

УДК 80/81
ББК 81.1
Р 41



Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
проект № 17-04-16093, не подлежит продаже

Р 41 Репрезентация событий: интегрированный подход с позиции когнитивных наук / Отв. ред. В. И. Заботкина. — М.: Издательский Дом ЯСК, 2017. — 360 с. — (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning.)

ISBN 978-5-9500226-3-0

Коллективная монография «Репрезентация событий: интегрированный подход с позиции когнитивных наук» обсуждает вопросы репрезентации событий с точки зрения психологии, философии, истории, лингвистики, формальной логики построения интеллектуальных систем. Подобный интегративный подход позволяет авторам книги представить многоаспектный анализ события на новой методологической базе. Данную монографию можно рассматривать как попытку разработки и применения интегрированной методологии в рамках когнитивной науки.

Монография адресована не только специалистам в области когнитивных наук, но и широкому кругу ученых, исследующих события как явление объективного и ментального миров.

Книга адресована также преподавателям, магистрантам, аспирантам, всем, кто занимается исследованиями в данной области.

УДК 80/81
ББК 81.1

*В оформлении переплета использованы
фрагменты работ Виктора Вазарели*

ISBN 978-5-9500226-3-0



9 785950 022630 >

© Авторы, 2017
© Издательский Дом ЯСК, 2017

О КОГНИТИВНОМ ЯЗЫКЕ МЫСЛИ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ЯЗЫКОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ И ВИЗУАЛЬНЫХ СОБЫТИЙ

1. Язык мысли

Потребность в универсальном языке мысли, на котором можно было бы описывать кванты человеческого мышления и языковые значения, осознана в лингвистике давно [Кибрик 1970: 110—111; Faltz 1985: 1; Croft 1990: 11; Пинкер 2004: гл. 3], ср.: «Концептуальную семантику — язык мышления — следует отличать от языка как такового» [Пинкер 2013: 13]. Одним из самых известных языков мысли стал «Естественный Семантический Метаязык» (ЕСМ) А. Вежбицкой. Иные наборы концептов, полученные в рамках концептуальных семантических исследований, предлагаются в [Jackendoff 1983; 1990; Лакофф 2004; Пинкер 2013: 108—109].

Концептуальный язык мысли, как правило, не отделен строго от естественного языка и содержательно использует его слова и конструкции. Кроме того, он часто оказывается изолированным от более низкого, перцептивного уровня мышления, результаты которого он фактически описывает. А в таком случае он не имеет статуса языка мышления как такового. Он становится лишь инструментом для описания языковых значений, а не человеческих мыслей.

Мы попытаемся сделать первый шаг к построению когнитивного языка мысли, свободного от указанных недостатков. Этот язык будет состоять из двух взаимосвязанных частей: невербальной концептуальной,

ориентированной на язык и значения его единиц, и когнитивной, обращенной к человеческому восприятию и видимым событиям действительности.

Начнем с построения концептуальной составляющей языка мысли. В качестве иллюстрации его единиц мы сформулируем на концептуальном языке невербальные дефиниции основных значений существительных *стул*, *дерево*, глагола *стоит*, а также значения фразы *Дерево стоит* как суммы значений составляющих ее слов. Тем самым будет дан конструктивный ответ на вопрос: «Что такое значение слова и значение простой фразы?»

2. Концептуальные элементы языка мысли

2.1. Сенсорное слово и его значение. Ограничимся пока рассмотрением сенсорных слов. Сенсорными называются слова, типичные референты которых распознаются на основе непосредственного визуального (шире, перцептивного) восприятия: *мяч*, *собака*, *идти*, *кричать*. Несенсорные слова: *идея*, *благодарность*, *руководить*, *замышлять* и под.

Как было показано в монографии [Кошелев 2015: гл. 1], основные значения сенсорных существительных и глаголов имеют структуру:

(1) Основное значение сенсорного слова = Прототип ← Функция, где оба компонента имеют сугубо когнитивную (невербальную) природу.


