

## Эксперимент Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова: культурно-историческая ретроспектива

Е.Г. Юдина

кандидат психологических наук,  
зав. сектором психологических проблем подготовки педагогов,  
доцент кафедры возрастной психологии МГППУ

---

В статье представлен теоретико-методологический анализ методики двойной стимуляции в эксперименте Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова и концепции синкретов и комплексов, созданной Л.С. Выготским по результатам этих экспериментов. Выделены критерии различения синкретической и комплексной форм обобщения у детей дошкольного возраста (предметность и внепредметность отношений между элементами группировки). Показано, что ключевой характеристикой при различении комплексных форм мышления являются структуры групп в эксперименте Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова. Структура комплекса может быть описана с помощью трех характеристик: 1) общей конфигурации структуры, 2) характера межпредметных связей, 3) отношений между обобщенными признаками предметов и их конкретными значениями. Приведено описание всех возможных конфигураций структуры комплекса. Показано, что лишь обобщенные признаки предметов и их значения по-разному входят в структуру различных комплексов. Более того, эта характеристика выявляет вполне определенную динамику развития структурных отношений от комплекса к комплексу, причем это развитие направлено к вычленению существенного, т. е. к понятийному мышлению.

**Ключевые слова:** значение слова, двойная стимуляция, норматив классификации, понимание, функциональные эквиваленты понятий, структура комплекса.

---

Эксперимент Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова — одно из самых известных классических исследований Л.С. Выготского, предпринятых им в русле построения культурно-исторической теории. Исследование по формированию искусственных понятий было задумано Л.С. Выготским и Л.С. Сахаровым в конце 20-х и продолжено Ю.В. Котеловой и Е.И. Пашковской в начале 30-х гг. XX в., после смерти Л.С. Сахарова. Как известно, по результатам этого исследования Л.С. Выготским была построена теория синкретов и комплексов, представленных им как функциональные эквиваленты значений слов, которые являются промежуточными этапами развития понятий и, в частности присущи детям дошкольного возраста.

Несмотря на прошедшие с тех пор почти 80 лет, сохраняется постоянный (и, заметим, не утихающий) интерес к этим экспериментам, а их результаты остаются столь же важными, сколь и таинственными с точки зрения их интерпретации. Дело в том, что о результатах этого исследования мы можем судить лишь по их общему описанию, представленному Л.С. Выготским в виде иллюстраций к концепции синкретов и комплексов [1], а о методике формирования искусственных понятий — в основном по докладу Л.С. Сахарова, опублико-

ванному в 1930 г. в журнале «Психология», который до сих пор доступен лишь узкому кругу специалистов\*. Вместе с тем значимость результатов этих экспериментов, да и самой методики двойной стимуляции, которая лежала в их основе, оказалась столь велика для генетической психологии вообще и для психологии мышления в частности, что можно в определенном смысле говорить уже об исследовательской традиции, связанной с экспериментом Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова. Более того, методика Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова (обычно модифицированная), а также результаты их экспериментов (часто произвольно интерпретируемые) ложатся в основу диагностических методик, адресованных практическим психологам, и называются уже «тестом развития понятийного мышления Выготского — Сахарова». Не обсуждая здесь правомерность использования исследовательской методики в качестве теста, хочется тем не менее отметить несомненную актуальность оригинальных результатов этих экспериментов и очевидную обоснованность повторяющихся к ним обращений, связанных с желанием разобраться в сути дела. Не ставя перед собой задачу поставить точку в этих многократных обращениях, рискнем представить одну из попыток такого анализа.

---

\* Статья Л.С. Сахарова опубликована в этом номере журнала «Культурно-историческая психология». Пользуясь случаем, хочу искренне поблагодарить редакцию журнала за публикацию этого текста, насколько мне известно, первую после 1930 г.

### Теоретические основания изучения Л.С. Выготским развития понятий

Итак, в конце 20-х — начале 30-х гг. XX в. Л.С. Выготским и его сотрудниками было задумано и осуществлено исследование развития понятий посредством проведения экспериментов со взрослыми и детьми разного возраста. Для Л.С. Выготского объектом, в изучении которого могли быть реализованы его представления о развитии психики как развитии значения знака, было языковое мышление. В.В. Давыдов заметил по этому поводу: «Л.С. Выготский стремился найти такой *частный* объект анализа, который, с одной стороны, был бы существенно значим в деятельности людей, с другой — мог бы в наиболее развернутом виде представить вариации найденной структуры (системы «знак — значение — общение». — Е.Ю.). И он нашел такой объект — это *речевое мышление* как всесторонне развитая и постоянно действующая функция общественного человека» [4, с. 187]. Обсуждая механизмы развития мышления и речи, Л.С. Выготский приходит к выводу о том, что они имеют различные генетические корни, но в определенный момент обе линии развития пересекаются, образуя нерасчленимое единство в форме речевого мышления. История развития речевого (знакового) мышления, высшей формой которого является понятийное мышление, и стала для Л.С. Выготского предметом исследования.

В контексте решения проблемы опосредствования психики Л.С. Выготский рассматривал речь как средство овладения человеком своей деятельностью. В онтогенетическом аспекте это означает, что ребенок овладевает сначала поведением другого человека, а затем своим собственным — через усвоение культурного опыта человечества, фиксированного в языке, т. е. через включение языка в качестве средства в психическую деятельность. Однако для изучения собственно языкового мышления недостаточно было постулировать принцип интериоризации языковых средств, включения их в мыслительные процессы, необходимо было исследовать механизм такого включения, т. е. специфические закономерности развития рече-мыслительной деятельности. Для этого в соответствии с разработанным Л.С. Выготским принципом анализа психики с помощью вычленения единицы адекватной природы необходимо было найти такую единицу анализа, в которой были бы воедино слиты мыслительный и речевой компоненты. Как известно, в качестве такой единицы для Л.С. Выготского выступило значение слова как единство процессов обобщения, характеризующих мышление, и процессов обобщения, свойственных речи. Однако следует отметить, что Л.С. Выготский в своих исследованиях делал акцент на изучении скорее мышления, чем речи. При этом слово рассматривалось им как знак, а значение — как *развивающаяся структура его предметного содержания*. Коммуникативный аспект в интересующем нас исследовании, как это будет видно в дальнейшем, фактически исчерпывается построенной в эксперименте обратной связью.

