

Мышление является инструментом, с помощью которого человек познает себя и окружающий мир, осваивается в нем, адаптируется, обучаясь согласовывать свою жизнедеятельность с объективно складывающимися обстоятельствами. Мышление позволяет понять, какие законы действуют в окружающей людей живой и неживой природе, и в соответствии с ними выстраивать собственный путь социального развития. Дальнейшая судьба человечества на нашей планете зависит от того, насколько адекватно в мышлении отражаются объективные законы развития природы и общества. Недостатки в развитии мышления, непонимание объективных законов, примитивное осуществление человеком собственной жизнедеятельности, экспансия и волюнтаризм приводят к разрушению окружающей среды, а далее и к самоуничтожению человечества. История развития нашей планеты свидетельствует о том, что те виды растительного или животного мира, которые не вписались в ее магистральное направление, исчезли.

Трудно переоценить роль мышления в жизни людей и дальнейшей их судьбе. Следовательно, именно законы формирования и развития научного мышления должны в первую очередь интересовать психологов. Парадоксальность ситуации состоит в том, что за последние 20 лет вообще не проводилось подобных исследований, и не только в нашей стране, но и за рубежом. На протяжении всего прошлого века изучению мышления, по сравнению с другими когнитивными процессами, также уделялось минимальное внимание. Например, в «Когнитивной психологии» Дж.Р. Андерсона, содержащей почти 500 страниц текста, вообще нет раздела о мышлении [1], а в «Когнитивной психологии» Р.Л. Солсо мышлению, как способу формирования понятий и принятию решений, уделено около 40 из 600 страниц текста [13]. В «Когнитивной науке» Б.М. Величковского проблемам мышления также отведена скромная роль: около 40 страниц на 860 страниц общего текста [6].

Обращение к литературе показывает, что психологи предпочитают изучать интеллект, его структуру, природный потенциал, закономерности развития, но не научное мышление. Более того, последние 20-30 лет проводятся исследования социального, эмоционального, практического интеллекта, но игнорируется интеллект академический. Классики когнитивной психологии Ж. Пиаже, Х. Гарднер, Ч. Спирмен, Р. Кеттелл, Дж. Гилфорд, Г. Айзенк, Л. Терстоун упоминаются, но в основном, в историческом аспекте. Д. Баттерворт и М. Харрис наиболее четко выразили позицию современных психологов по отношению к классическим исследованиям интеллекта, пояснив, что Ж. Пиаже выделил общие законы развития, а Л.С. Выготский ввел понятие культурного контекста, объясняющего вариативность и специфичность интеллектуального развития [2, с. 228]. Аналогичную оценку дает и Д. Шеффер [17]. Однако подобные представления считаются уже устаревшими. Более перспективным признается подход к когнитивному развитию с точки зрения обработки информации. Его структурную основу составляет модель памяти, которую предложили более 30 лет назад Р. Аткинсон и Р. Шифрин. Поэтому мышление из характеристики интеллектуальной деятельности просто исчезает. Например, Д. Шеффер, описывая развитие когнитивных функций в онтогенезе, термин мышление употребляет в кавычках, а когда собирается рассмотреть различия в развитии некоторых важных аспектов мышления у детей, то, уточняя какие именно, называет внимание и память [17, с. 393]. Р.Л. Хон как основные стратегии мышления приводит различные мнемонические приемы и способы улучшения запоминания [16]. Дж. Р. Андерсон, наиболее последовательно разрабатывающий информационную концепцию интеллекта, когнитивное развитие связывает с ростом рабочей памяти и скорости переработки информации [1, с. 410]. Близка к информационному подходу и концепция М.А. Холодной, в которой она рассматривает интеллект как форму организации ментального опыта [15].

