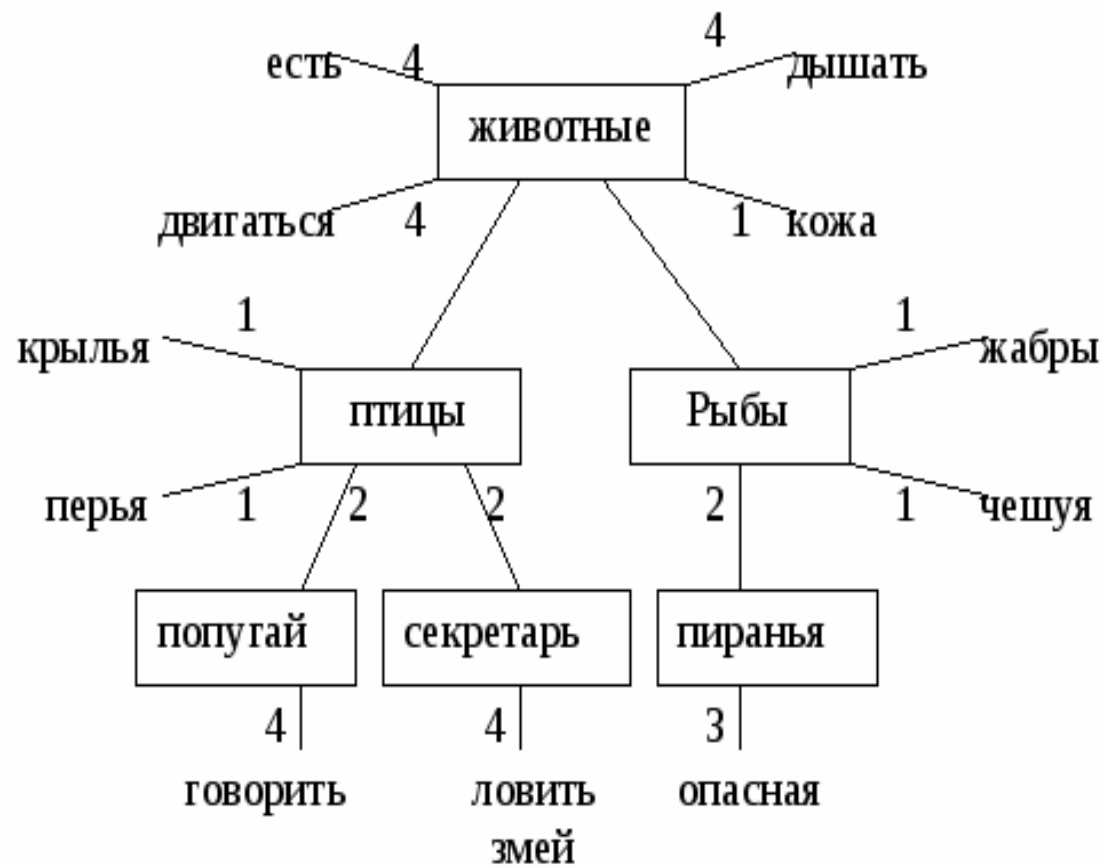
Теории «предмета»

- описывают предмет изучения в «предметных» терминах (и теории высокого, и среднего уровня)