Крупнейшим исследователем, который ставил в своих работах проблему развития знаковой (сигнификативной) функции, является, разумеется, Ж. Пиаже. Развитию символической функции в «недрах» дооперационального мышления Ж. Пиаже уделял большое значение. При этом под символической функцией он понимал обобщенную способность ребенка различать обозначаемое и обозначающее. В этом кратком определении Ж. Пиаже, по существу, указывает на основную особенность знаковой функции, которая приводит к «удвоению» предметного мира в глазах субъекта, когда один предмет перестает быть самим собой и начинает указывать на другой. Ж. Пиаже проводит различие знаков и символов (см., например, [5, 19, 20]) в основном по параметру общепринятости: знаки наполнены культурным значением, их форма условна по отношению к содержанию, символы представляют собой индивидуальные, личные обозначения, часто имеющие сходство с обозначаемым содержанием. Очевидно, что здесь можно зафиксировать сходство с оппозицией «значение — смысл», на которую опираются современные лингвистические исследования. Важным представляется тот пункт в развитии Ж. Пиаже его представлений о символической функции, где он определенно указывает, что первые символы ребенка являются не следствием усвоения вербального опыта, а, напротив, основой такого усвоения [21]. При этом вербальный опыт он понимает широко, как знаковый (в отличие от символического), и, следовательно, ставит проблему развития знакового опосредствования и введения извне любого обозначения, т. е., в сущности, проблему обучения. Хорошо известен ответ Ж. Пиаже на этот вопрос, как и то, что он был подвергнут теоретической и экспериментальной критике с позиций культурно-исторической психологии. Тем не менее вопрос о конкретных закономерностях знакового опосредствования, несмотря на серьезные продвижения, в частности в рамках концепции развивающего обучения (см., например, [15, 16]), до сих пор во многих отношениях остается актуальным.

Один из основных тезисов Л.С. Выготского о том, что высшие формы знакового опосредствования имеют свою историю развития, конкретизировался им следующим образом: «Объективное наблюдение показало, что между чисто натуральным слоем элементарного функционирования психических процессов и высшим слоем опосредствованных форм поведения лежит огромная область переходных психологических систем; между натуральным и культурным в истории поведения лежит область примитивного» [2, с. 67]. Описания Л.С. Выготским таких примитивных форм во многом совпадают с характеристиками интуитивного мышления по Ж. Пиаже. Так, например, он отмечает принцип субъективной зависимости формы первых знаковых образований от их содержания (символы, по Пиаже), синкретический характер структуры, объединяющей знак и объект. Однако очевидно, что указание на различные промежуточные формы развития знакового отношения не снимает вопроса о конкретных механизмах его формирования, о

тех специфических закономерностях, которые обеспечивают существование таких примитивных форм знаковых операций.

Л.С. Выготский хорошо понимал, что знаковое отношение никогда не дано в готовом виде, в каждом конкретном случае оно должно быть построено посредством установления связи знака и требуемого действия, связи, которая фиксируется в значении в виде «смыслового поля» деятельности. Вопрос о закономерностях установления такой связи, иными словами, об *осмыслении значения* и является основным при исследовании развития знакового опосредствования. Этот вопрос оказался основным и в исследовании формирования понятий Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова.

Так же как Л.С. Выготский, Ж. Пиаже выделяет тип рассуждения, который он обозначает как синкретизм [18]. Синкретизм, по Пиаже, является выражением интуитивного мышления, которое характерно для детей 4–5 лет; строится синкретизм на основе недифференцированных схем, где все может быть связано со всем на основании неясного субъективного объединения, в основе которого лежит смешение субъекта и объекта. Легко заметить, что для описания синкретического принципа обобщения ключевыми являются термины «неясный», «субъективный». Для экспериментального исследования важно иметь конкретные критерии, на основании которых можно интерпретировать то или иное основание для обобщения как «субъективное», связывающее «всё со всем». Безусловно, возникает вопрос о таких критериях.

Анализируя закономерности допонятийного мышления при группировке предметов, Ж. Пиаже лишь косвенно касается возможного предметного содержания умственных действий ребенка. При этом упор делается на особенностях операций ребенка, без учета конкретной специфики объекта действия, стратегии анализа его свойств, пусть даже осуществляющейся на основе определенных операций. На эту тенденцию в работах Ж. Пиаже подменяя конструктивно-содержательный анализ операциональным указывает В.В. Рубцов: «Нельзя, однако, согласиться с тем, что открываемые в объектах свойства есть свойства самих действий и их координации. ... Далеко не всякая координация этих действий может дать результат, рассматриваемый Пиаже как фундаментальное свойство операции» и далее: «...в оценке роли этих операций в познании соответствующих свойств важно определить, каким путем человек раскрывает искомое содержание. Недооценка этого обстоятельства приводит к подмене предметного компонента действия операциональным компонентом» [7, с. 95]. Эти соображения подтверждаются, в частности, исследованиями в русле концепции поэтапного формирования умственных действий, где выяснилось фундаментальное значение предметного содержания действия, параметров анализа объекта действия (т. е. системы свойств предмета и отношений между ними, на которую ориентируется ребенок в процессе выполнения действия) для самого процесса координации действий [3, 9 и др.]. Таким образом, исследовательская

стратегия Л. С. Выготского, направленная на анализ предметного содержания детского обобщения, безусловно, должна была обеспечить вскрытие механизма умственных действий ребенка.

Сам факт прижизненного пересечения линий развития мышления и речи, происходящего у ребенка в возрасте около 2 лет, не был новым в психологии детского мышления. Он был отмечен, в частности, В. Штерном, который назвал его величайшим открытием в жизни ребенка, открытием, что «каждому предмету соответствует постоянно символизирующий его, служащий для обозначения и сообщения звуковой комплекс, т. е. всякая *вещь имеет свое имя*» [цит. по: 1, с. 81–82]. Однако Л.С. Выготский категорически не соглашался с такой интерпретацией возникновения языкового мышления. Критикуя В. Штерна за интеллектуализм и антигенетическую позицию в рассмотрении этого вопроса, он пишет: «Развитие употребления знака и переход к знаковым операциям (сигнификативным функциям) никогда... не являются простым результатом однократного открытия или изобретения ребенка. ...Напротив, оно является сложнейшим генетическим процессом, имеющим свою “естественную историю знаков”, т. е. естественные корни и переходные формы в более примитивных пластах поведения» [1]. Таким образом, Л.С. Выготскому важно было показать, что знаковые операции проходят определенный путь развития (причем основной акцент он делает, как мы видим, на функциональном аспекте, т. е. на особенностях употребления знака по мере развития сигнификативной функции). Однако в логике генетической психологии, которую строил Л.С. Выготский, необходимо было экспериментально проследить изменение функциональной роли знака по мере овладения его значением, причем сделать это на материале вербального мышления, т. е. на примере развития значения слова.

При исследовании вербального мышления в качестве объекта традиционно выступало понятие. Содержание этого термина достаточно многозначно — в зависимости от того, в какой области знания оно является предметом исследования. Тем не менее наиболее общими в различных определениях термина «понятие» оказываются следующие моменты: понятие представляет собой обобщенную форму отражения реальности, оно является результатом умственных действий высшего типа (обычно следует перечисление: абстракция, идеализация, обобщение, сравнение, определение), содержание понятий связано с отражением родо-видовых отношений, понятия фиксируются и выражаются в языковой форме [10]. Таким образом, понятно, что в рамках решения проблемы опосредствования высших психических функций, имея в виду развитие знаковой функции в мышлении, Л.С. Выготский вполне последовательно отождествил понятие со значением слова.