Прототип — это заданное в трехмерном физическом пространстве на интервале времени микро-*t* (в несколько секунд) объемное изображение типичного референта слова, функция — это содержательная интенциональная характеристика, присущая прототипу и всем прямым референтам сенсорного слова, а стрелка ← задает отношение интерпретации — приписывания визуальному образу его функции.

Как хорошо известно [Nelson 1973; Mervis 1987; Rakison 2000], в основе базовых концептов лежит двухкомпонентная структура «Форма — Функция». Это дает основание полагать, что основные значения сенсорных слов суть базовые концепты.

Для иллюстрации определения (1) приведем краткие дефиниции основных значений сенсорных слов *стул*, *дерево* и *стоит*.

Предметные концепты. Начнем с существительных *стул* и *де-рево*:

(2) Значение слова *стул* (= концепт СТУЛ) =

Прототип	←	Функция
 <p data-bbox="136 600 336 625">Интервал микро-t</p>	←	<p data-bbox="431 328 950 517">Обеспечивает человеку возможность занять следующее положение: опереться задом на сиденье, спиной на спинку, а ногами на пол; это положение полуустойчиво: можно упасть в сторону (в кресле — устойчивое положение, а на табурете — неустойчивое)</p>

Остановимся на этом определении.

Во-первых, оно невербально. Для прототипа это очевидно. Обратимся к функции. Она описывает типичное **психофизическое состояние** сидящего человека, т. е. совокупность его типизированных телесных ощущений: **опоры** спиной, задом и ногами и **полуустойчивое** состояние, требующее сохранять контроль за равновесием туловища, чтобы не упасть на бок. Иначе говоря, слова в определении (2) используются как термины, указывающие на самостоятельное, невербальное состояние человека. Согласно Дж. Циню (J. Tsein) это **нейронный код** долговременной памяти (ансамбль клик), фиксирующий типизированное текущее действие человека (данные от его соматической подсистемы, мозжечка, лимбической подсистемы и пр.).

Во-вторых, значение (2) — концепт СТУЛ — это фактически осмысленный (функция) физический предмет (= объемный прототип), который вполне может иметь конкретные пространственные координаты. Он размещен в ментальном физическом пространстве, представляющем собой модель реального физического пространства с его физическими законами (силой тяготения и пр.).


Это ментальное пространство имеет ось времени, поэтому прототип стула определен не в точке, а на интервале времени микро-t, т. е. он **существует** в этом пространстве. Не следует при этом думать, что он все время находится в вертикальном положении. Тогда бы он соответствовал не слову *стул*, а фразе *Стул стоит*. Изображенный в определении (2) прототип отражает типичное положение стула. Его

реальное положение не определено на микро-*t*. На этом интервале с ним может происходить любое действие. Он может стоять, лежать на боку, плыть в реке, падать и пр. Иначе говоря, определение (2) абстрагируется от действия и задает общую фразу *Стул существует* на микро-*t*. А как конкретно он существует, что с ним реально происходит, не определяется.

