

Язык и когнитивные структуры

Разработала доц. Третьякова Г.Н.

План

- 1. База знаний для коммуникации.
Организация информации в ментальном лексиконе.**
- 2. Принципы категоризации. Базовый уровень категоризации.**
- 3. Прототипы, их классификация и основания формирования.**

База знаний для коммуникации

Традиционный подход к базе знаний:

Языковые знания

- **Фонетики:**
за́мок, замо́к
- **Лексика:**
нос (человека, корабля)
- **Грамматики:**
написал/напишу
- **Предтекста:**
Геркулес (кулинария – каша,
астрономия – созвездие,
спорт – силач)
- **Принципов** коммуникации:
Когда ты придешь? –
Завтра (приду я, а не ко мне слесарь)

Неязыковые знания

- **Ситуации** в целом (офиц./неоф.):
В поликлинике: «Талон к костоправу!»
- **Адресата** (нац.-культ. принадлеж.):
Еще чаю? – Мне и так приятно (япон)
- **Устройства мира** (общефоновые):
упал (на пол, а не на потолок)

База знаний для коммуникации

Альтернативный подход к базе знаний:

- **Концептуальные** знания – это знания о **реальном мире** и человеке как его компоненте (базовая единица – **концепт**; концепт ВОДА: жидкость для мытья, питья, охлаждения; течет из крана; скапливается в лужах)
- **Процедуральные** знания – это знания о **процессах** накоплен. и **обработки информации**, хранятся преимущ. в сфере бессознательного (базовая единица – **схема действия**; схема действия «Тянуть»: совокупность скоординированных мент. операций, обеспечивающих перемещение объекта по направлению к деятелю)
- **Ментальный лексикон**: это знания о **языке** в целом, спроецированные на отдельные лексические единицы (базовая единица – **лексема в широком смысле**; лексема *благодарить* как носитель лексического и грамматического значений, воплощение вариативности грамматических и фонетических форм и продуцент определенного текстового окружения)

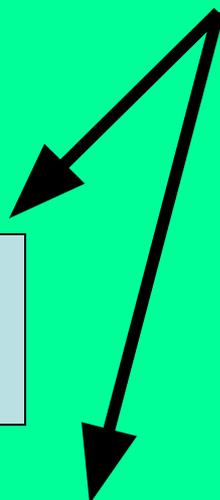
База знаний для коммуникации

Традиционный

подход:

Языковые знания

- фонетика
- лексика
- грамматика
- предтекст
- принципы коммуникации



Неязыковые знания

- ситуация
- адресат
- устройство мира

Альтернативный

подход:



Концептуальные знания

Ментальный лексикон

Процедуральные знания

Организация семантической информации

Модели хранения информации в памяти
(по Р.Солсо):