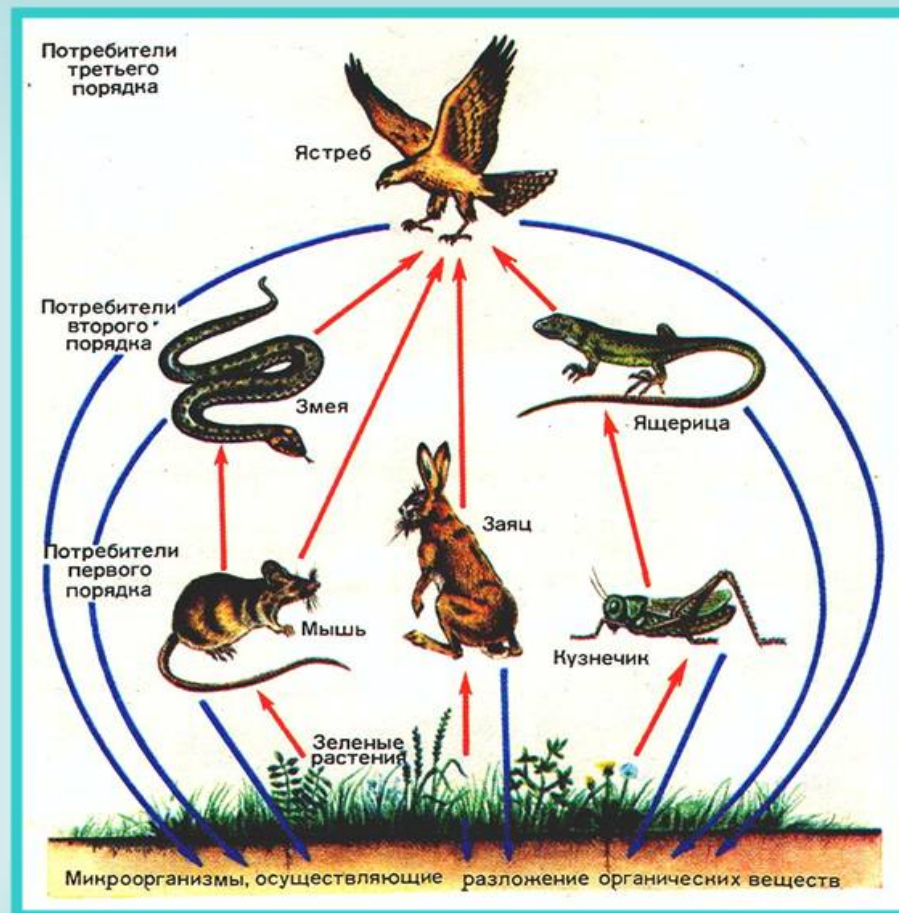
Теории «метода»

- описывают предмет в терминах его «конструирования» в эксперименте или его проявления в условиях эксперимента

