

УДК 81'42

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КАТЕГОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗНАНИЙ

**Н.О. Золотова**

Тверской государственной университет, Тверь

В статье рассматривается роль категоризации в структурировании опыта индивида. Специальное внимание уделяется когнитивному статусу базовых категорий и их наименований в познавательных процессах. Обсуждаются принципы, которыми руководствуются дети и взрослые с разной степенью осведомленности в областях, требующих организации знаний о них.

**Ключевые слова:** категоризация, спонтанные (жизненные) понятия, научные понятия, базовые категории, ментальный лексикон, единицы базового уровня обобщения.

В основе познавательной деятельности человека лежит способность к категоризации, т.е. овладению категориальными структурами, которые обеспечивают организацию получаемых человеком знаний о мире.

Американский исследователь П. Блум считает, что способность к категоризации это нечто большее, чем составление «скучных каталогов» (dull catalogues) [9: 41]. Автор рассматривает гипотетическую ситуацию, в которой некто впервые в жизни попробовав томат и, посчитав его вкусовые качества превосходными, делает заключение, что и другие объекты, попадающие в ту же категорию, будут в такой же мере обладать удовлетворяющими его качествами. Однако вместо того чтобы усвоить категорию, включающую все известные томаты, он определяет неизвестный ему ранее плод как имеющий отношение к красным объектам; или объект меньший, чем горилла; или предмет, который не является телевизором [там же].

Факт отнесения предмета к категории не является, по его мнению, достаточным для того, чтобы знать, как с ним обращаться: предмет должен попасть в «правильную» категорию (right category), такую как «томаты» или «фрукты», а не в такую, как «предметы меньше, чем горилла». Вопрос заключается в том, что же делает категорию «правильной». Ответ очевиден, если задуматься, для чего существуют категории. Томат – «хорошая» категория, потому что, узнав, что нечто является томатом, вы узнаете и другие вещи, касающиеся его, включая и то, что он хорош на вкус. Аналогичным образом, зная, что нечто является стулом, вы одновременно постигаете, что он способен удерживать ваш вес; зная того, что нечто является собакой, допускает тот факт, что она гавкает, ест мясо, спит и т.п. Таким образом, вам известны такие свойства этих существ, которые являются релевантными с человеческой точки зрения и отличают одни категории от других.

Категории существуют, прежде всего, потому, что объекты действительности распределяются во вселенной не случайным образом, а в соответствии с качествами, которыми они обладают. Наше сознание приспособилось к формированию категорий, которые соотносятся с неоднородностью мироздания. По мнению палеонтолога С. Дж. Гоулда,

классификации представляют собой теории относительно основ естественного порядка, а не скучные каталоги, которые составляются только для того, чтобы избежать хаоса [9: 41–42].

В научной литературе представлены сведения о первом опыте категоризации предметов, который имеет место уже в младенческом возрасте (см., например: [10 и др.]).

Современные исследования категориальной организации знаний восходят к работам Л.С. Выготского, изучавшего процессы формирования искусственных понятий у детей в терминах развития спонтанных (житейских) и научных понятий. Предлагая рассматривать траектории развития этих понятий как противоположно направленные («снизу вверх» – для спонтанных и «сверху вниз» – для научных), Выготский отмечает, что оба процесса внутренне глубочайшим образом связаны друг с другом. При этом доступность научных понятий для ребёнка связана со степенью сформированности спонтанных: уровень развития спонтанных понятий должен обеспечить уровень создания предпосылок в умственном развитии, для того чтобы усвоение научных понятий вообще стало для ребенка возможным [2: 361–362].

В цитируемой работе Л.С. Выготского, фактически, дано описание процесса наивной категоризации, способа организации знаний, который сохраняется и у взрослых, например, в ситуации взаимодействия с ранее неизвестными предметами или явлениями. Подобно ребёнку, овладевающему системой понятийных структур, взрослый человек, не являющийся экспертом в конкретной области, осуществляет категоризацию мало знакомых для него объектов, опираясь исключительно на их внешнее сходство (*sorts the unknown objects on the basis of appearance*) [12: 641]. В терминах П. Шафто и Дж. Коули, «новички» (*novices*) используют «наивное сходство объектов» (*naive similarity of objects*) в качестве инструмента категоризации и суждения о природном мире, в частности о морских животных, как в эксперименте авторов, в то время как «эксперты» (*experts*) руководствуются, прежде всего, знанием окружающей среды, «экологическим знанием» (*ecological knowledge*) [цит. раб.: 646].