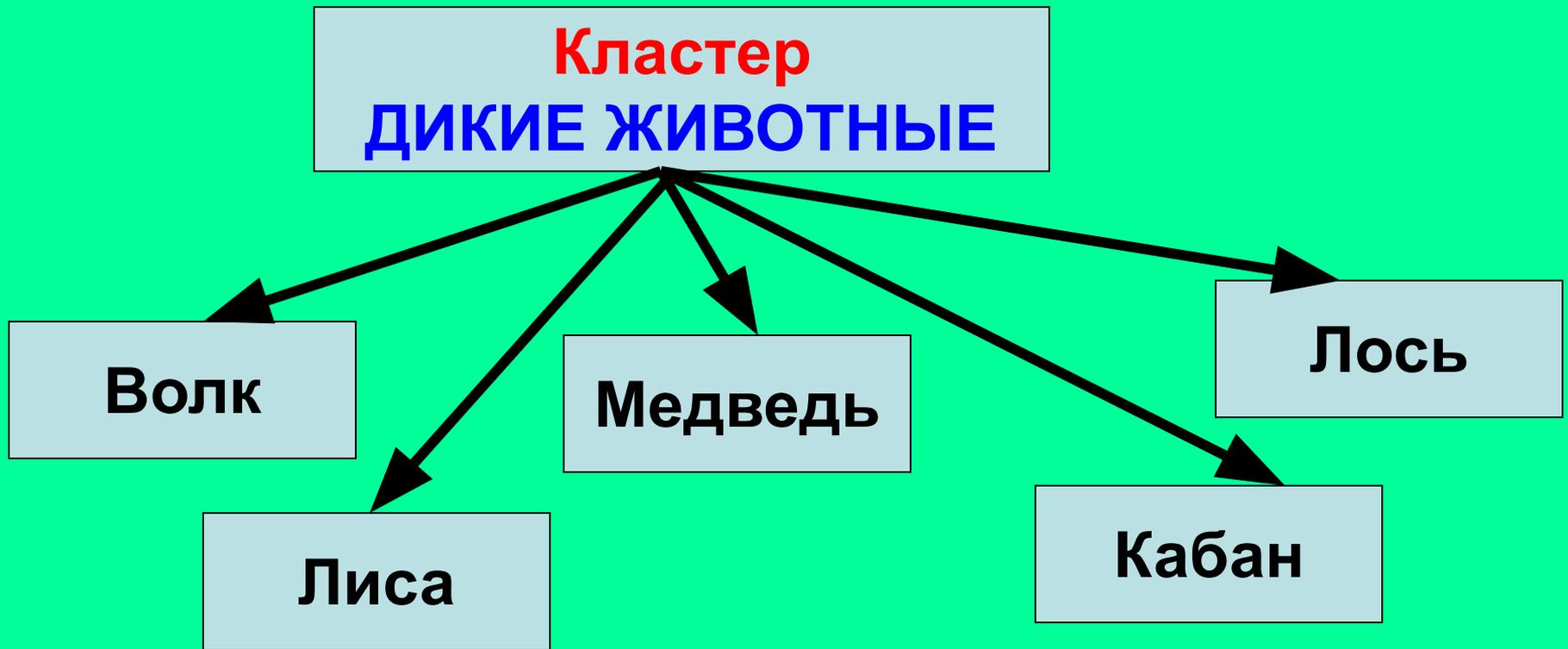
1. **Кластерная** модель
2. **Групповая** модель
3. Модель **сравнительных семантических** признаков
4. **Сетевая** модель

Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)

1. Кластерная модель – слова, обозначающие видовые понятия, соединяются в кластер (пучок):

- Кластер **домашних животных**: корова, овца, коза, лошадь, свинья...
- Кластер **имен**: Петя, Таня, Коля, Маша, Катя, Вова
- Кластер **состояний**: спать, мечтать, чувствовать

Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)



Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)