Замечание 1. Далее мы будем постоянно использовать термины «воспринятый визуальный образ» и «визуальный прототип». Ими мы называем мысленные визуальные объемные образы. При этом мы опираемся на работы [Бэддели 2001: 66—75; Косслин 2011; Ричардсон 2006; Шепард, Метцлер 2011], в которых доказывается и демонстрируется на конкретных примерах, что мысленные образы — это не эпифеномены пропозициональных репрезентаций, как считали некоторые психологи, а вполне самостоятельные наглядные репрезентации, непосредственно используемые человеком при решении различных пространственных, навигационных (использование карт) и других задач. Мы определяем визуальные образы как перцепты (прямые продукты визуального восприятия); ср.: «... эти эффекты показывают, что, по крайней мере в некоторых отношениях, зрительные образы ведут себя как зрительные перцепты» [Бэддели 2001: 69]. Не следует, однако, забывать, что непосредственные продукты восприятия реальных предметов и физических действий синкретичны и содержат, наряду с чисто визуальными, недоступные восприятию и н т е н ц и о н а л ь н ы е (функциональные, каузальные, силовые и пр.) характеристики и мотивации (интереса, удовольствия, физического напряжения, опасности), связанные с использованием этих вещей. Как подчеркивал Л. С. Выготский, «от каждого предмета исходит как бы аффект, притягательный или отталкивающий, побуждающая мотивация к ребенку <...> Как образно говорил Левин, лестница манит ребенка, чтобы он пошел по ней, дверь, чтобы он ее закрыл и открыл; колокольчик — чтобы он в него позвонил <...> Словом, каждая вещь... имеет аффективную валентность для ребенка... провоцирует его на действие, т. е. направляет его» [Выготский 2004: 134, 135], ср. также термин Дж. Гибсона «аффорданс» (affordance) [Gibson 1979: ch. 8]. Мы сразу отделяем эту изначально аффективную составляющую от воспринимаемого облика предмета (его визуального образа) и называем ее интенциональной характеристикой, или функцией.

Перейдем к определению концепта ДЕРЕВО. Оно аналогично определению (2), хотя дерево не является артефактом.

(3) Значение слова *дерево* (= концепт ДЕРЕВО) =

Прототип	←	Функция
	←	Само собой растет, цветет и плодоносит, беря питание от земли и солнца

Объемный визуальный прототип также определен на интервале времени, и его положение в пространстве не фиксировано: дерево может стоять, наклониться к реке, качаться от ветра, его могут пересаживать и т. д. И здесь функция описывает наше интуитивное представление о живом организме растения, рост и развитие которого происходит благодаря его внутренней активной деятельности и взаимодействию с землей и солнцем.

Функция дерева выражает его сущностное действие, недоступное прямому восприятию: оно само себя растит, беря питание извне. Это — человеческое осмысление внешних изменений дерева (становится больше, на нем появляются цветы и плоды). Точно также функция стула отражает его сущностное действие: обеспечивает человеку полуустойчивую позу сидения. Рассмотрим подробнее аргументацию тезиса об аналогичности функций стула и дерева, поскольку принято считать, что у натуральных предметов нет общей функции, подобной функции артефактов [Кошелев 2015: 32—34].

Доказательство можно провести известным в математике методом «от противного». Для нас не составляет труда разложить предмет на основные части, независимо от того, натуральный он (дерево, озеро и под.) или артефакт. Но дело в том, что структура основных частей предмета определяется его общей функцией. Подобно частям, соединяющимся в целый предмет, функции частей слагаются в общую функцию предмета. Следовательно, если бы у натурального предмета отсутствовала общая функция, мы не могли бы единообразно (в согласии друг с другом) разделять натуральные предметы на части. А это неверно. Следовательно, у натурального предмета есть общая функция, которую мы неосознанно используем при его делении на части.

Проиллюстрируем сказанное. Функции частей стула: сиденья — ‘поддерживать зад сидящего’, ножек — ‘поддерживать сиденье на заданной высоте, чтобы сидящий мог опираться ногами на пол’ —

и спинки — ‘поддерживать спину сидящего’ — в совокупности составляют общую функцию стула. Но, если к спинке детского стула привинчен крючок для одежды (как и ножки, которые тоже иногда привинчиваются к сиденью), мы никогда не скажем, что крючок — часть стула, потому что он не выполняет никакой частной функции стула, т. е. никак не участвует в обеспечении процесса сидения.