Неработанность проблемы мышления видна и из тех определений, которые даются этому понятию. В «Кратком психологическом словаре» мышление определяется как «процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредствованным отражением действительности» [10, с. 191]. Подобное определение, как указывал Л.М. Веккер, не отражает специфики мышления, так как оно подходит и для характеристики образов-представлений или деятельности воображения [5, с. 172-177]. «Большой психологический словарь» дает еще более расплывчатое определение мышления: «психический процесс отражения действительности, высшая форма творческой активности человека» [3, с. 310]. В зарубежной психологии наблюдаются аналогичные трудности. Р.Л. Солсо, определяя мышление как процесс, с помощью которого путем преобразования информации формируется новая мысленная репрезентация; внутренний процесс манипулирования знаниями, объединяющий прошлые воспоминания с текущей информацией, направленный на решение некоторой проблемы или задачи [13, с. 423].

Еще больше неясностей и разночтений возникает при определении собственно понятийного мышления. При анализе его природы в центре внимания исследователей неизбежно оказывается определение самого термина «понятие». Содержание, которое вкладывают философы и психологи в его определение, оказывается существенно различным. Если в психологических исследованиях наблюдается исключительное разнообразие в понимании сути и способов образования понятия, то в логико-философской литературе разночтения фактически не встречаются. В гносеологическом плане понятие определяется как форма мыслительного отражения, обеспечивающая обобщенное познание объектов и явлений окружающего мира в единстве их существенных признаков и отношений. В качестве общего принципа понятийного познания выступает различение предметов и явлений по критерию принадлежности их некоторому объективному основанию. Подчеркивается константность существенных признаков, характеризующих объекты или явления, в противоположность изменчивым, «внешним», несущественным свойствам, поскольку в понятии всегда познается и выделяется сущность явления. Понятийное познание противопоставляется познанию чувственному, поскольку последнее связано с отражением конкретных, частных, внешних, случайных свойств объектов и явлений на основе комбинаций наглядных, непосредственных впечатлений познающего субъекта. Само понятие признается отвлеченным (нечувственным) образованием, законы существования которого отличны от законов функционирования образных структур. Правила образования понятия считаются установленными еще Аристотелем, который открыл иерархическое строение категорий. Понятие определяется через его подчинение родовому понятию и через его специфическое отличие от других соподчиненных тому же самому родовому понятию терминов. Потому не существует единичных понятий, они всегда образуют систему, которой представлена та или иная научная область. Формирование понятий происходит в процессе познания людьми объективных законов природы и общества, научно-исследовательской деятельности человечества [7, с. 3, 87-101].

Психологи обычно отождествляют образование понятия с классификацией или с выделением характерных признаков. Так Р.Л. Солсо пишет: «Формирование понятий относится к умению выяснить свойства, присущие некоторому классу объектов или идей», и далее уточняет, что «понятие определяется всеми признаками, которые ассоциируются с ним» [13, с. 424]. Схожую позицию занимает М.А. Холодная, доказывая, что в понятии отражается все многообразие интеллектуального опыта, начиная от самых простейших данных чувственных впечатлений. Ею было проведено исследование, в котором испытуемым предлагалось охарактеризовать ряд объектов посредством перечисления их свойств и признаков, а также возникающих по их поводу ассоциаций [14]. На основе словесных отчетов испытуемых она заключила, что «образные слои опыта представлены в психическом пространстве понятий любой степени общности» [15, с. 125], а само понятие представляет собой кумулятивный (интегральный) итог всей разнообразной и разноуровневой познавательной деятельности индивида. Полученные М.А. Холодной описания правильнее

было бы, учитывая экспериментальную процедуру, определить как характеристики ассоциативного поля соответствующих объектов, но не как структуру понятия.

Р.Л. Солсо предлагает и более узкое определение понятия как «совокупность определенных существенных признаков и правил, связывающих эти признаки». Однако тут же делает пояснение, что само «определение «существенных признаков» объекта или идеи зависит от обстоятельств» [13, с. 423]. Аналогичная точка зрения распространена среди отечественных ученых, работающих в рамках психолого-педагогических проблем развития мышления детей (Т.В. Беглова, М.Р. Битянова, Ю.Б. Гатанов, Л.Г. Петерсон, А.И. Савенков и др.). Так А.И. Савенков пишет: «Всякая классификация имеет цель, поэтому выбор основания классификации обычно диктуется этой целью. Поскольку целей может быть очень много, то одна и та же группа предметов может быть расклассифицирована по разным основаниям» [12, с. 323].