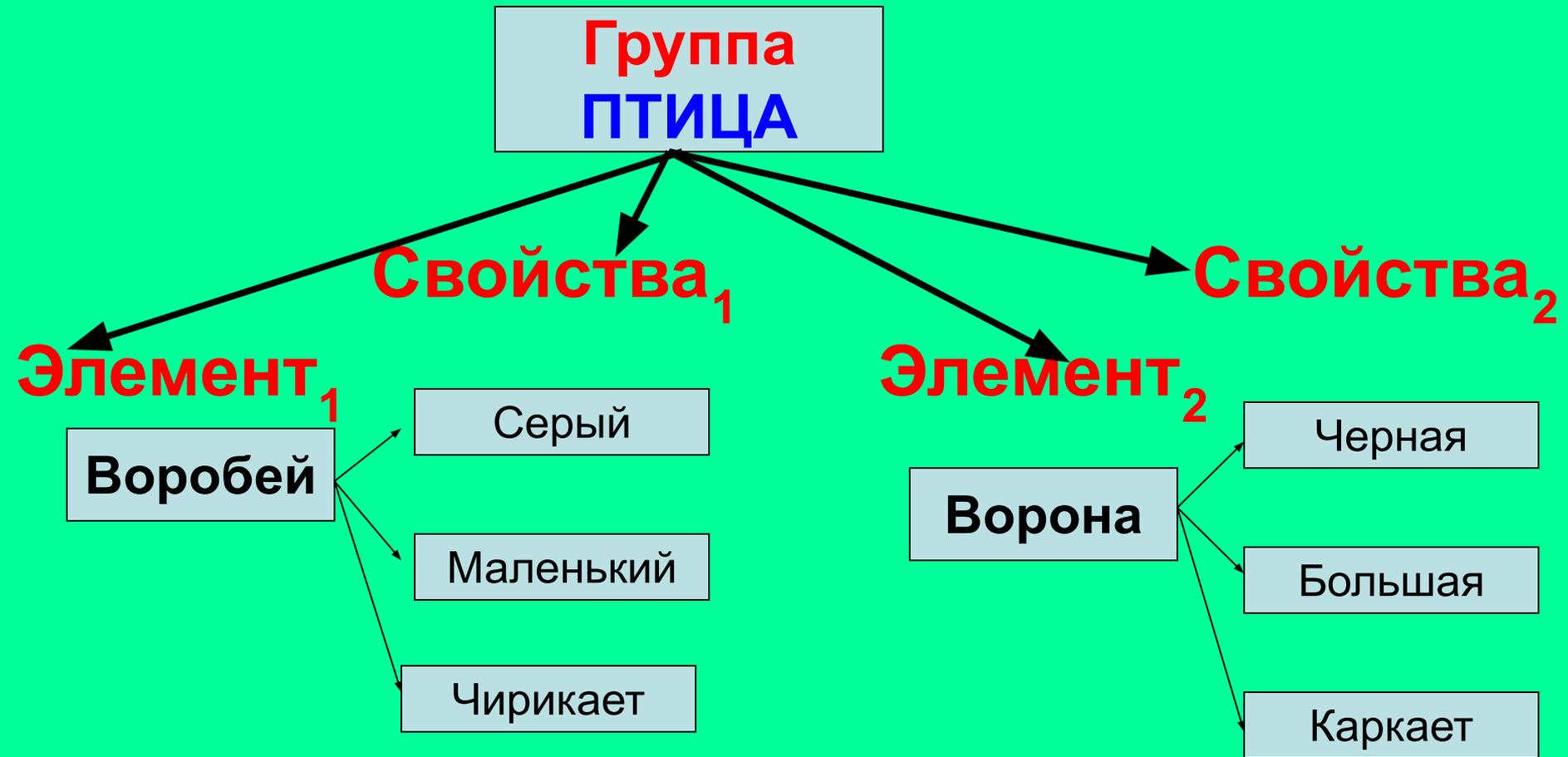
2. Групповая модель – слова, обозначающие видовые понятия разных типов, объединяются в группы, включающие **две** структурные части:

- **Элемент**
- **Свойства**

Группа ПТИЦА:

- **Элемент:** воробей
- **Свойства:** серый, маленький, чирикает...

Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)



Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)

3. Модель **сравнительных семантических признаков** – лексикализованные свойства отдельного элемента, делятся на **2 типа**:
- **Определяющие** – отличают одну группу объектов от другой (напр., птиц от не-птиц)
 - **Характерные** – отличают один элемент данной группы от другого (одну птицу от другой птицы)

Сравнительные семантические признаки для элемента Воробей:

- **Определяющие** – имеет перья, клюв, умеет летать
- **Характерные** – серый, маленький, прыгает, обитает вблизи человеческого жилья..

Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)



Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)

4. Сетевая модель – слова, образующие кластеры и группы, объединяются друг с другом в сложные **сети**.

