

Роль знака в формировании понятий у детей и взрослых

Агрба Л.Б., Котов А.А., РГГУ

В своем исследовании, посвященном роли знака в развитии понятий Л.С.Выготский (Выготский, 1996) обнаружил, что успешность формирования понятий и структура обобщения зависят от того, используют ли дети знак в качестве средства и относятся ли они к нему соответствующим образом. Выделенные им этапы в развитии понятий соответствовали тому, какими различными путями можно справиться с трудностью материала индуктивной задачи: установить соответствие естественных свойств объектов, относящихся к общей категории с их условным названием, обозначающим категорию. Главный вывод Выготского заключался в том, что отношение к знаку, как к средству для формирования понятия начинается лишь в младшем школьном возрасте, когда ребенок, опираясь на общее название усматривает что-либо «объективно» общее между двумя предметами.

Последующие исследования развивали открытие Выготского в нескольких направлениях. Так в исследовании Ф.Кейла (Keil, 1996) были получены сходные результаты относительно специфики детских обобщений при формировании понятий (повышенное внимание к характерным несущественным признакам). Однако возраст, в котором ребенок мог выделить существенные признаки был разным для разных понятийных областей (понятия отношений родства, моральных поступков, рутинных форм поведения). Иными словами закономерности формирования понятий были областно-специфичными.

Другая линия исследований связана с поиском в более раннем возрасте, чем младший школьный, стратегий использования слов-знаков, с помощью которых дети могли производить обобщения. Наибольшее количество таких стратегий открыла Э.Маркман (Markman, 1991). Так, например, уже в 3 года дети соотносят новое, еще не слышанное ими слово преимущественно с тем предметом из имеющихся в данной ситуации, опыт знакомства с которым был минимальным. Данные стратегии лежат в основе широко изученного явления «fast mapping» - способность выдвигать гипотезу о значении нового слова после однократного (или небольшого количества раз) знакомства с предметом, без обратной связи и без прямого называния этого предмета (Carey, 1978).

В нашем исследовании мы выделили иной аспект роли знака в формировании понятий. Известно, что развитие детских понятий осложнено такими факторами, как синонимичность значений, неконтролируемое время подачи обратной связи, наличие в ситуации наименования множества объектов, потенциально подходящих на роль носителей знака. Так в нашем предыдущем исследовании (Агрба, Котов, 2009) мы вводили разного рода осложнения в классическую процедуру формирования понятий. Задачей испытуемого было определить признаки объектов, на основании которых они относились к одной из двух категорий. В одной из экспериментальных серий осложнение заключалось в том, что среди двух наборов объектов, относящихся к двум категориям были объекты, которые не относились ни к одной категории. Они предъявлялись в случайном порядке среди основных объектов для категоризации и осложнение носило характер повышения требований к селективному вниманию: испытуемый должен был их анализировать не только для категоризации на две категории (поиск одного признака), но и для категоризации по основанию нужные/ненужные для основной понятийной задачи. Аналогом такой ситуации в реальных условиях выступают случаи, когда у ребенка в зрительном поле в ситуации наименования объекта взрослым находятся не только объекты относящиеся к этой категории, но и множество других, контекстно и пространственно связанных с ним. Выготский описал результат такой жизненной ситуации в обобщении в форме комплекса-коллекции, когда из-за частого употребления предмета, имеющего функциональную связь с другим предметом, наименование первого вызывает автоматически представление о втором, который ошибочно включается в объем понятия.

Интересным результатом нашего исследования было то, что взрослые испытуемые формировали понятие в этих условиях с разной успешностью, в зависимости от того, имели ли некатегоризируемые объекты название или нет. Так, в первом варианте, некатегоризируемые объекты предъявлялись без названия – это было указанием для испытуемого, что данный объект не относится к группе объектов для категоризации. Во втором варианте эти же объекты имели название «другой объект». Оказалось, что успешность в первом варианте была ниже, чем во втором. То есть, знак используемый для обозначения некатегоризируемых объектов помогал для категоризации основных объектов. Отношение к знаку, как к средству подтверждается таким образом и в отношении более широкого класса операций при решении понятийной задачи. Управление вниманием необходимо не только для определения правила категоризации, но и для управления регуляторными механизмами, для компенсации разного рода объективных помех.

Однако, представляется интересным, какова роль знака в отношении сходной задачи у детей 7-10 лет, когда по данным исследования Выготского у ребенка уже сформированы обобщения по принципу комплексных обобщений, но еще нет истинных понятий. Мы модифицировали нашу методику для детей данного возраста.

Испытуемым давали карточки с изображением двух групп несуществующих животных (название животного, было написано на оборотной стороне карточки). Основанием для деления животных на две группы были или форма рогов или форма хвоста. Среди изображений животных двух групп попадались в случайном порядке изображения животных третьей группы, о которых испытуемого заранее предупреждали. Ему говорили, что это лишние животные и если он их встретит, он должен их пропускать. Эти животные характеризовались тем, что у них не было вообще или рогов или хвоста.

Всех испытуемых поделили на две группы – тех, которые получали карточки с изображением животного третьей группы без названия и тех, кто получал название также на обороте карточки. Фиксировались две зависимые переменные. Первая – успешность категоризации тестовых объектов. Вторая – динамика научения: было три обучающие и три тестовые серии и по совокупности этих серий мы фиксировали, было ли нарастание успешности.

Главным результатом нашего исследования было то, что у детей в отличие от взрослых введение знака для обозначения объектов лишней категории не повышало успешность категоризации, а наоборот понижало. Их успешность категоризации была ниже, чем в группе без знака и кроме того, не было нарастания успешности от серии к серии.

Таким образом, роль знака в формировании понятия значимо различается в разных возрастах для такой специфической понятийной задачи, как регуляция объективных помех. Возможные объяснения такого различия будут представлены в докладе.

Литература:

1. Агрба Л.Б., Котов А.А. Роль формальных и содержательных свойств знака в формировании понятий // Тезисы международной конференции «Понимание в коммуникации-2009», М.-2009.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. Лабиринт, 1996.
3. Carey S. The child as word learner // In M. Halle, J. Bresnan, and A. Miller, Eds., *Linguistic Theory and Psychological Reality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1978.
4. Keil F. *Concepts, kinds and cognitive development*. MIT, 1996
5. Markman E. *Categorization and naming in children*. MIT, 1991.