Анализируя методы исследования понятий, Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров выделяют две группы методов: 1) методы определения во всех модификациях; 2) методы, названные Л.С. Выготским методами

исследования абстракции. Основным методическим приемом в первой группе методов является словесное определение содержания понятия. Сюда же относится, например, метод исследования глубины понятий [17]. В качестве основного недостатка этих методов Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров отмечают абсолютизацию словесной формы понятий, когда содержание понятия выражается лишь в других словах, благодаря чему игнорируется предметное, или, как пишет Л.С. Выготский, чувственное, содержание понятия. Кроме того, эти методы не дают возможности исследовать процесс образования понятий, поскольку имеют дело с продуктом, а не с процессом как таковым. Иными словами, этот метод представляет собой метод «срезов». Что касается второй группы методов, то они строятся на вычленинии общего признака в совокупности предметов и обобщении этого признака. Недостатком этих методов, по мнению Л.С. Выготского и Л.С. Сахарова, является, напротив, недооценка роли слова в процессе образования понятия, для Л.С. Выготского — недооценка роли *знака*, который, по его представлениям, играет определяющую роль в формировании языкового мышления.

Итак, в обоих случаях нарушается целостное течение процесса образования понятия, в котором должны быть представлены как знак, так и предметное содержание понятия (или значения, по Л.С. Выготскому). Необходимо было создать методику, позволяющую экспериментально проследить процесс формирования понятия, фактически процесс наполнения знака значением, а значит, изменение использования знака по мере развития знаковой функции.

### Экспериментальные и методологические предпосылки метода двойной стимуляции в исследовании понятий

Как известно, в качестве основы для своей методики исследования развития понятий Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров использовали методику формирования искусственного понятия Н. Аха, примененную им в своих исследованиях начала 20-х гг.

Анализируя особенности процесса абстрагирования (которое он полагал в принципе тождественным сущности процесса образования понятий), Н. Ах выделяет два возможных способа его протекания. Во-первых, берущий начало в традиции, заложенной Платоном и Аристотелем способ, в котором абстрагирование идет от общего к частному, отсекая все лишнее. Н. Ах называет такой процесс психологическим абстрагированием. Очевидно, что в основе такого абстрагирования лежит логическая дедукция. Во-вторых, индивидуальное абстрагирование, в процессе которого субъект подбирает объекты в соответствии с заранее выбранным признаком. Опять-таки понятно, что «индивидуальное» абстрагирование, по

Н. Аху, строится по законам логической индукции. Заметим здесь, что Л.С. Сахаров и в методе определений также выделяет два пути его применения: индуктивный и дедуктивный.

Н. Ах ставит перед собой задачу разработки метода, который мог бы демонстрировать закономерности процесса образования понятий. Л.С. Сахаров приводит методику Эвелинга, который впервые при изучении содержания переживаний в процессе мышления методом интроспекции использовал не слова естественного языка, а созданные в эксперименте искусственные слова [8]. Этот экспериментальный прием с введением как предметов, так и искусственных, поначалу бессмысленных, слов представлял собой ту инновацию, которая получила свое развитие в методике Н. Аха.

Н. Ах представлял процесс образования понятий как процесс приобретения словом значения; в этом, как мы видим, взгляды Л.С. Выготского и Л.С. Сахарова совпадали с его взглядами. Позиция Н. Аха базировалась на следующих положениях: 1) нельзя исследовать уже сложившиеся понятия, необходимо изучать процесс образования новых понятий; 2) необходимо развернуть процесс образования понятия, следовательно, нужно, чтобы в нем сочетались признаки, которые не сочетаются ни в одном естественном слове языка; 3) поскольку образование понятий — это наделение слова значением, то необходимо применить искусственные бессмысленные слова, которые по ходу эксперимента обретут для испытуемого смысл; 4) следует учитывать функциональный момент в образовании понятий, т. е. мотивационный аспект этого процесса, а значит, нужно поставить испытуемого перед задачей, решить которую можно, только вырабатывая экспериментальные понятия\*.

Таким образом, в экспериментах Н. Аха был смоделирован процесс приобретения словом значения, причем очень важную роль играл функциональный момент, когда для решения задачи необходимо было соотнести слова с определенными признаками предметов. При этом период тренировки организован таким образом, что создаются все предпосылки для данного соотнесения, поскольку объекты, обозначенные разными словами, на этом этапе различаются лишь значимыми признаками. Кроме того, на втором сеансе ребенку уже известна и цель этого этапа, и если его постигла неудача во время первого сеанса, то теперь у него есть возможность попытаться отыскать средства для решения задач. Функциональный аспект формирования понятий, другими словами, реальная связь действий испытуемого с конкретной задачей, был весьма существенен для Н. Аха, поскольку представлял собой экспериментальную проверку его теоретических представлений о действии «детерминирующих тенденций», исходящих из интерпретации цели, т. е. из задачи.

Анализируя результаты этого исследования, Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров приходят к выводу,

\* Суть методики Н. Аха, а также описание методики Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова изложены в статье Л.С. Сахарова (см. настоящий номер журнала «Культурно-историческая психология»).

что метод образования искусственных понятий Н. Аха, наряду с несомненными преимуществами по сравнению с традиционными методами исследования понятий, обладает существенными недостатками. Н. Ах предусмотрел все условия, при которых формируется понятие, условия, относящиеся как к предметному содержанию, так и собственно к знакам, однако сам механизм генезиса понятия не был вскрыт. Методика Н. Аха была функциональной, понятия реально образовывались, но основной вопрос, интересовавший Л.С. Выготского, т. е. вопрос о различных способах использования знака по мере развития сигнификативной функции, не получил разрешения. Иначе говоря, Л.С. Выготского и Л.С. Сахарова интересовали не столько закономерности, связанные с представлением о цели, с принятием задачи, сколько развитие средств понятийного мышления, или, как писал Л.С. Сахаров, «своеобразное функциональное значение словесных знаков, которые в данном случае организуют реакции испытуемого, направленные на предметные стимулы как на материал» [8].

Хотя Л.С. Сахаров, как и Л.С. Выготский, акцентирует здесь функциональный аспект значения как средства мышления, реально изучение функционирования мыслилось ими как изучение структуры таких средств, т. е. внутренней структуры значений. Для Л.С. Выготского же, как мы заметили выше, это было равнозначно структуре предметного содержания (предметной отнесенности) знака. В свою очередь, изучение такой структуры требует исследования принципов объединения ребенком предметов, их группировки, причем каждая конкретная группировка должна соответствовать определенной знаковой форме. Кроме того, необходимо было построить эксперимент таким образом, чтобы процесс развития предметного содержания знака, который должен происходить по мере обретения знаком функции средства решения задачи, стал наблюдаемым. Методика Н. Аха не дает такой возможности; более того, хотя его эксперименты показывают, что предметная отнесенность знака по мере образования понятия изменяется, из них никак не следует, что эти изменения обусловлены *структурой* группы предметов, подбираемой ребенком к бессмысленному слову, и что вообще эта группа имеет устойчивую, закономерную структуру.

В то же время Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров считали это положение настолько принципиальным, что именно изменения в структурах таких групп послужили в их экспериментах показателем развития значения, а сами эти структуры являлись основанием для содержательного описания этапов такого развития. В отличие от Н. Аха, Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров должны были смоделировать процесс образования понятия в контексте процедуры *классификации*, протекающей, однако, в совершенно особых условиях, в частности в том, что касается способов задания критерия классификации.