Совершенно аналогично функции частей дерева: корней — ‘добывать питание из земли’, ствола — ‘поддерживать ветви и передавать им добытое питание от корней’, ветвей — ‘поддерживать почки и плоды и передавать им питание от ствола’ — и листьев — ‘воспринимать энергию солнца и передавать ее дереву’ — в совокупности составляют общую функцию дерева. И здесь мы не считаем частями дерева гнездо, свитое в его ветвях, скворечник, прибитый к его стволу, поскольку они также не играют никакой роли в обеспечении общей функции дерева (подробнее об этом см. [Кошелев 2017: 55—65]).

Приведем и чисто лингвистическое доказательство. В русском языке есть синтаксическая конструкция — приименный генитив, выражающий отношение «часть X — целое Y»: *ручка (X) двери (Y)*, *стрелка часов*. Эта конструкция корректна, если X является частью Y-а, и не корректна в противном случае. Носитель русского языка знает, что выражения: *спинка / сиденье / ножки стула*, *корни / ствол / ветви / листья дерева* — корректны, а выражения: **крючок стула*, **гнездо дерева*, **скворечник дерева* — нет. Следовательно, он знает, какие физические фрагменты предмета являются его частями, а какие — не являются (подробнее об этом см. [Кошелев 2017: 327—338]).

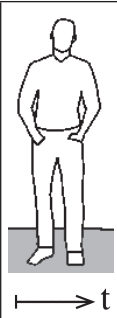
Двигательные концепты. Определим теперь значение глагола *стоять*. Точнее говоря, мы определим значение фразы *X стоит*, в которой X является человеком или животным. Двигательный концепт имеет ту же структуру (1) Прототип ← Функция, только прототипом здесь будет визуальный образ действия «X стоит», а функцией — характеристика опор и степени устойчивости стоящего X-а. Рассмотрим сначала важнейший частный случай, когда X — человек, см. (4) ниже.

Прототип представляет собой типичный объемный образ человека, протяженного на интервале микро-т (видеокадр стоящего человека).

Функция определена невербально, поскольку отсылает к типичному психофизическому состоянию стоящего человека X-а — нейронному коду памяти (ансамблю нейронных клик), который хранит данные от различных подсистем: от соматической подсистемы (ее проприорецепторов, фиксирующих неподвижность тела, расположение его частей и характер их опор), от мозжечка (состояние неустойчивости

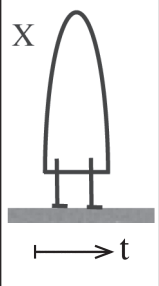
неподвижного положения тела) и др. (подробнее об этом см. [Кошелев 2017: 296—326]). Отметим, что в (4) проведено парное соответствие образных и функциональных компонентов: а) видимому контакту соответствует невидимая интерпретация — опора, б) вертикальному положению — его интерпретация — неустойчивость, а визуальной неподвижности — функциональная неподвижность (неактивность эфферентных (двигательных) нейронов).

- (4) Основное значение глагола *стоит*, или фразы *Человек стоит* (= концепт ЧЕЛОВЕК-СТОИТ) =

Прототип		←	Функция (психофизическое состояние)
	<p>X (животное или человек)</p> <p>а) контактирует ногами с землей;</p> <p>б) находится в вертикальном положении;</p> <p>в) визуально неподвижен</p>	←	<p>а) опирается на землю ногами (главная опора);</p> <p>б) находится в неустойчивом положении (может упасть на землю)</p> <p>в) функционально неподвижен</p>

Значение (4) служит основой для определения более абстрактного концепта X-СТОИТ, где X человек или животное:

- (5) Основное значение глагола *стоит*, или фразы *X стоит* (= концепт X-СТОИТ) =

Прототип		←	Функция
<p>X</p> 	<p>X (человек или животное)</p> <p>а) контактирует с землей конечностями;</p> <p>б) находится в вертикальном положении;</p> <p>в) визуально неподвижен</p>	←	<p>а) опирается на землю конечностями;</p> <p>б) находится в неустойчивом положении (может упасть на землю);</p> <p>в) функционально неподвижен</p>

Здесь функция задает опорную схему стоящего животного — продукт осмысления его визуального образа. Как показывают многочисленные экспериментальные данные, ребенок уже к 12 месяцам умеет строить такую схему для воспринимаемого предмета и тем самым определять, устойчиво или неустойчиво он стоит [Кошелев 2017: 18—19]. В частности, компонент б) отвечает на вопрос: когда животное лежит (опирается всей нижней частью тела и потому устойчиво к падению), а когда стоит (опирается конечностями и неустойчиво).