Тем не менее, в зарубежной психологии ряд исследователей пытались выяснить, каким образом человек проводит разделение между существенными и несущественными признаками, выделяет те, которые значимы и необходимы для характеристики объекта, описывают его суть. Строгие, проверенные путем дедуктивной логики, рассуждения характерны только для математических доказательств, но не для большинства умозаключений человека. Поскольку человек никогда не располагает полным знанием истинности посылок и самой формы вывода, то принятие решения о значимых или незначимых аспектах явления осуществляется индуктивным путем. При индуктивном рассуждении скрыто или явно используются оценки вероятности различных характеристик. При чем оценка вероятности может изменяться при поступлении новой информации. Существует математическая модель, дающая метод оценки гипотез об изменении величины вероятности (так называемая теорема Байеса). Однако экспериментальные исследования оценки условной вероятности, проведенные В. Эдвардсом, показывают, что в реальной деятельности люди используют стратегии, не совпадающие с расчетами по теореме Байеса. [13, с. 449].

А. Тверски считает, что, принимая решение, мы в большинстве случаев выбираем нужный вариант, постепенно отбрасывая менее привлекательные. Он назвал это «устранением по аспектам», поскольку предполагается, что человек устраняет менее привлекательные варианты, проводя последовательную оценку признаков или аспектов этих вариантов [24]. Р. Солсо отмечает в качестве преимущества модели устранения по аспектам, что она не требует вычисления вероятности и присвоения весовых коэффициентов [13, с. 443].

Д. Канеман и А. Тверски изучали факторы, затрудняющие объективную оценку вероятности, такие как привычность, доступность, широкая известность свойств или фактов, которые обычно приводят к выделению данных характеристик, как и наиболее важных. Они также показали влияние контекста сообщения на оценку значимости отдельных содержащихся в нем фактов и описаний [22, 23]. Д. Канеман и Д. Миллер исследовали влияние прошлого опыта на принятие ошибочных решений [21]. В результате А. Тверски и В. Канеман приходят к выводу, что все решения человека в большинстве случаев основываются на его субъективных представлениях, зависят от его целей, формулировки проблемы, жизненных обстоятельств, а также от опыта, привычек и других личностных характеристик. Они назвали это «рамками решения», которые реально определяют характер мышления человека. Вопрос о том, выделяются ли таким образом объективно существенные характеристики явления или те, которые наиболее важны для исследователя, так и остался открытым.

Предпринимаются попытки изучения формирования понятий как деятельности по выдвижению и проверки гипотез. В этом направлении наиболее известны работы Дж. Брунера [4]. Он полагает, что формирование понятия начинается с выбора гипотезы, или стратегии, соответствующей целям деятельности. Этот процесс предполагает установление приоритетных направлений и принципов в последовательности осуществляемых действий. В

своих известных экспериментах, основанных на методе Выготского-Сахарова, Дж. Брунер эмпирически выделил ряд типичных стратегий, используемых испытуемыми при формировании понятий, охарактеризовал наиболее эффективную из них. Вопрос, почему люди значимо чаще используют неэффективные стратегии и как вообще эти стратегии выбираются или формируются, остался открытым.

В Америке до сих пор достаточным влиянием при объяснении принципа образования понятий пользуется ассоциативная теория. Так Ф. Рестл и Л.Е. Бурн утверждают, что в процессе оперирования существенные параметры отбираются и ассоциируются с понятием, а несущественные признаки не подкрепляются (или подкрепляются редко) и со временем исключаются из характеристики данного понятия. Р.Л. Солсо считает, что «ассоциативная теория формирования понятий, предложенная Ф. Рестлом и Л.Е. Бурном, надежно предсказывает кривые научения, но не адекватна для объяснения собственно процесса образования понятия» [13, с. 429]. Данный подход встречается в подновленном варианте и в отечественной психологии, когда во главу угла ставятся не процессы восприятия или оперирования, а общение. А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С.И. Розум пишут: «Получая от окружающих при столкновении с данным объектом с данным набором признаков подтверждение или одобрение по поводу соответствия сочетания признаков данному имени, человек отбрасывает редко подкрепляемые таким образом другими людьми признаки и оставляет часто подкрепляемые, т. е. обобщает их в процессе общения» [11, с. 76-77]. Ассоциативную теорию понятийного мышления критиковал еще Л.С. Выготский, замечая, что понятие «не строится механически, суммарно, подобно коллективной фотографии Ф. Гальтона» [8, с. 129].