Современные исследователи классификационного поведения пользуются различными типологиями классификации. Некоторые из них при интерпрета-

ции ответов испытуемых учитывают как способы классификации, которыми они пользуются, так и те основания классификации, которые изначально заложены в экспериментальный материал. Как раз такой подход осуществляется, например, Р.М. Фрумкиной и ее сотрудниками. В зависимости от того, присутствуют ли в экспериментальном материале и в условиях эксперимента определенные основания, связанные с установками, ожиданиями экспериментатора, они выделяют два типа классификаций, или две стратегии исследования классификационного поведения — нормативную и свободную классификации [12, 13, 14 и др.]. Вот что пишет Р.М. Фрумкина относительно нормативных классификаций: «Задача испытуемого в подобных классификационных экспериментах состоит в том, чтобы имитировать мышление экспериментатора, воспроизведя ту классификацию, которую экспериментатор “заложил” в материал» [13, с. 94].

Таким образом, в нормативных классификациях ставится проблема понимания между экспериментатором и испытуемым, а следовательно, приобретают особое значение способ раскрытия норматива и сам этот норматив. Если человеку (как это обычно делается в экспериментах, проводящихся с экспертными целями) предлагают нормативную классификацию, в нее закладывают норматив, значимый с точки зрения той деятельности, которая подвергается экспертизе. В этом случае неспособность испытуемого вычленив данный норматив свидетельствует об отрицательных характеристиках испытуемого для данной конкретной деятельности. Очень часто здесь особую роль играет просто *знание* испытуемым этого норматива, а также способность соотнести это знание с целями эксперимента. Недаром испытуемые часто говорят: «Я знаю, чего вы от меня хотите», демонстрируя понимание целей экспериментатора.

С этой точки зрения классификация в эксперименте Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова, бесспорно, должна быть оценена как нормативная, поскольку в конце эксперимента испытуемый должен прийти к вполне конкретному представлению о том, что данным словом называются строго определенные фигуры с данными свойствами. Однако тот норматив, который в нее заложен, испытуемому не только неизвестен, но единственным способом для его раскрытия является констатация его ошибок при одновременном увеличении числа конкретных предметов, обладающих в числе прочих признаков и значимыми. Всё это дает основания считать классификацию в эксперименте Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова *нормативной классификацией со скрытым нормативом*.

Наряду с экспериментами Н. Аха интерес с точки зрения выяснения методологических и теоретических оснований методики Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова представляют исследования Д.Н. Узнадзе [11]. Д.Н. Узнадзе также понимал процесс образования понятий как наделение слова значением и, следовательно, полагал необходимым исследовать промежуточные формы мышления на пути формирования понятий, «которые должны считаться не понятиями,

а всего лишь их функциональными эквивалентами» [11, с. 77].

Цель исследования Д.Н. Узнадзе заключалась в разбиении множества предметов на определенные группы, каждая из которых называлась определенным комплексом звуков. При этом считалось необходимым сохранить функциональный момент, о котором говорил Н. Ах, т. е. названия групп предметов должны были служить средством общения испытуемого с экспериментатором. Эксперименты были организованы таким образом, что включали в себя несколько процедур: классификацию, называние, решение задач на содержание понятий и их определение. В экспериментальный материал для классификации входили как геометрические фигуры, так и предметы бытового назначения. Предметы отличались друг от друга цветом, формой, величиной и количеством цветов, представленных в одном предмете. Испытуемые при классификации должны были разбить все множество предметов на четыре группы таким образом, чтобы каждая группа включала сходные предметы. Испытуемыми были дети в возрасте от 2 до 7 лет. Инструкция на классификацию давалась в различных вариантах, в зависимости от реакции испытуемого — от «глухой», приведенной выше, до прямого задания критерия. Материал был организован так, что образовать из него четыре группы можно было лишь по пересечению двух признаков из четырех, благодаря чему создавалась возможность исследовать способность детей к мультипликативной классификации. Введение бытовых предметов позволяло исследовать степень обобщения принципа классификации. Выводы по этой части исследования делались на основании анализа поведения детей во время группирования (в основном по реакции на тот или иной тип инструкции), а также обоснования ими своих группировок. Сами группировки, их структура не анализировались.

Присвоение группам имени проводилось после классификации методом прямого называния: либо самостоятельно, присваивая им любой комплекс звуков, либо по списку таких комплексов, который имелся у экспериментатора. Характерно, что подавляющее большинство испытуемых не могли сделать этого сами. Дальнейшие задачи на содержание понятия формулировались следующим образом: «Дай мне одну “эдези”» или «Как называется эта фигура?» (причем группы в этот момент были разрушены, материал перемешан). Результаты эксперимента показывают, что метод прямого называния не приводит к формированию понятия, т. е. предметное содержание той или иной группы не становится значением бессмысленного слова. Выяснилось также, что определение понятий представляет собой особую проблему даже для тех детей, которые решают задачи правильно. В экспериментах Д.Н. Узнадзе не было получено ни одного четкого определения понятия. В основном дети описывали один признак из двух, составляющих содержание понятия, или, более того, вообще не могли соотносить в определении предметное содержание со словом.

Таким образом, эксперименты Д.Н. Узнадзе показали, что дети дошкольного возраста пользуются словом иначе, чем это делают взрослые со сформированным понятийным мышлением (Д.Н. Узнадзе называет их «интеллигентные взрослые»). В частности, сам Д.Н. Узнадзе по этому поводу пишет: «Две последние формы дефиниции открывают нам, что представляют собой “понятия” наших испытуемых. Ясно, что при выполнении задания они с самого начала пользуются целостными образами представления. Слово для них обозначает этот цельный образ представления, центрированного тем или иным частичным содержанием» [11, с. 128]. Это замечание кажется нам весьма интересным, однако основанным по большей части на интуиции экспериментатора, поскольку две формы дефиниции, на которые ссылается Д.Н. Узнадзе, представляют собой просто презентацию одного из двух признаков содержания понятия. При этом остается неизвестным, лежит ли в основе такой дефиниции целостный образ предмета или ребенок просто не может удержать одновременно больше одного признака, как, например, полагал Ж. Пиаже: «Если Эй забывает два признака из трех, то это, возможно, потому, что он пытается рассуждать, и потому, что труднее думать о трех вещах одновременно, чем о двух или только одной» [6, с. 230]. Кроме того, специфику понятий Д.Н. Узнадзе выводит здесь из специфики определений, в то время как и Н. Ах, и Л.С. Выготский, и Л.С. Сахаров полагали, что сущность понятия нельзя вскрыть методом определения, хотя, разумеется, дефиниция отражает в том числе и специфику понятия.