Наконец, поскольку основное значение глагола *стоит* содержит визуальный прототип, оно тоже (как и значения слов *стул* и *дерево*) определено в ментальном физическом пространстве на интервале времени микро-*t*. Однако, в духе принципа дополнительности Н. Бора, оно определяет положение предмета на этом интервале («вертикальное»), но ничего не говорит о его форме. Напомним, что концепт ДЕРЕВО, напротив, задает форму предмета на микро-*t*, но ничего не говорит о его реальном положении.

2.2. Сложение концептов. Итак, мы определили «атомарные» единицы языка мысли: прототипы, функции и отношение интерпретации (\leftarrow), а также составленные из них «молекулярные» единицы — предметные и двигательные концепты. Из этих концептов складываются человеческие мысли. Поэтому теперь необходимо определить, как соединяются эти концепты в ментальные структуры, т. е. в мысли. Чтобы проиллюстрировать это, определим значение фразы *Дерево стоит* как сумму значений слов *дерево* и *стоит*. Из вышесказанного понятно, как образуется эта сумма. Оба концепта заданы в ментальном физическом пространстве. Связывающее их отношение заключается в том, что они находятся в одном и том же месте и в одно и то же время в этом пространстве, поскольку относятся к одному предмету (концепт СТОИТ относится к концепту ДЕРЕВО). Поэтому и сложение этих концептов сводится к их покомпонентному соединению: прототип с прототипом, а функцию с функцией.

$$\begin{array}{r}
 \text{Концепт ДЕРЕВО СУЩЕСТВУЕТ на микро-}t \\
 + \\
 \text{Концепт } X \quad \text{СТОИТ} \quad \text{на микро-}t \\
 \hline
 \text{Сумма: концепт ДЕРЕВО + СТОИТ} \quad \text{на микро-}t
 \end{array}$$


Получается, что неопределенный образ предмета *X* конкретизируется образом дерева, а неопределенное действие дерева конкретизируется действием «стоит» предмета *X*. В результате возникает

конкретный концепт ДЕРЕВО-СТОИТ = ДЕРЕВО+СТОИТ, в котором стали конкретными и прототип, и действие, а функция представляет собой объединение функций слагаемых концептов (см. суммарную функцию в определении (6)).

Как мы видим, структура суммарного концепта, или фрейма, точно такая же. Он задает значение предикативного ядра двусоставного предложения *Дерево стоит*. Совершенно аналогично определяется предикативное ядро *Стул стоит* или *Человек стоит*. Эти структуры концептов выражают **невербальные человеческие мысли**, поименованные указанными предикативными ядрами.

(6) Значение фразы *Дерево стоит* = ДЕРЕВО-СТОИТ = суммарный концепт ДЕРЕВО+СТОИТ =

Прототип ← Функция (ДЕРЕВО + СТОИТ)

	<p>←</p>	<p>Само собой растет и плодоносит, беря питание из земли и от солнца</p> <p>+</p> <p>а) находится на одном месте;</p> <p>б) опирается нижней своей частью о землю;</p> <p>в) находится в неустойчивом положении (может упасть на землю)</p>
---	----------	---

Кажется уместным здесь вспомнить определение мысли, данное И. М. Сеченовым. Подчеркивая, что в мысли должна содержаться общая форма, независящая от содержания мысли, он определяет эту форму следующим образом:

Если признать... подлежащее и сказуемое в трехчленном предложении равнозначными друг другу в психологическом отношении и обозначить и то и другое словами «объекты мысли», то всякую мысль, какого бы порядка она не была, можно рассматривать как *сопоставление мыслимых объектов друг другу в каком-либо отношении* [Сеченов 1952: 277] (курсив автора. — А. К.).