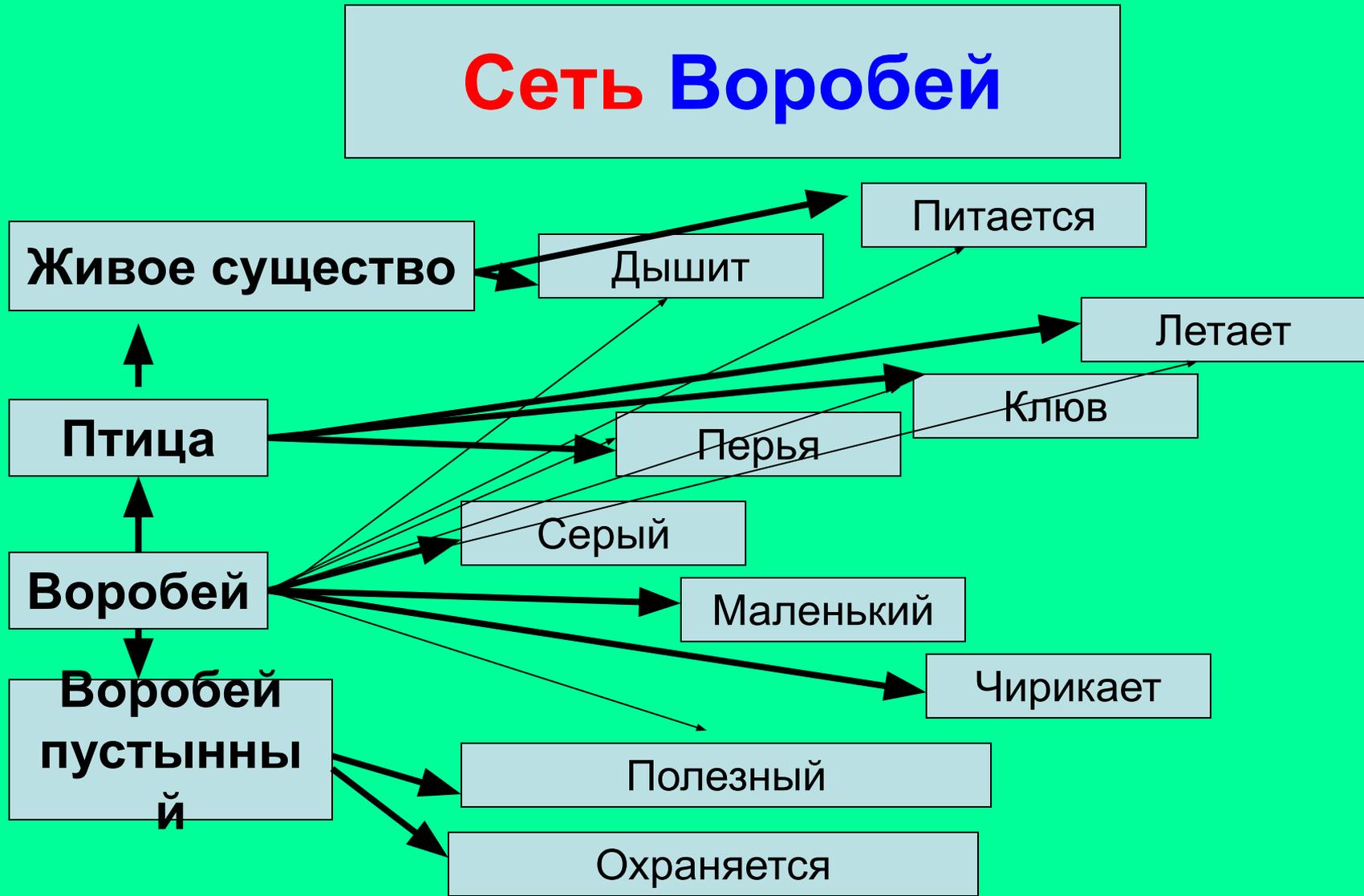
Простейшая сетевая структура – **пропозиция**.