В экспериментах Д.Н. Узнадзе надделение слова значением исследуется с помощью прямого называния и лишь затем обрабатывается в контексте общения экспериментатора с испытуемым. Таким образом, два ряда стимулов — предметный и знаковый — вводятся порознь, последовательно, причем механизм их последующего «увязывания» остается не выясненным, а именно этот процесс Л.С. Выготский и Л.С. Сахаров считали образованием понятия. В отличие от Н. Аха, Д.Н. Узнадзе включил в эксперимент процедуру классификации и этим обеспечил предметные группировки, но обеспечил их заранее, до связи со знаком. Далее, хотя Д.Н. Узнадзе показал наличие «функциональных эквивалентов» понятия у детей дошкольного возраста, сущность этих средств мышления не была вскрыта. Итак, прямые методы, которыми воспользовался Д.Н. Узнадзе, т. е. прямое определение, прямое называние, классификация с заданным нормативом, дали возможность лишь зафиксировать тот факт, что понятийное мышление, формируясь, проходит ряд стадий, на которых оно существенно отличается от своих совершенных форм.

#### **Концепция синкретов и комплексов: логико-психологический анализ**

Основным принципом методики формирования искусственных понятий Л.С. Выготского — Л.С. Са-

харова, в отличие от методики Н. Аха, было то, что с самого начала даются задача и предметный ряд, в то время как знаковый ряд разворачивается постепенно. Цель была дана изначально и оставалась неизменной, а средства (значение слов) раскрывались постепенно, что позволяло изучить процесс присвоения этих средств испытуемыми. По мысли авторов, суть методики двойной стимуляции заключается в том, что значение слова постепенно раскрывается перед испытуемым и по мере этого должно образовываться понятие. Весь процесс образования понятия становится наблюдаемым, поскольку мы имеем возможность фиксировать принцип объединения предметов в группу посредством анализа структуры самой группы и объяснения испытуемых. Кроме того, по условиям эксперимента предметная группировка сразу выступает как значение слова, поэтому любое изменение в принципе группирования должно рассматриваться как развитие значения знака, иначе говоря, как развитие понятия. Среди собственно методических приемов Л.С. Сахаров особо выделяет несимметричность набора фигур, которая проявляется как в отсутствии всех возможных комбинаций признаков, так и в порядке расстановки фигур. По мнению Л.С. Сахарова, несимметричность моделирует естественные процессы образования понятий.

Л.С. Выготским и Л.С. Сахаровым было задумано фронтальное исследование развития понятий с помощью этой методики у испытуемых различного возраста, начиная с дошкольников и кончая взрослыми людьми. Помимо установления общих закономерностей развития понятий такое исследование должно было выяснить возрастные особенности понятийного мышления, т. е. выявить те основные формы понятий, которые характерны для детей разного возраста. Наиболее интересные в этом смысле результаты были получены в исследовании по формированию искусственных понятий у детей дошкольного возраста, проведенном по данной методике. Л.С. Выготский в работе «Мышление и речь» обобщает эти результаты в виде содержательных характеристик форм понятийного обобщения.

Итак, Л.С. Выготским и его сотрудниками в процессе развития понятий было выделено три основные ступени, каждая из которых складывается из нескольких фаз. Рассмотрим только первую из них.

**Первая ступень** была названа ступенью синкретов, на которой значение слова представляет собой «неоформленное, неупорядоченное множество, выделение кучи каких-либо предметов» [1, с. 136]. Атрибутивным свойством синкретов, согласно Л.С. Выготскому, является обобщение ряда предметов на основании *субъективно приписываемых этим предметам качеств*, на основании своего впечатления, субъективного отношения к предметам. При этом вопрос об объективной основе такой субъективности остается в достаточной степени открытым. Эта ступень распадается на три этапа.

**Первый** — так называемый этап проб и ошибок, когда объединение происходит с помощью отдельных проб, наугад. Этот этап характеризуется

Л.С. Выготским весьма сжато; судя по всему, ключевым здесь является именно термин «наугад», который подразумевает высокую степень случайности в выборе ребенком предметов, а следовательно, в образовании значения слова.

**Второй** этап характеризуется тем, что в качестве основания для группировки предметов ребенок выбирает пространственно-временные отношения между предметами, случайно возникшие в процессе эксперимента. Таким образом, можно сказать, что этот вид синкретов имеет определенную объективную привязку, однако те качества, на которые ориентируется ребенок, носят не только несущественный и случайный, но и предельно неустойчивый характер. Фактически эти качества не являются предметными, и в этом смысле они произвольны (субъективны).

**Третий** этап — ребенок объединяет предметы на том основании, что каждый из них является представителем одной из синкретических групп, собранных ребенком прежде. В результате образуется такая же «куча» объективно не связанных между собой предметов, однако относительная усложненность этого этапа состоит в том, что ребенок подверг вторичной обработке тот же синкретический принцип, и, хотя суть этого двойного синкретизма по-прежнему заключается в субъективности, в нем как бы просматривается некая своеобразная упорядоченность. Субъективность как будто несколько более объективирована в том смысле, что принцип объединения имеет больше отношения к самим предметам, чем раньше. Этот этап является переходным к следующей ступени образования понятий, названной ступенью комплексов.

Л.С. Выготский характеризует комплексы как такой способ объединения конкретных предметов, который основывается на выделении не субъективных, но действительно существующих, *объективных признаков предметов*. Комплексы, как и синкреты, являются функциональными эквивалентами понятий, однако, как уже ясно, представляют собой следующий этап на пути к вычленению существенного, т. е. на пути к понятийному способу обобщения реальности. Л.С. Выготский выделяет две черты, которые отличают комплексы от синкретов, а именно их *связность* и *объективность*. Под связностью, как нам представляется, понимается та самая структурированность группировок, которая, по мысли Л.С. Выготского, лежит в основе развития значения слова и появляется в комплексном мышлении. Различные структуры групп предметов, как мы увидим дальше, положены Л.С. Выготским в основу типологии комплексов. Что же касается характеристики объективности, то она задается Л.С. Выготским посредством термина «фактический» — фактическая принадлежность, фактическая связь, фактическое родство — в противоположность «логическому». Именно на этой оппозиции базируется различие между комплексами и собственно понятиями: в основу образования комплекса, в отличие от понятия, кладется любой признак, присущий предмету, связанный с любым другим признаком друго-

го предмета. «Любая связь может привести к включению данного элемента в комплекс, лишь бы она фактически была в наличии, и в этом заключается самая характерная особенность построения комплекса. В то время как в основе понятия лежат связи единого типа, логически тождественные между собой, в основе комплекса лежат самые разнообразные фактические связи, часто не имеющие друг с другом ничего общего. В понятии предметы обобщены по одному признаку, в комплексе — по различным фактическим основаниям. Поэтому в понятии отражается существенная, единообразная связь и отношение предметов, а в комплексе — фактическая, случайная, конкретная» [1, с. 141].

Таким образом, задается отличие между комплексами и понятиями, однако что касается различия по степени объективности между комплексами и синкретами, то характеристика «фактичности» представляется нам достаточно неопределенной. Как мы уже видели и как подчеркивает Л.С. Выготский, отношения, лежащие в основе синкретов, также являются фактическими, т. е. реально существующими, как, например, пространственно-временные отношения между предметами. Другое дело, что они являются случайными и не принадлежат самим предметам как таковым. Видимо, различия между синкретами и комплексами по параметру объективности имеет смысл интерпретировать как различия по предметности отношений, лежащих в основе объединения. При этом понятно, что предметными будут отношения между устойчивыми признаками предмета, даже если эти признаки вычленены не по логическим, а по фактическим основаниям. Итак, для комплекса образцом, основанием для объединения являются сами предметы, а для синкрета — внепредметные отношения. Если же группа предметов не структурирована и основывается на внепредметных отношениях, она соответствует синкретическому принципу обобщения.