С особой наглядностью это определение иллюстрируется в английском трехчленном предложении (= предикативном ядре), где глагол-связка эксплицитен. Например, в предложении *The tree is standing* глагол-связка *is* обозначает отношение «соединяются в одной точке пространства на интервале микро-*t*», связывающее концепты TREE и STANDING.

Замечание 2. Как мы могли убедиться, предметный и двигательный концепты суть единицы одной природы — предметно-двигательные концепты. При этом у предметного концепта (ДЕРЕВО-СУЩЕСТВУЕТ) неконкретна двигательная составляющая (не известно, что именно делает предмет на интервале времени микро-*t*), а у двигательного концепта (НЕКТО-СТОИТ) — предметная (не известна форма предмета). Таким образом, гипотеза И. М. Сеченова вполне обоснована. Сенсорное подлежащее и сенсорное сказуемое «равнозначны друг другу в психологическом отношении», поскольку их значения, будучи предметно-двигательными концептами, равнозначны.

Аналогично глагольному концепту СТОИТ можно определить адъективный концепт ВЫСОКИЙ (значение прилагательного высокий) — как предмет на интервале микро-*t*, о котором известно лишь, что его высота выше средней высоты предметов этого типа. Имея ту же структуру, что и предметный концепт ДЕРЕВО, концепт ВЫСОКИЙ способен складываться с ним на интервале микро-*t*, конкретизируя его. Получаем трехкомпонентную композицию концептов:

(7) ВЫСОКИЙ+ДЕРЕВО+СТОИТ,

которая выражает более сложную невербальную мысль.

3. Когнитивные элементы языка мысли

3.1. Восприятие и обозначение визуальных событий. Мы видели, что значения даже простых сенсорных слов (концепты ДЕРЕВО, СТОИТ) довольно абстрактны. Как человек соотносит их с перцептами — продуктами своего восприятия действительности? И какие из этих перцептов становятся когнитивными единицами его языка мысли? Коснемся этих вопросов.

Важнейшими для человека внешними событиями являются наблюдаемые (текущие) изменения, происходящие в окружающем мире. Прежде всего интерес для него представляют действия живых существ и перемещения или изменения предметов. Моментальное осмысление таких действий-изменений и быстрая реакция на них являются первоосновой человеческой жизни. Естественно полагать, что исходными когнитивными единицами представления действительности и являются

для человека элементарные изменения, которые он трактует как самостоятельные, отделенные от «соседних» изменений.

Такие простейшие изменения, т. е. действия, осуществляемые живыми существами или происходящие с предметами, мы будем называть предметно-двигательными **событиями**. Условимся обозначать эти события существительным и глаголом, соединенными дефисом: человек-сидит, птица-летит.

Рассмотрим на примере процесс человеческого восприятия фрагмента действительности и вычленения в нем различных событий. Сосредоточим внимание на картине, изображенной на рис. 1. В этой исходно синкретичной картине можно выделить целый ряд элементарных событий:



- 1) человек-бежит;
- 2) человек-смотрит-на-собаку;
- 3) человек-размахивает-руками;
- 4) человек-держит-поводок;
- 5) собака-бежит и др.

Рис. 1

Наблюдатель спонтанно вычленяет из этого множества событий какое-то одно, главное для него событие — то, которое привлекло его внимание.