Описывая специфику категоризации окружающего мира наивным носителем языка и культуры, Р.М. Фрумкина также указывает на сходство как основание для суждения о принадлежности к той или иной категории. Автор выделяет две важные операции, лежащие в основе этого процесса: 1) выделение объекта из множества других, идентификация его как отдельной сущности; 2) сравнение данного объекта с другими и выделение главного в нём – сходства с другими объектами и отличия от них [7: 60].

Как указывает Дж. Лакофф, категории не просто организованы в иерархии от более общих к более частным, но организованы таким образом, что когнитивно более базовые категории сосредоточены «в середине» иерархии «от общего к частному». Обобщение идёт «вверх» от базового уровня, а спецификация – «вниз». Категории базового уровня с эпистемологической и функциональной точек зрения приоритетны по отношению к следующим факторам: восприятию гештальтов, формированию образов, моторике, организации знаний, лёгкости протекания когнитивных процессов (обучения, распознавания, запоминания и т.д.) и лёгкости вербализации языковых выражений [5: 152].

С опорой на данные, представленные по параметру категориальности (categorisability) в семантических нормах Тольи и Бэттига, были получены достаточно выраженные средние величины по рассматриваемому параметру для единиц ядра ментального лексикона на материале английского языка [3: 100], что позволило сделать вывод об исследуемых словах как единицах, легко включаемых носителями английского языка в более общую категорию. Способность единиц ядра без усилий и быстро вызывать в качестве реакции название суперординатной категории позволяет судить об их особом когнитивном статусе.

В том же исследовании было показано, что особый статус единиц ядра – наименований базовых категорий, «первичных понятий» – связан также со спецификой значений этих единиц. Возможность рассмотрения слов ядра лексикона в терминах единиц базового уровня обобщения хорошо согласуется с данными, полученными по другим параметрам значений этих слов: усваиваемые в раннем возрасте, обладающие достаточной степенью конкретности значения, легко вызывающие мысленный образ в сознании носителя языка, хорошо знакомые. Перечисленные свойства единиц ядра наилучшим образом обеспечивают их метаязыковую функцию.

Идея первичности усвоения категорий базового уровня и основополагающей роли этих категорий в процессе овладения значениями слов обсуждается в работе [8]. По данным многочисленных экспериментов, проведённых исследователем, ребёнок усваивает значения слов благодаря функционированию обобщённых ассоциативных механизмов научения (general associative learning mechanisms), суть работы которых заключается в интуитивном, ассоциативном установлении связи между словами и предметами, которые они обозначают [цит. раб.: 38]. По утверждению автора, наиболее фундаментальной ступенью овладения языком и, соответственно, познания окружающего мира является усвоение простых наименований объектов (simple object names), таких как «кролик», «мама», «собака» и т.п. [там же].

Члены наиболее инклюзивного – базового – уровня категорий отличаются от членов суперординатного и субординатного уровней тем, что они «представляют в распоряжение процессора максимум информации при минимуме когнитивных затрат» [11].

Подобная «когнитивная экономия» наблюдается в экспериментальных исследованиях, связанных с изучением языкового и интеллектуального развития ребёнка. Результаты таких исследований показывают, что некоторые признаки формы (а именно: 'круглый', 'продолговатый') являются для детей психологически наиболее значимыми и, соответственно, скорее используются в качестве основания для категоризации, которая вначале протекает на внеязыковом уровне. В качестве примеров сверхгенерализаций, основанных на форме (по признаку 'круглый'), приводится следующий перечень предметов: луна, печень, часы всех видов, глаз, камень, пуговица на пиджаке и т.п. [4: 221–240].

В этом же ракурсе возможна интерпретация примера, приведённого А.А. Потемной в [6: 214]. Исследователь пишет:

«Я указываю начинающему говорить ребенку на круглый матовый колпак лампы и спрашиваю: “что это такое?”. Ребёнок много раз видал эту вещь, но не обращал на нее внимания. ... На мой вопрос он отвечает “арбузик”. Тут произошло познание посредством наименования, *сравнение познаваемого с прежде познанным*. Смысл ответа таков: то, что вижу, сходно с арбузом. Назвав белый стеклянный шар арбузом, ребёнок не думал приписывать этому шару зелёного цвета коры, красной сердёдки с таким-то узором жилок, сладкого вкуса. ... Из значения прежнего в смысле плода вошел только один признак, именно *шаровидность*» (выделено нами – Н.З.).