Сетевая структура для элемента Воробей:

- Воробей – это птица, представитель животного мира (**вертикальные связи в сети**)
- Воробей встречается по всей территории Европы и Азии, питается семенами растений. Воробьи часто прилетают к нам в палисадник (**горизонтальные связи в сети**)

Модели хранения информации в памяти (концепция Р.Солсо)

Сеть Воробей



Категоризация в языке

Традиционный подход **Платона** – общие свойства для всех элементов категории (Категория ДЕРЕВЬЯ: общие свойства – ствол, листья)

Альтернативный подход **Л.Витгенштейна** – элементы категории связаны через «фамильное сходство» по цепочке (А похож на Б, Б похож на С). Единого общего свойства для всех элементов категории нет (мимоза – название для деревьев, кустарников, лиан, трав)

Принципы категоризации

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

- Принцип **сферы опыта**
- Принцип **мифов**
- Принцип **опасности**
- Принцип **центральности**
- Принцип **цепочечной связи**



✓ Статья «Мышление в зеркале классификаторов»

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

1. Принцип **сферы опыта** – сфера опыта **модифицирует** принадлежность объекта к категории

Австралийский язык дьирбал:

Объект **Мужчины** – категория 1

Объект **Рыбы** – категория 1 (как больш-во одушевленных имен сущ.)

Объект **Леска** – категория 1 (сфера опыта «Рыбалка»)

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

Принцип **сферы опыта** (язык дьирбал)



Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

2. Принцип **мифов** – мифические свойства объекта являются **определяющими** при его отнесении к категории.

Язык дъирбал:

Объект **Женщины** – категория 2

Объект **Птицы** – категория 2 (согласно мифу, птицы – души умерших женщин)

Объект **Солнце** – категория 2 (согласно мифу, Солнце – это жена Луны)

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

Принцип **мифов** (язык дьирбал)

Категория 1 – Мужчины, большинство
живых существ

Птицы – живые
сущ.,
но: по мифу – души
женщин

из 1

The diagram consists of a light blue rectangular box with a black border. Inside the box, the text is arranged as follows: 'Птицы – живые' in red, 'сущ.,' in black, 'но: по мифу – души' in black, and 'женщин' in red. To the right of the box, the text 'из 1' is written in blue. A vertical arrow points downwards from the right side of the box, and a horizontal arrow points to the left from the bottom of the box.

Категория 2 – Женщины

Категория 3 – Съедобные
растения

в категорию 2

Категория 4 – Прочее

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

3. Принцип **опасности** – опасные объекты **маркируются** за счет отнесения к **иной** – по сравнению с неопасными объектами данного типа – категории

Язык дьирбал:

Объект **Птицы** – категория 2

Объект **Ястреб** – категория 1 (как опасная птица)

Объект **Рыбы** – категория 1

Объект **Щука** – категория 2 (как опасная рыба)

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

Принцип **опасности** (язык дьирбал)

Категория 1 – Мужчины, рыбы

Щука – рыба,
но: опасная

из категории 1
в категорию 2

Категория 2 – Женщины

Категория 3 – Съедобные
растения

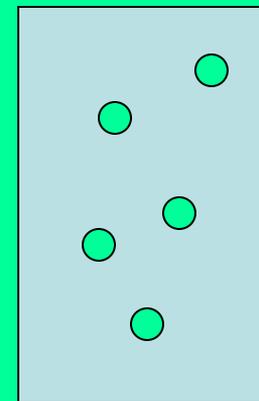
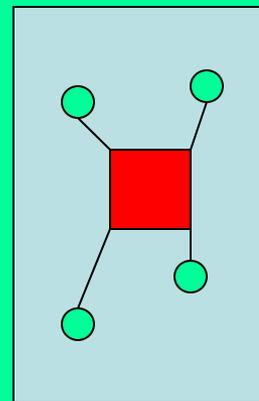
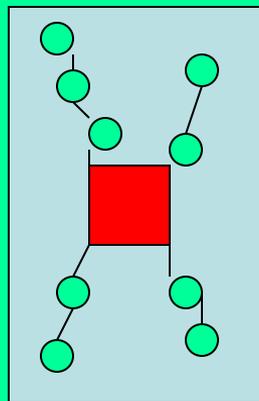
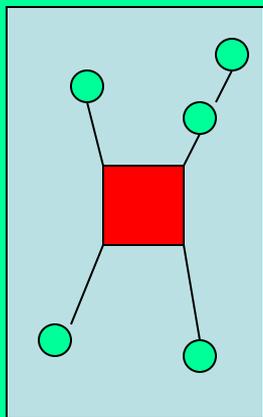
Категория 4 – Прочее

Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

4. Принцип **центральности** – в категории, как правило, выделяется **центральный элемент (ЦЭ)**, являющийся лучшим представителем категории в целом

Язык дьирбал

Категория **1** Категория **2** Категория **3** Категория **4**
ЦЭ: **мужчины** ЦЭ: **женщины** ЦЭ: **Растения** ЦЭ: **нет**

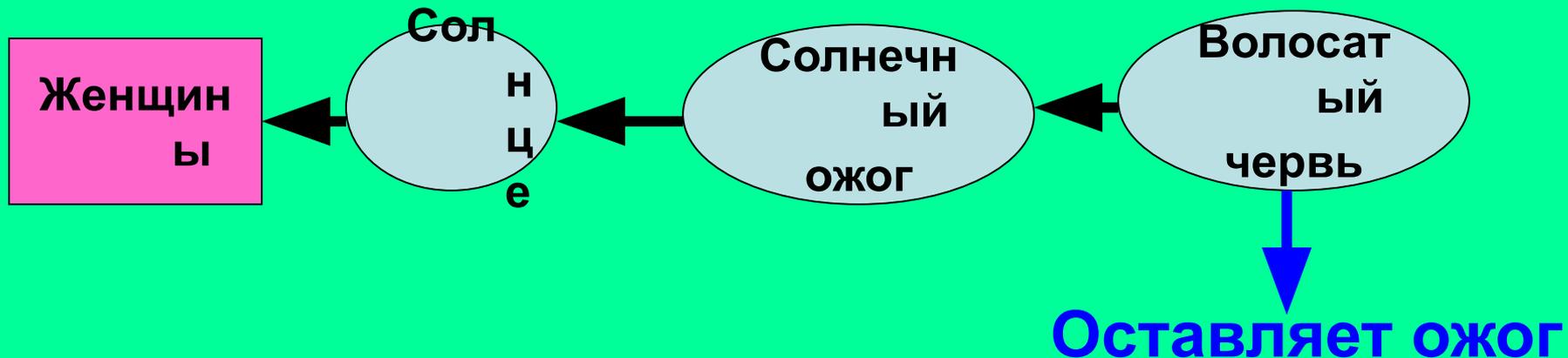


Принципы категоризации (по Дж.Лакоффу / Р.Диксону):

5. Принцип **цепочечной связи** – в категории периферийные элементы связываются с центральным по цепочке

Язык дьирбал

Категория 2 (**Женщины**)



Категоризация: уровни

Три важнейших уровня категоризации:

Субкатегориальный уровень: **животное**
(уровень **высокой** степени абстракции)

Базовый уровень: **собака**
(уровень **средней** степени абстракции)

Субкатегориальный уровень: **овчарка**
(уровень **низкой** степени абстракции)

Базовый уровень категоризации

Характеристики элементов базового уровня категоризации (по Лакоффу/Брауну):

- **Функциональные характеристики:** элементы базового уровня используются в первую очередь
 - при **усвоении** родного языка
 - при **обучении** иностранным языкам
 - в экспериментах по **узнаванию** объектов

2. Языковые: элементы базового уровня обозначаются **однословными непроеизводными** единицами (бежать vs. бежать трусцой)

Прототипы: определение

Прототип – **центральный** элемент категории, который «лучше других» представляет категорию в целом.

Категория Птицы: **прототип** – **малиновка** (для американской культуры), но не страус, не пингвин.

Основоположник теории прототипов – американский исследователь **Элеонора Рош**.



Прототипы: свойства

Свойства прототипов (по Дж.Лакоффу):

1. Быстрее **распознаются** при восприятии информации (по сравнению с периферийными элементами категории)
2. Лучше **запоминаются**
3. Чаще **используются**
4. На них базируются **умозаключения**
5. С ними легче выполняются **тесты**
6. Образы предметов группируются **вокруг прототипа**, но большинство из них с прототипом не совпадают

Прототипы: классификация

Классификация прототипов (по Дж. Лакоффу):

1. Типичные примеры
2. Социальные стереотипы
3. Идеалы
4. Образцы
5. Порождения
6. Частные модели
7. Генерализации (наиболее характерные примеры)



Прототипы: классификация

1. Типичные примеры – представления об объектах, **характерных** для данной культуры.