Это главное событие представляет собой пару: главный деятель + главное из его действий. Главное событие наблюдатель выделяет сразу, спонтанно сосредоточивая на нем свое внимание. Разумно предположить, что в этом спонтанном выборе сначала выбирается главный деятель, поскольку именно он локализует область пространства, в котором оно происходит. Например, выбор на рис. 1 главным деятелем (Агенсом) человека задает одно место разворачивания события, а выбор собаки — другое. Затем выбирается главное действие выбранного Агенса, уточняющее, что именно происходит в этом месте (наблюдатель не может первым выбирать главное действие, поскольку одно и то же действие может происходить в разных местах: на рис. 1 бежит и топчет траву как человек, так и собака). Допустим, наблюдатель в качестве главного Агенса выбрал человека, а из ряда его действий (бежит,

смотрит на собаку, держит поводок и т. д.) выбрал главным действие бежит. Получившаяся пара представляет собой главное событие человек-бежит. Его наблюдатель и обозначает предикативным ядром предложения, фразой: *Человек бежит*. Другой наблюдатель, глядя на ту же картину, может выбрать в качестве главного другого Агенса — собаку и другое ее действие — топчет траву. Это событие, соответственно, обозначается предикативным ядром *Собака топчет траву*.

Из проведенного рассуждения следует, что сенсорным (основным) значением подлежащего является ‘главный субъект действия’, а сказуемого — ‘главное действие главного субъекта’.

Замечание 3. В современных теориях синтаксиса, например в теории синтаксических зависимостей, главным членом предложения признается глагол-сказуемое, см. например, [Тестелец 2001: 88—89]. В более ранней традиции оба члена считаются главными и между ними устанавливается двусторонняя взаимоподчинительная связь, см. например [Касевич 2011: 97—98]. Проведенное выше рассуждение выявляет содержательную роль подлежащего: оно указывает место действия, описываемого данным сенсорным предложением. В последовательности высказываний, порождаемых в речи, например, в радиорепортаже о футбольном матче, эта информация составляет важный компонент понимания каждого высказывания. Если же анализировать каждое отдельное высказывание этой последовательности вне контекста (что обычно и делается в лингвистике), то эта роль подлежащего элиминируется. На первый план выходит структура описываемого события, задаваемая сказуемым, поскольку идентификация местоположения события уже задана подлежащим.

3.2. Словарь предметно-двигательных протоконцептов. Некоторые типологически сходные события (сходные действия Агенса) объединены в классы событий, см. рис. 1а.



Рис. 1а

Протоконцепт
ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ



Рис. 2

В каждом таком классе кристаллизуется **предметно-двигательный протоконцепт** — обобщенное событие, синкретично отражающее внешний облик и функцию наиболее типичных (частотных) событий класса. Например, для класса событий, изображенных на рис. 1 и 1а, протоконцептом будет протяженный во времени пространственный образ, изображенный на рис. 2 (функцию мы пока опускаем). Он и задает класс этих событий.

Аналогично в памяти человека хранятся синкретичные протоконцепты ЧЕЛОВЕК-СМОТРИТ, ЧЕЛОВЕК-ДЕРЖИТ-ЧТО-ТО, ЧЕЛОВЕК-РАЗМАХИВАЕТ-РУКАМИ и т. д. Иначе говоря, в памяти человека хранится **словарь протоконцептов** элементарных событий. Этот словарь и составляет когнитивную часть языка мысли. Именно из этих протоконцептов в результате когнитивного развития ребенка дифференцируются предметные и двигательные концепты — значения сенсорных существительных и глаголов. Например, из протоконцепта ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ дифференцируются концепты ЧЕЛОВЕК (= ЧЕЛОВЕК-СУЩЕСТВУЕТ) и БЕЖИТ (ДВУНОГОЕ-СУЩЕСТВО-БЕЖИТ).

Таким образом, сначала человек вычленяет в воспринятой картинке (рис. 1) главное для него событие, скажем человек-бежит. Затем он находит в своем словаре протоконцептов подходящий протоконцепт ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ, рис. 2. А затем он соотносит с ним концепты ЧЕЛОВЕК и БЕЖИТ и, складывая их, получает структуру концептов, или невербальную мысль, ЧЕЛОВЕК+БЕЖИТ (см. аналогичное определение (4)). Эту мысль он обозначает предикативным ядром *Человек бежит*. Тем самым построена последовательность переходов от непосредственно наблюдаемой картины действительности, представленной как совокупность событий, до обозначения одного из этих событий сенсорным предложением.