В академической отечественной психологии, развивающей идеи С.Л. Рубинштейна, проблема выделения существенного признака при образовании понятия вообще не ставится. Считается, что понятийное мышление составляют такие операции, как сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, анализ, синтез (А.В. Брушлинский, Ф.Г. Важина, Г.И. Вергелес, Л.А. Матвеева, А.И. Раев, Л.А. Редуш и др.). Психологи не обращают внимания на то, что эти умственные действия характерны для любого вида и типа мышления, но не специфичны для понятийного мышления.

Из сделанного краткого теоретического анализа можно сделать следующие выводы:

1. При изучении якобы структуры понятия фактически исследуется ассоциативное поле образа, формирующееся на основе словесных описаний или зрительных представлений объектов (А.И. Раев, М.А. Холодная и др.). Именно образ (но не понятие) описывается комплексом разномодальных характеристик. В понятии, согласно теории познания, абстрагируется сущность явления.

2. Описательная характеристика предмета или явления отождествляется с определением понятия (А.И. Раев, А.И. Савенков, Р.Л. Солсо, М.А. Холодная, D. Khaneman, A. Tversky, R.J. Sternberg и др.). Считается, что предмет определяется всеми свойствами, которыми обладает. Однако, это не определение понятия, а описание объекта. Определение понятия происходит посредством выделения существенной характеристики.

3. Воспринимаемые свойства предмета отождествляются с его существенными характеристиками (Н.В. Бордовская, А.И. Раев, С.И. Розум, А.И. Савенков, Р.Л. Солсо, М.А. Холодная, D. Khaneman, A. Tversky, R.J. Sternberg и др.), хотя философское определение четко указывает на различие этих свойств: понятийные характеристики, как обобщенные и абстрактные, противопоставляются чувственно воспринимаемым свойствам объектов.

4. Признается принципиальная невозможность однозначного определения существенного признака предмета. Считается, что таковым может выступать любое свойство в зависимости от аспекта рассмотрения или требования ситуации (А.И. Раев, А.И. Савенков, Р.Л. Солсо, М.А. Холодная и др.). Философское определение указывает на однозначность и константность понятийной характеристики объекта, т.к. в ней выделяется его внутренняя сущность.

5. Считается, что формирование понятия происходит за счет закрепления повторяющихся свойств при восприятии объектов, оперирования ими и исключения тех, которые встречаются редко (Н.В. Бордовская, А.А. Реан, С.И. Розум, L.E. Bourne, F.A. Restle и др.), т.е. операции обобщения и абстрагирования отождествляются с формированием условно рефлекторной ассоциативной связи.

6. Любые группировки, основанием которых являются разнообразные общие свойства объектов, отождествляются с операциями понятийного обобщения (В.М. Астапов, В.Н. Дружинин, Ж. Пиаже, А.И. Савенков, О.К. Тихомиров, J.S. Bruner, R.J. Sternberg и др.) – понятийное обобщение осуществляется только по существенному признаку. Объективные и однозначные причинно-следственные отношения, связывающие понятия, отождествляются с последовательностью событий, которые принципиально многовариантны (А.И. Раев, Л.А. Регуш и др.).

7. Понятийное мышление отождествляется с такими логическими операциями, как сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, анализ, синтез, т.е. действиями, которые характерны для любого вида и типа мышления, но не специфичны для понятийного мышления (А.В. Брушлинский, Ф.Г. Важина, Г.И. Вергелес, З.И. Калмыкова, Л.А. Матвеева, Н.А. Менчинская, А.И. Раев, Л.А. Регуш, С.Л. Рубинштейн, Н.И. Чуприкова и др.).