Л.С. Выготский выделил пять типов комплексов. Первый тип — ассоциативный комплекс. Структура этого комплекса заключается в том, что он имеет ядро в виде любого предмета, затем к этому ядру подбираются другие предметы, имеющие ассоциативную связь с любым из признаков, замечаемых ребенком в ядерном предмете. Например, одни предметы подбираются на том основании, что имеют такой же цвет, другие — форму, третьи — размер и т. д. Однако отношением тождества дело не исчерпывается. Л.С. Выготский подчеркивает, что любая ассоциативная связь между ядром комплекса и его элементом может послужить основанием для объединения предметов в ассоциативный комплекс: «В основе этого множества может лежать не только прямое тождество признаков, но и их сходство или контраст, их ассоциативная связь по смежности и т. д., однако всегда и непременно конкретная связь» [1, с. 142]. Очевидно, что, кроме связи с ядром комплекса, его элементы между собой ничем не связаны. Л.С. Выготский отмечает большую пестроту ассоциативного комплекса, а соответственно, и значения на этой стадии развития слова, которое представляет собой фамильное имя.

Второй тип комплекса — комплекс-коллекция. Название этого типа комплекса определяется тем, что принцип, лежащий в его основе, сходен с принципом составления коллекции. Подбор предметов в комплексе-коллекции осуществляется в соответствии с принципом взаимного дополнения по тому или иному параметру, например по цвету, форме, величине и т. д. Этот параметр (обобщенный признак) кладется в основу коллекции, после чего идет отбор предметов, отличающихся от образца по этому признаку. В результате группа предметов представляет собой набор основных цветов или форм и т. д. Отличие этого типа комплекса от ассоциативного, как его определяет Л.С. Выготский, заключается в том, что в коллекцию не попадут дважды предметы, обладающие одним значением признака. Здесь четко выдерживается принцип ассоциации по контрасту (но, как уже говорилось, лишь по определенному параметру). Правда, Л.С. Выготский отмечает, что комплекс-коллекция чаще всего встречается не в чистом виде, а в соединении с ассоциативным комплексом. Ассоциативный принцип реализуется здесь не в подборе предметов, а в подмене одного основания коллекции другим, т. е. в соскальзывании с одного обобщенного признака на другой. В результате получается коллекция предметов, составленная по различным основаниям: часть предметов подобрана по одному принципу (например, по цвету), затем происходит замена этого принципа на другой (например, на форму), и отбор ведется уже по этому, последнему, признаку и т. д. Эту форму комплексного мышления Л.С. Выготский отождествляет с ситуативно-функциональным принципом классификации, который, как показывают многочисленные исследования, действительно очень часто используется детьми и (в определенных случаях) взрослыми. В основе такого отождествления лежит интерпретация Л.С. Выготским ситуативно и функционально дополняющих друг друга предметов как коллекций. Таким образом, именно ситуативное и функциональное обобщения формируют на этом этапе развития понятийного мышления значения слов.

Следующий тип — цепной комплекс. Этот тип комплексного мышления характеризуется тем, что функция образца и принцип отбора предметов сдвигаются от предмета к предмету как бы по цепочке, которой оказываются связанными как различные параметры (цвет, форма, величина и т. д.), так и их конкретные значения (зеленый, синий, квадрат, треугольник и т. д.). В экспериментальных условиях это проявляется таким образом: сначала к образцу подбирается предмет по какому-либо ассоциативному отношению, затем уже этот подобранный предмет (или один из группы таких предметов) становится образцом, следующий предмет подбирается по другой ассоциативной связи и к другому признаку этого нового образца. Вот как Л.С. Выготский иллюстрирует принцип образования цепного комплекса: «Например, ребенок к образцу — желтому треугольнику — подбирает несколько фигур с углами, а затем, если последняя из подобранных фигур окажется синего цвета, ребенок подбирает к ней другие фигуры сине-



го цвета, например полуокружности, круги. Этого снова оказывается достаточным для того, чтобы подойти к новому признаку и подобрать дальше предметы уже по признаку округлой формы. В процессе образования комплекса совершается переход от одного признака к другому» [1, с. 144]. Однако уже из этого примера ясно, что переход совершается не только от признака к признаку, что может произойти и на основании рассмотрения одного предмета, но и от предмета к предмету. В сущности, именно в этом заключается основное отличие цепного комплекса от ассоциативного. Цепной комплекс не имеет центра, каждое его звено равноправно в этом отношении и связано с последующим и предыдущим. Кроме того, Л.С. Выготский подчеркивает, что характер связи в этих случаях может быть совершенно различным, собственно, как и в ассоциативном комплексе.

Таким образом, мы имеем три параметра, по которым изменяется значение слова: 1) *тип ассоциативной связи* (сходство, контраст, смежность и т. д.); 2) *признаки* (цвет, форма и т. д.) и их конкретные значения (красный, синий, квадрат, круг и т. д.); 3) *объектная отнесенность образца* — характеристика, которая конституирует структуру класса. Л.С. Выготский считал цепной комплекс самым чистым видом комплексного мышления именно потому, что здесь отсутствует ядро, центр, благодаря чему становится более очевидным равноправие всех признаков предметов в комплексном мышлении.

Четвертый тип комплекса — *диффузный* — представляет собой следующую фазу в развитии комплексного мышления. Главная особенность этого типа объединения заключается в том, что в его основу кладется диффузный, размытый признак. Анализируя описания и примеры, приведенные Л.С. Выготским для этого вида комплексного мышления, мы приходим к выводу, что под диффузным признаком понимается некий единый обобщенный признак, например форма, или цвет, или величина, но имеющий размытое значение. Это проявляется в том, что конкретные значения какого-либо признака, например основные формы, представленные в материале, переходят друг в друга, будучи связанными все теми же ассоциативными связями: ребенок подбирает к образцу — треугольнику — сначала другие треугольники, затем трапеции, шестиугольники, квадраты, полуокружности, круги. Далее Л.С. Выготский указывает: «Так же как здесь разливается и становится неопределенной форма, взятая в качестве основного признака, так же иногда сливаются цвета, когда в основу комплекса кладется диффузный признак цвета. Ребенок подбирает вслед за желтыми предметами зеленые, к зеленым — синие, к синим — черные» [1, с. 146].