Пример теории предмета: Семантические сети

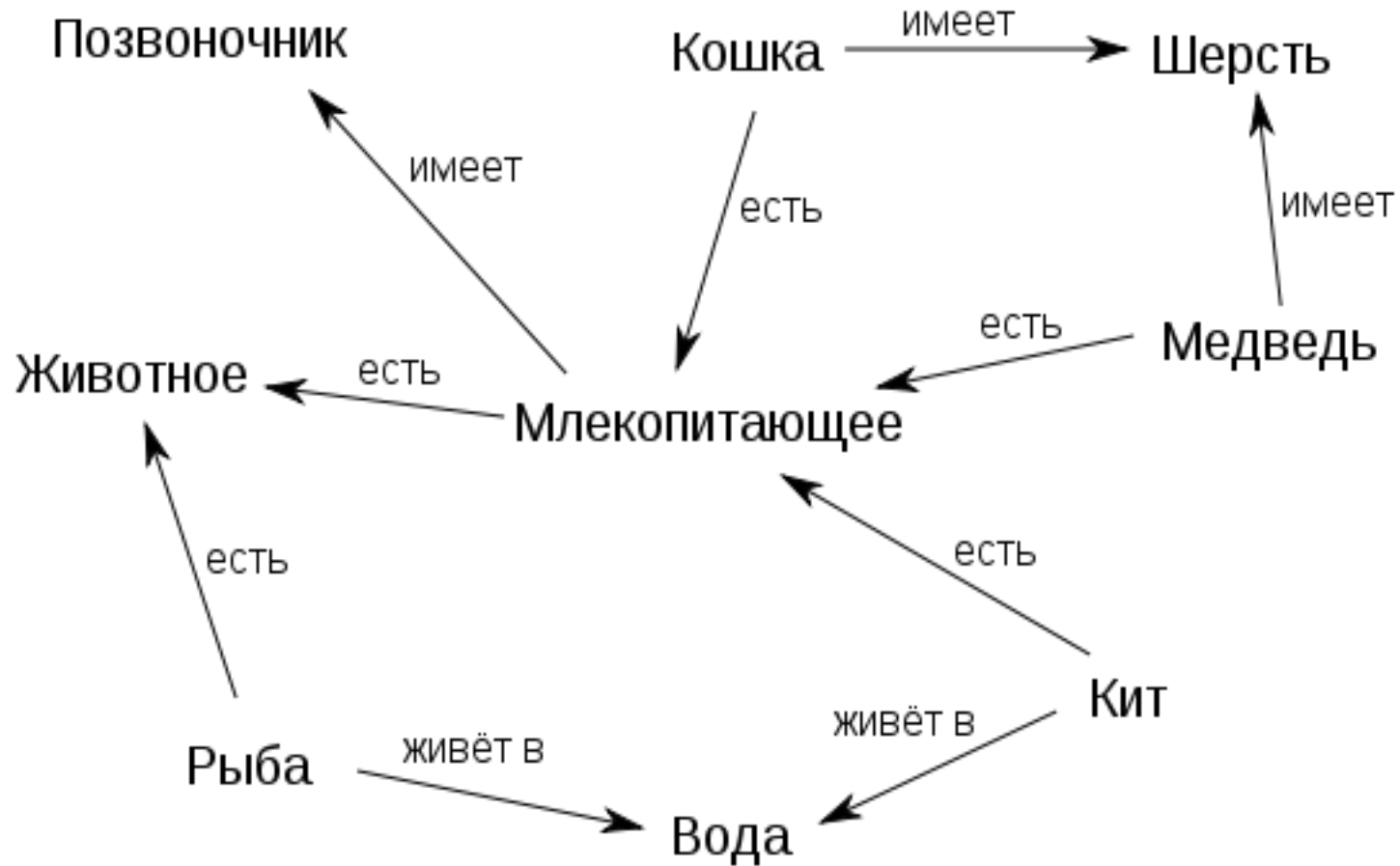


Семантические сети



Пищевые цепи в наземных экосистемах

Семантические сети



Теории метода: семантический прайминг (Meyer, Schvaneveldt, 1971)

- 1: Два слова, связанные по смыслу (хлеб - масло; медсестра - врач и т.п.)
- 2: Два слова, **НЕСВЯЗАННЫЕ** по смыслу
- 3: Слово - псевдослово
- 4: Псевдослово - слово
- 5: Псевдослово - псевдослово

*Незаметная работа когнитивных
механизмов*

Хлеб

Масло

Деревня

Океан

Независимость теорий «от предмета» и «от метода»

Прайминг:

Семантический / Перцептивный

Вербальный / Образный

Моторный (предварительная моторная тренировка)

Комбинированный

Легитимные типы объяснений (теории среднего уровня)

1) Менталистские

А) Функциональные (различные механизмы переработки информации)

Механизмы эмоциональной модуляции

Механизмы переструктурирования репрезентации

Б) Морфологические (различные формы организации информации в виде репрезентаций)

Репрезентация цели в зрительном поиске

Ментальные модели в «наивной» физике

Новые типы объяснений

2) Антименталистские

А) Акционистские (наблюдаемое поведение объясняется через апелляцию к определённым типам активности)

Эпистемические действия и эксперты игры в тетрис

Б) Объект-ориентированные (наблюдаемое поведение объясняется через апелляцию к внешним объектам и их характеристикам)

Аффордансы: параметры моторной активности хватания определяются структурой поверхности объекта

**Как все это можно
использовать?**

Новый взгляд на старые проблемы, например:

- 1) Непрерывность науки (преемственность теоретических построений или сообщества сторонников теории)
- 2) (Не)опровержимость «больших» теорий
- 3) Конструктивный или «отражательный» характер научных теорий
- 4) Проблема демаркации и т.д.

Новое научное мировоззрение

«Новый» сциентизм =
умеренный сциентизм

Торжество натурализма

О наследии советской психологии

Большое количество интересных идей, но и разноплановых критических замечаний:

- 1) Неразличение объяснительных теорий и метафизики;
- 2) Плохая операционализация понятий;
- 3) Уклонение от теоретических дискуссий (= теоретических вызовов);
- 4) «Методическая» непроработанность методов и др.

Но главное: **изменились способы теоретической работы. В этом отношении советская психология безнадежно устарела**

Объяснение критического тезиса

На примере психологической
теории деятельности А.Н.
Леонтьева:

Теория высокого уровня явно
есть, а объяснительные модели,
так и не появились

Спасибо за внимание!

vfspiridonov@yandex.ru