Неэффективность редких попыток разработки теории понятийного мышления заключаются в том, что до сих пор психологией не освоено философское его определение и не осмыслена специфика его формирования, о которой говорил Л.С. Выготский. Развитие понятийного мышления психологами до сих пор представляется как саморазвитие, как объективный природный процесс (согласно Ж. Пиаже, мышление ребенка, а согласно Б.Г. Ананьеву и мышление взрослого человека, последовательно проходит через определенные возрастные фазы и стадии). Признается, что обучение может оказывать определенное влияние на развитие мышления, как один из внешних средовых факторов (М.К. Акимова, Б.Г. Ананьев, В.Н. Дружинин, В.Т. Козлова, Г. Крайг, Р. Стернберг и др.), но не выделяется в качестве основного условия его формирования.

С позиций культурно-исторической концепции Л.С. Выготского понятийное мышление, как социальный феномен, не подчиняется законам возрастного созревания. Его операторные единицы – понятия – по своему происхождению являются результатом длительного процесса развития познания, концептуальным выражением исторически достигнутого человечеством знания, но не итогом деятельности отдельного человека. Формирование понятийного мышления происходит в процессе познания людьми объективных законов природы и общества, научно-исследовательской деятельности человечества. Понятийное мышление отсутствует в примитивных сообществах и культурах, в которых еще не сложились науки и соответствующие системы обучения, как было доказано исследованиями Л. С. Выготского, А.Р. Лурии, Л. Леви-Брюля, К. Леви-Стросса, Ф. Кликса и другими. Возникновение понятийного мышления – это результат развития общества, создающего науки как систему познания объективных законов окружающего мира, в то время как у конкретного индивида, как отмечал Л.С. Выготский, пока и если он эти науки не осваивает, понятийное мышление не развивается, т.е. далеко не все взрослые люди обладают понятийным мышлением.

Этот вывод подтвердил в экспериментальном исследовании мышления студентов и научных сотрудников Л.М. Веккер. Он отмечает, что не совпадение объема и содержание понятия, умозаключение от частного к частному, нелогичность выводов, то есть различные «дефекты» допонятийного мышления свойственны не только детям, что доказано множеством экспериментов, но почти в той же мере и взрослым [5, с. 296]. Мы повторили эксперимент Л.М. Веккера, предложив аналогичные задания студентам-психологам 3-го и 4-го курсов (128 человек) и слушателям курсов повышения квалификации, имеющим высшее психологическое образование (56 человек). Более 70% испытуемых давали допонятийные ответы.

Формирование понятийного мышления Л. С. Выготский считал основной задачей интеллектуального развития индивида. Он выделял особый процесс – развитие значения слова, который предшествует формированию понятийного мышления: «Ребенок не выбирает значение слова. Оно ему дается в процессе речевого общения со взрослыми. Ребенок не спонтанно относит данное слово к данной конкретной группе. Он только следует за речью взрослых, усваивая уже установленные и данные ему в готовом виде конкретные значения слов» [8, с. 152]. «Речь окружающих с ее устойчивыми, постоянными значениями предопределяет пути, по которым движется развитие обобщений у ребенка. Она связывает собственную активность ребенка, направляя ее по определенному, строго очерченному руслу. Взрослые, обращаясь с ребенком при помощи речи, могут определить путь, по которому идет развитие обобщений, и конечную точку этого пути, т. е. обобщение, получаемое в его результате» [8, с. 149-150]. Если в речи взрослых, окружающих ребенка, доминируют допонятийные виды обобщений, то аналогичным будет и развивающееся мышление ребенка.