Если в примере с формой можно усмотреть предметные связи для взаимопереходов различных значений признака (по сути, эти связи базируются на фактическом сходстве соседствующих форм), то в том, что касается цвета, основания переходов значительно более произвольны. Касаясь даже чисто физических характеристик, мы можем сказать, что

зеленый цвет похож на желтый ничуть не больше, чем красный, не говоря уже о том, что, как показывают многочисленные исследования, восприятие цвета определяется не только и не столько физическими характеристиками, сколько множеством других факторов. Строго говоря, то же самое относится и к форме. Все это приводит нас к предположению, что в основе описанного Л.С. Выготским диффузного комплекса могут лежать не только отношения сходства, но и любые ассоциативные связи, так же как и в других видах комплексов. Кроме того, мы видим, что функция образца также перемещается с предмета на предмет, поскольку каждый последующий предмет, по описанию Л.С. Выготского, подбирается к предыдущему, а не к изначальному образцу. Отличие диффузного комплекса от цепного заключается только в том, что, судя по всему, значение слова здесь изменяется не по признакам, а внутри одного признака, положенного в основу объединения. Структура же класса остается прежней, т. е. *цепочкообразной*.

Наконец, последний тип комплекса, особая фаза в процессе развития значения слова — *псевдопонятие*. Л.С. Выготский характеризует псевдопонятие как переходную форму от комплексного мышления к понятийному, поскольку по внешнему виду оно напоминает понятие, но внутренний механизм обобщения базируется на выделении фактических, а не логических отношений между предметами. Таким образом, в соответствии с основным критерием Л.С. Выготского по различению комплексов и понятий, псевдопонятие представляет собой комплекс. В основу образования псевдопонятия кладется единый признак, например форма, с единым значением, например выбираются все треугольники, но этот признак и это значение не вычлениваются в качестве идеи, абстракции. Анализируя роль псевдопонятий в развитии значения слова и в реальной жизни ребенка, Л.С. Выготский отмечает, что именно с помощью псевдопонятий осуществляется речевое взаимопонимание между партнерами по коммуникации (в частности, между ребенком и взрослым) в тех случаях, когда один из них находится на стадии комплексного мышления, а второй мыслит понятиями.

Комплексное мышление, как отмечает Л.С. Выготский, характерно для детей определенного возраста, для представителей традиционных культур, при шизофрении оно обнаруживается и у взрослых. В качестве основной особенности мышления в комплексах Л.С. Выготский указывает *совпадение в предметной отнесенности комплексов и понятий при различии значений*. Заметим, что эта характеристика относится не только к псевдопонятиям, но и ко всем видам комплексов: «Подытоживая главнейший результат наших исследований, мы говорили, что ребенок мыслит в качестве значения слова то же, что и взрослый (те же предметы), благодаря чему возможно понимание между ними, но мыслит то же самое содержание *иначе, иным способом*, с помощью иных интеллектуальных операций» [там же, с. 163] (курсив мой. — Е.Ю.).

Итак, мы имеем возможность еще раз отметить, что в эксперименте Л.С. Выготского — Л.С. Сахарова совпадение в предметной отнесенности и несовпадение в значении знака можно интерпретировать только как несовпадение в *структуре* группировок при одинаковом объектном составе. Следовательно, из всех структурных характеристик на первый план здесь выступает характеристика *связей, отношений* между предметами. Именно эту характеристику Л.С. Выготский описывает в терминах «иначе», «иным способом», употребляя их применительно к обобщению предметов, их группировке, и именно содержательное описание *межпредметных связей* он кладет в основу типологии синкретов и комплексов.

Излагая эту типологию, мы попытались при первичном анализе вычленить основные параметры такого содержательного описания. Для комплексов это были: 1) *общая конфигурация структуры*; 2) *характер межпредметных связей*; 3) *отношения между обобщенными признаками предметов и их конкретными значениями*. На наш взгляд, каждый вид комплекса описывается посредством этих характеристик, ими же задаются отличия одного комплекса от другого. Остановимся на этом подробнее. Рассмотрим с этой точки зрения все основные виды комплексного мышления, включая пока псевдопонятия как переходную форму.

*Общую конфигурацию структуры*, как мы уже упоминали, задает *объектная отнесенность образца*. Здесь мы имеем три варианта конфигурации структуры: 1) *ядерную*, с одним предметом в качестве образца; 2) *цепочкообразную*, где функция образца все время переходит от предмета к предмету; 3) *аморфную*, где образец никогда не закреплен за определенным предметом, или, другими словами, все входящие в объединение предметы являются образцами одновременно (см. рисунок). Нетрудно видеть, что ядерную структуру имеет ассоциативный комплекс, цепочкообразную — диффузный и цепной, а аморфную — комплекс-коллекция.

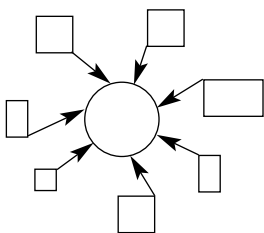
Вторая характеристика — *характер межпредметных связей* — является глобальной, общей для комплексного мышления. Эти связи — ассоциативные. Заметим, что для всех типов комплексов, кроме коллекции, свойственны *все виды ассоциативной связи*: по тождеству, по сходству, по контрасту, по смежност-

ти. В комплексе-коллекции действует принцип ассоциации по контрасту, однако с учетом того, что коллекция практически не встречается в чистом виде, а обычно сочетается с ассоциативным комплексом, мы также имеем здесь все возможные виды ассоциаций.

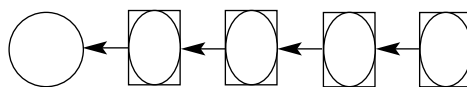
Наконец, третья, последняя, характеристика — *признаки и их конкретные значения*. В *ассоциативном* комплексе изменяется как то, так и другое, причем меняется совершенно хаотично, в этом смысле обобщенные признаки и их значения равноправны, постулируется лишь наличие любой их связи с образцом. При образовании *комплекса-коллекции* также меняются и обобщенные признаки, и конкретные значения, однако признак какое-то время должен выдерживаться в качестве основания коллекции. В *цепном* комплексе меняются только обобщенные признаки, а в *диффузном* — только конкретные значения параметров предметов.

Мы видим, что именно последняя характеристика структуры, связанная с признаками предметов, действительно является существенной для содержательного описания структурных связей, на основании которого можно проводить реальные различия между типами комплексного мышления. Общая конфигурация структуры комплекса важна для выявления закономерностей объединения предметов лишь постольку, поскольку она указывает на те предметные основания, связи признаков, которые содержатся в образце. Здесь можно вновь вспомнить, что комплексное мышление базируется на предметных отношениях, а образец является их носителем. Характер связей между предметами имеет значение лишь как глобальная характеристика комплексного мышления и, поскольку он одинаков для всех видов комплексов, не может служить основанием для их различения. И только обобщенные признаки предметов и их значения по-разному входят в структуру различных комплексов. Более того, мы видим здесь и вполне определенную динамику развития структурных отношений от комплекса к комплексу, причем это *развитие направлено к вычленению существенного*, т. е. к понятийному мышлению. Эта динамика и это направление предстали перед нами в столь явном виде лишь после того, как мы рассмотрели структуру комплексов с точки зрения связи общих признаков и их значений.