3.3. Структура языкового значения. Как мы видим, невербальная структура языкового значения, будь то сенсорное слово или сенсорное предложение, одна и та же — (1). При этом значения отдельных слов (2)—(4) более абстрактны, чем значения предложений (4), (6), см. замечание 2.

Литература

Бэддели 2001 — *Бэддели А.* Ваша память. Руководство по тренировке и развитию. М.: Эксмо-Пресс, 2001.

- Выготский 2004 — *Выготский Л. С.* Психология развития ребенка. М.: Смысл: Эксмо, 2004.
- Касевич 2011 — *Касевич В. Б.* Введение в языкознание. 2-е изд. СПб.; М., 2011.
- Кибрик 1970 — *Кибрик А. Е.* К типологии пространственных значений (на материале падежных систем дагестанских языков) // *Язык и человек* М.: МГУ. 1970. С. 110—156.
- Косслин 2011 — *Косслин С. М.* Мысленные образы // *Когнитивная психология: история и современность*. М.: Ломоносовъ, 2011.
- Кошелев 2015 — *Кошелев А. Д.* Когнитивный анализ общечеловеческих концептов. М., 2015. (<https://independent.academia.edu/AlexeyKoshelev>)
- Кошелев 2017 — *Кошелев А. Д.* Очерки эволюционно-синтетической теории языка. М., 2017.
- Лакофф 2004 — *Лакофф Дж.* Женщины, огонь и опасные вещи: что категории языка говорят нам о мышлении. М.: Языки славянской культуры, 2004.
- Пинкер 2004 — *Пинкер С.* Язык как инстинкт. М., 2004.
- Пинкер 2013 — *Пинкер С.* Субстанция мышления: язык как окно в человеческую природу. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013.
- Ричардсон 2006 — *Ричардсон Д.* Мысленные образы: когнитивный подход. М.: Когито-центр, 2006.
- Сеченов 1952 — *Сеченов И. М.* Избранные произведения / Ред. и послесл. Х. С. Коштоянца. Т. 1: Физиология и психология. М.: АН СССР, 1952.
- Тестелец 2001 — *Тестелец Я. Г.* Введение в общий синтаксис. М., 2001.
- Шепард, Метцлер 2011 — *Шепард Р., Метцлер Ж.* Мысленное вращение трехмерных фигур // *Когнитивная психология: история и современность* / М. В. Фаликман, В. Ф. Спиридонов (ред.). М.: Ломоносовъ, 2011.
- Croft 1990 — *Croft W.* Typology and Universals. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Faltz 1985 — *Faltz L. M.* Reflexivization: A study in universal syntax. New York; London: Garland, 1985.
- Gibson 1979 — *Gibson J. J.* The ecological approach to visual perception. Boston: Houghton-Mifflin. 1979.
- Jackendoff 1983 — *Jackendoff R.* Semantics and cognition. Cambridge, MA: MIT Press, 1983.
- Jackendoff 1990 — *Jackendoff R.* Semantic structures. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.
- Mervis 1987 — *Mervis C.* Child-basic object categories and early lexical development // *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* / U. Neisser (ed.). New York: Cambridge University Press, 1987. P. 201—233.

-
- Nelson 1973 — *Nelson K.* Some evidence for the cognitive primacy of categorisation and its functional basis // *Merrill-Palmer Quarterly*. Vol. 19. 1973. P. 21—39.
- Rakison 2000 — *Rakison D. H.* When a Rose Is Just a Rose: The Illusion of Taxonomies in Infant Categorization // *Infancy*. 1:1. 2000. P. 77—90.