Понятийное мышление ребенка развивается в процессе его общения со взрослыми и освоения научных знаний. Любая наука представляет собой систему, где все законы, формулы, правила находятся в определенных взаимосвязях между собой. Они организуются по принципу «понятийной пирамиды», верхушку которой образуют аксиоматические положения, трансформирующиеся далее от более общих к более частным понятиям. По мере овладения научными знаниями индивидуальный внутренний опыт перестраивается и организуется в соответствии с системой объективных отношений, которые присущи той или иной науке, и воспроизводит ее многомерную «сетку вертикальных и горизонтальных связей», как указывал Л.С. Выготский, где каждый элемент (понятие) закономерно связан с другими. Получаемые ребенком научные знания организуются в понятийные структуры, и тем самым постепенно им усваивается и общий понятийный принцип структурирования информации, т.е. формируется понятийное мышление.

Л.С. Выготский в экспериментальном исследовании изучал закономерности формирования научных понятий при внедрении программы по обществоведению в начальной школе (1-4 классы) и то влияние, которое оказывает данная система обучения на развитие спонтанного мышления ребенка, преобразуя его в мышление понятийное. Его исследование показало, что ребенок, обучаясь оперировать научными понятиями в учебном процессе, переносит усвоенные алгоритмы деятельности на организацию внутреннего опыта, преобразует его и поднимает на новый, более высокий уровень функционирования психических процессов в целом [8, с. 185-187].

Если понятийные структуры не сформировались, то человек не замечает ошибок, нелогичности собственных высказываний, затрудняется с проверкой или обоснованием выводов, принимает решения, которые не приводят к желаемому результату. Полноценное понятийное мышление (составляющее важнейшую часть академического интеллекта), которое, как показал Л.С. Выготский, формируется при освоении наук, является условием адекватного понимания любой рабочей и жизненной ситуации, необходимо для адаптации и выживания человека в мире, где действуют объективные законы.

Понятийное мышление, таким образом, является субъективной формой отражения сущностной стороны явлений и объективных законов окружающего нас мира. В понятийном мышлении анализ и систематизация информации осуществляется с опорой на существенные характеристики предметов и явлений, в отличие от классификации объектов по любым, общим для них признакам. Существенный признак отличается от всех остальных свойств объекта, тем, что он:

1. константен, т.е. сохраняется при любых преобразованиях объекта и в любых его разновидностях;
2. не принадлежит к сенсорно-перцептивным характеристикам, т.е. не наблюдаем, не ощущаем (как цвет, форма, вкус и пр.);

3. выводится логически, посредством рассуждения и определения более общей группы, к которой он принадлежит;
4. характеризует не сам предмет, а его отношение к более общей объективной категории;
5. не является индивидуальной характеристикой какого-либо объекта, а свойственен всем представителям данного вида.

Связывание между собой явлений, событий, отдельных объектов, предметов или их групп в понятийном мышлении происходит посредством установления иерархических родовидовых и объективных причинно-следственных зависимостей, а не любых возможных отношений и ассоциаций.

Следующий шаг, который необходимо сделать, состоит в выборе или разработке психологического инструментария, адекватно диагностирующего понятийное мышление. В противовес структурно-описательным концепциям понятийного мышления (А.В. Брушлинский, Ж. Пиаже, А.И. Раев, С.Л. Рубинштейн, А.И. Савенков, О.К. Тихомиров, М.А. Холодная и др.) в данной статье предлагается операционально-диагностический подход, который основывается на философских традициях теории познания и культурно-исторической теории С.Л. Выготского. Мы солидарны с позицией В.Н. Дружинина, что все психологические теории должны быть не описательными, субстанциональными, а операциональными. Это означает, что «любой психологический конструкт, описывающий психологическое свойство, процесс, состояние, имеет смысл лишь в сочетании с описанием процедуры исследования, диагностики, измерения поведенческих проявлений этого конструкта» [9, с. 19].