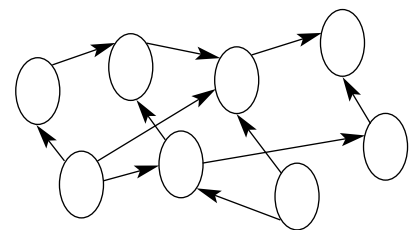
### Конфигурация структуры комплексов по Л.С. Выготскому



*Ядерная* (в центре структуры — круг, символизирующий предмет-образец)



*Цепочкообразная* структура комплекса (круг символизирует предмет-образец; каждый подобранный предмет становится образцом при следующем выборе)



*Аморфная* структура комплекса (все предметы являются образцами одновременно)

### Литература

1. *Выготский Л.С.* Мышление и речь // Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982.
2. *Выготский Л.С.* Орудие и знак // Собр. соч.: В 6 т. Т. 6. М., 1984.
3. *Гальперин П.Я.* Развитие исследований по формированию умственных действий // Психологическая наука в СССР. Т. 1. М., 1959.
4. *Давыдов В.В.* Виды обобщения в обучении. М., 1972.
5. *Пиаже Ж.* Избранные психологические труды. М., 1969.
6. *Пиаже Ж., Инельдер Б.* Генезис элементарных логических структур. М., 1963.
7. *Рубцов В.В.* Основы социально-генетической психологии. М.; Воронеж, 1996.
8. *Сахаров Л.С.* О методах исследования понятий // Психология. 1930. Т. 3. Вып. 1.
9. *Тепленькая Х.М.* К проблеме формирования понятий у детей дошкольного возраста // Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности. М., 1968.
10. *Тульвисте П.* Культурно-историческое развитие вербального мышления. Таллинн, 1988.
11. *Узнадзе Д.Н.* Психологические исследования. М., 1966.
12. *Фрумкина Р.М.* Цвет, смысл, сходство. М., 1984.
13. *Фрумкина Р.М.* Еще раз об особенностях классификационного поведения // Речь: восприятие и семантика. М., 1988.
14. *Фрумкина Р.М., Михеев А.В.* «Свобода» и «нормативность» в экспериментах по свободной классификации // Лингвистические и психолингвистические структуры речи. М., 1985.
15. *Эльконин Б.Д.* Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л.С. Выготского). М., 1994.
16. *Эльконин Б.Д.* Особенности знакового опосредствования при решении творческих задач // Психологическая наука и образование. 1997. № 3.
17. *Cole M., Gay J., Glick J.A., Sharp D.W.* The Cultural Context of Learning and Thinking: an Exploration in Experimental Anthropology. N.Y., 1971.
18. *Piaget J.* Judgment and Reasoning in the Child. N.Y., 1928.
19. *Piaget J.* Play, Dreams and Imitation in Childhood. N.Y., 1951.
20. *Piaget J.* Perceptual and Cognitive (or Operational) Structures in the Development of the Concept of Space in the Child // Proc. 14th Int. Congr. Psychol., 1954.
21. *Piaget J.* La formation du symbole chez l'enfant. P., 1945.

# The experiment of L.S. Vygotsky and L.S. Sakharov: a cultural-historical retrospective

**Ye.G. Yudina**

Ph.D. in Psychology, Head of the Section of Psychological Problems in Educators' Training,  
associate professor at the Age Psychology Department  
at the Moscow State University of Psychology and Education

---

The article gives the theoretical and methodological analysis of the double stimulation method in L.S. Vygotsky's and L.S. Sakharov's experiment and of the concept of complexes and syncretes developed by L.S. Vygotsky on the basis of experimental results. The author points out the criteria of distinguishing syncretic and complex forms of generalization in preschool children ("objectness" (predmetnost') and "out-of-objectness" (vnepredmetnost') of relations between the group elements) and states that group structures in L.S. Vygotsky's and L.S. Sakharov's experiment are the main characteristics in distinguishing complex forms of thought. The structure of complex can be described by means of three characteristics: 1) general structure configuration; 2) character of interobject relations; 3) relations between the generalized features of objects and their concrete meanings. The article describes all possible configurations of complex structure. It is shown that only generalized characteristics of objects and their meanings are included in different complex structures. Moreover, this characteristic reveals a certain dynamics of structure relations development from one complex to another, and this development is aimed at pointing out the most essential, that is, at conceptual thought.

**Keywords:** word meaning, double stimulation, classification standard, understanding, functional equivalents of notions, structure of complex.

## References

1. *Vygotskii L.S.* Myshlenie i rech' // *Sobr. soch.:* V 6 t. T. 2. M., 1982.
2. *Vygotskii L.S.* Orudie i znak // *Sobr. soch.:* V 6 t. T. 6. M., 1984.
3. *Gal'perin P.Ya.* Razvitie issledovaniy po formirovaniyu umstvennykh deistvii // *Psihologicheskaya nauka v SSSR.* T. 1. M., 1959.
4. *Davydov V.V.* Vidy obobsheniya v obuchenii. M., 1972.
5. *Piazhe Zh.* Izbrannye psichologicheskie trudy. M., 1969.
6. *Piazhe Zh., Inel'der B.* Genezis elementarnykh logicheskikh struktur. M., 1963.
7. *Rubcov V.V.* Osnovy social'no-geneticheskoi psichologii. M.; Voronezh, 1996.
8. *Saharov L.S.* O metodah issledovaniya ponyatii // *Psihologiya.* 1930. T. 3. Vyp. 1.
9. *Teplen'kaya H.M.* K probleme formirovaniya ponyatii u detei doshkol'nogo vozrasta // *Zavisimost' obucheniya ot tipa orientirovochnoi deyatel'nosti.* M., 1968.
10. *Tul'viste P.* Kul'turno-istoricheskoe razvitie verbal'nogo myshleniya. Tallinn, 1988.
11. *Uznadze D.N.* Psihologicheskie issledovaniya. M., 1966.
12. *Frumkina R.M.* Cvet, smysl, shodstvo. M., 1984.
13. *Frumkina R.M.* Eshe raz ob osobennostyakh klassifitsionnogo povedeniya // *Rech': vospriyatie i semantika.* M., 1988.
14. *Frumkina R.M., Miheev A.V.* "Svoboda" i "normativnost'" v eksperimentah po svobodnoi klassifikatsii // *Lingvisticheskie i psicholingvisticheskie struktury rechi.* M., 1985.
15. *El'konin B.D.* Vvedenie v psichologiyu razvitiya (v traditsii kul'turno-istoricheskoi teorii L.S. Vygotskogo). M., 1994.
16. *El'konin B.D.* Osobennosti znakovogo oposredstvovaniya pri reshenii tvorcheskikh zadach // *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie.* 1997. № 3.
17. *Cole M., Gay J., Glick J.A., Sharp D.W.* The Cultural Context of Learning and Thinking: an Exploration in Experimental Anthropology. N.Y., 1971.
18. *Piaget J.* Judgment and Reasoning in the Child. N.Y., 1928.
19. *Piaget J.* Play, Dreams and Imitation in Childhood. N.Y., 1951.
20. *Piaget J.* Perceptual and Cognitive (or Operational) Structures in the Development of the Concept of Space in the Child // *Proc. 14th Int. Congr. Psychol.,* 1954.
21. *Piaget J.* La formation du symbole chez l'enfant. Paris, 1945.