Например:

- **Апельсины** – типичные фрукты (американская культура)
- **Яблоки, груши** – типичные фрукты (отечественная культура)

Прототипы: классификация

2. Социальные стереотипы – представления о наборе свойств, традиционно приписываемых тому или иному представителю социума

Например,

- **Типичный японец** – трудолюбив, вежлив
- **Типичный немец** – чистоплотен, бережлив

Прототипы: классификация

3. **Идеалы** – совокупность **наиболее ценных качеств**, мысленно сосредоточиваемых в одном – реально не существующем – объекте
- Например, **идеальный муж** – симпатичен, хорошо зарабатывает, верен жене (пример Дж.Лакоффа).

Прототипы: классификация

4. **Образцы** – представления о наборе свойств, присущих **известным** в данной культуре личностям (персонажам)

Например, Владик Иванов – **настоящий Моцарт**

Прототипы: классификация

5. **Порождения** – представление об элементах, лежащих в основе **множества** однотипных категорий

Например, элементы 1,2,3,4,5,6,7,8,9 формируют бесчисленное **множество чисел**

Прототипы: классификация

6. **Частные модели** – культурно обусловленные представления о **норме** в той или иной сфере реального мира

Например,

- **10 заповедей**: не сотвори себе кумира, чти отца и мать свою, не убий, не прелюбодействуй, не укради, не лжесвидетельствуй, не завидуй и т.д.
- **3 добродетели**: вера, надежда, любовь
- **7 смертных грехов** (гордость, жадность, блуд, гнев, обжорство, зависть, уныние)

Прототипы: классификация

7. **Генерализации** (наиболее характерные примеры) – представления о **малоизвестной** категории, построенные на базе **второстепенного, но хорошо знакомого** объекта

Например, **мой друг** – вегетарианец – регулярно подсчитывает количество потребляемых калорий. **Все вегетарианцы**, как и мой друг, заняты регулярным подсчетом калорийности пищи

Прототипы: основания формирования

Основания формирования прототипов
(по Т. Гивону):

- **Количественное** основание
- **Идентификационное** основание
- **Аккумуляционное** основание

Основания формирования прототипов (по Т. Гивону)

1. **Количественное** основание – противоречие между **бесконечностью** свойств реального мира и **конечностью** ресурсов памяти.

Например: для каждой новой разновидности кустарника – **не создается новая** ментальная структура, а используется **прототипическая** (с расширяющейся периферией)

Основания формирования прототипов (по Т. Гивону)

2. Идентификационное основание – противоречие между **большим** количеством свойств объекта и необходимостью его **быстрой идентификации**

Например, узнавание дикой кошки и ее намерений – не с помощью тщательного сравнения всех признаков объекта с признаками имеющихся в памяти образцов, а за счет мгновенного сравнения объекта с **упрощенной структурой** – прототипом (иначе – гибель человека от зубов более быстрого существа)

Основания формирования прототипов (по Т. Гивону)

3. Аккумуляционное основание – противоречие между **разнородностью** новой информации и необходимостью ее **строгой сортировки** (с помощью устойчивых структур-фильтров) для последующего накопления, хранения и воспроизведения.

Например, усвоение знаний о транспортных средствах – через первичную сортировку новой информации по категориям «Автомобиль», «Мотоцикл», «Танк», «Поезд»

Роль теории прототипов в лингвистике

Теория прототипов – **объясняет** ряд явлений, которые не могли объяснить другие теории:

- Можно ли назвать Папу Римского **холостяком**? (лицо мужского пола, не женат)
- Можно ли назвать женщину, убившую мужа, **вдовой**? (лицо женского пола, чей муж умер)

Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!