Таким образом, значения первых слов формируются на основе выделяемых детьми базовых категорий, которые, в свою очередь, являются отражением определённых базовых мыслительных операций. Как отмечает Б.М. Величковский, сами обобщения, лежащие в основе ранних категоризаций, могут быть чрезвычайно широкими – достаточно широкими, чтобы учитывать только глобальные различия между живым и неживым [1: 37]. Автор обозначает функцию, которую выполняют базовые понятия, связывающие воедино обозначающие их слова, наглядные образы и специфические движения, как функцию «быстрого интерфейса» между процессами сенсомоторного взаимодействия с объектами и обобщённым концептуальным знанием о них [там же]. Применяемая метафора как нельзя лучше описывает способность единиц ядра ментального лексикона выступать в качестве естественного метаязыка для идентификации более «сложных» для носителя языка и культуры слов, усваиваемых по мере взросления.

Идея метакогнитивной работы со знанием, при которой индивид в процессе структурирования опыта опирается не только на зрительное сходство, но и на свои теоретические представления, открывает интересные перспективы изучения прихотливых принципов формирования концептуальных структур человека.

### **Список литературы**

1. Величковский Б.М. Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. Т.2. М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. 432 с.
2. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.
3. Золотова Н.О. Ядро ментального лексикона человека как естественный метаязык: монография. Тверь: Лилия Принт, 2005. 204 с.
4. Кларк Е.В. Универсальные категории: о семантике слов- классификаторов и значениях первых слов, усваиваемых детьми // Психолингвистика. М.: Прогресс, 1984. С. 221–240.
5. Лакофф Дж. Лингвистические гештальты // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 10. Лингвистическая семантика. М.: «Прогресс», 1981. С. 350–368.
6. Потебня А.А. Из записок по русской грамматике // Хрестоматия по истории русского языкознания / под. ред. В.П. Флина. М.: «Высшая школа», 1973. С. 213–237.
7. Фрумкина Р.М. Психолингвистика: учеб. пособие. 2-е изд., испр. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 320 с.
8. Bloom P. Mindreading, Communication and the Learning of Names for Things // Mind & Language. New Haven: Yale University, 2002. Vol. 17. P. 37–54.
9. Bloom P. Descartes' baby: how the science of child development explains what makes us human. New York: Basic Books, 2004. 271 p.

10. Quinn P. C., Matthew M. D., Papafragou A. Does changing the reference frame affect infant categorization of the spatial relation BETWEEN? // The Journal of Experimental Child Psychology [Электронный ресурс]. URL: <http://papafragou.psych.udel.edu/papers/Frame%20of%20reference%20for%20between.pdf> (дата обращения: 15.04.2017).
11. Rosch E. Reclaiming Concepts // The Journal of Consciousness Studies [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.berkeley.edu/faculty/profiles/erosch1999.pdf> (дата обращения: 15.04.2017).
12. Shafto P., Coley J. D. Development of Categorization and Reasoning in the Natural World: Novices to Experts, Naive similarity to Ecological Knowledge // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition [Электронный ресурс]. URL: <http://web.mit.edu/~shafto/www/Papers/ShaftoColey03.pdf> (дата обращения: 15.04.2017).

## **SOME ASPECTS OF CATEGORIAL KNOWLEDGE ORGANISATION**

**N.O. Zolotova**

Tver State University, Tver

The article is focused on the role of the process of categorization in structuring an individual's experience. Special attention is paid to cognitive status of basic categories and their names in cognitive processes. Principles that children and grown-ups with different degree of awareness are guided by in organizing knowledge of some domains are being discussed.

**Keywords:** *categorization, spontaneous (everyday) knowledge, scientific knowledge, basic categories, mental lexicon, basic level generalization elements.*

*Об авторе:*

ЗОЛОТОВА Наталия Октябровна – доктор филологических наук, заведующий кафедрой теории языка и перевода Тверского государственного университета, e-mail: [saprovskaya@mail.ru](mailto:saprovskaya@mail.ru)