Описывая изменения в мышлении при освоении ребенком иерархически выстроенной системы научных знаний, Л.С. Выготский указывает на появление двух специфичных именно для понятийного мышления операций: выделение существенных характеристик объектов и отношений общности между ними. Однако при построении системы научных знаний, кроме выделения сути явлений, используются объективные связи двух видов: отношения общности (или родовидовые отношения) и функциональные (или объективные причинно-следственные) зависимости. Как нам представляется, родовидовые отношения и причинно-следственные связи представляют собой принципиально различные типы зависимостей, которые необходимо выразить посредством специфичных операций. Следовательно, уже на данном этапе структурного анализа понятийного мышления следует выделить три специфичные для него операции: выделение сущности, уровня общности и функциональных связей, т.е. требуется создание трех самостоятельных тестов для количественного измерения понятийного мышления.

Тестирование в российской психологии традиционно подвергается резкой критике, особенно представителями Московской школы (Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, А.Н. Леонтьев, М.А. Холодная и др.). Однако тестирование – это всего лишь измерительная процедура, без которой ни одна наука существовать не может. Развитие любой науки зависит от совершенствования методов исследования и измерительных процедур. Ученые, негативно относящиеся к тестированию, фактически пытаются вернуть психологию на более примитивный, описательный уровень.

Сравнительный анализ заданий, содержащихся в различных тестах интеллекта (изучались тесты Айзенка, Амтхауэра, Векслера, Кеттелла, Равена, Салливена, Фланагана, КОТ, ШТУР, GATB), показал, что только тест Р. Амтхауэра содержит субтесты, для выполнения которых требуются три основные операции понятийного мышления [20]. В опубликованном нами варианте задания субтестов частично переработаны таким образом, чтобы они четко соответствовали определениям измеряемых операций понятийного мышления [18].

Субтест 2: выделение сущностного признака или интуитивный компонент понятийного мышления (т.к. может выполняться, согласно Л.С. Выготскому и нашим исследованиям, без рационального сознательного анализа);

Субтест 4: установление категориальной принадлежности, выделение класса и родовидовых, уровневых отношений или понятийная категоризация;

Субтест 3: осознание закономерных причинно-следственных связей между явлениями, или логический компонент понятийного мышления.

Данный подход дает возможность уточнить описательное определение понятийного мышления через конкретные действия по диагностике входящих в его структуру операций, или дает структурно-операциональное его определение. Определение понятийного мышления через диагностическую процедуру позволяет добиться однозначности в понимании самого предмета анализа, а также интерпретации получаемых в процессе исследования данных и сравнимости результатов различных исследований.

В процессе адаптации теста Амтхауэра (1989-1999 гг.) и последующего его использования были проанализированы и выявлены достоверные связи учебных успехов с характером выполнения 2, 3 и 4 субтестов. Хороший уровень интуитивного компонента понятийного мышления позволяет учащимся легко осваивать программы гуманитарной направленности. Логический компонент отвечает за общую способность к обучению и возможность специализации в естественных науках, а также является базовым для освоения физико-математических наук. Понятийная категоризация необходима для систематизации научных знаний, а также для формирования структурно лингвистических способностей, грамотности и освоения иностранных языков [18].

Как указывал еще Л.С. Выготский, теория и практика неразрывно связаны: непонимание сути вопроса приводит и к проблемам практического плана. Недостатки в теоретической разработке проблем понятийного мышления, непонимание специфических законов его формирования, отсутствие адекватных методов его диагностики, приводит к тому, что интеллектуальное развитие до сих пор остается стихийно протекающим процессом, в результате которого у абсолютного большинства взрослых людей понятийное мышление оказывается несформированным. Тем не менее, становление понятийного мышления, как доказывал еще Л.С. Выготский, поддается управлению и оптимизации, когда имеется адекватное представление о законах его развития. Предлагаемый структурно-операциональный подход не только согласуется с классическим философским определением понятийного мышления, но и показал свою эффективность в решении прикладных проблем педагогической психологии [19].

Литература:

1. Андерсон Дж.Р. Когнитивная психология. 5-е изд. СПб., 2002.
2. Баттерворт Дж., Харрис М. Принципы психологии развития. М., 2000.
3. Большой психологический словарь. Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. М., 2006.
4. Брунер Дж. Психология познания. М., 1997.
5. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., 1998.
6. Величковский Б.М. Когнитивная наука. Основы психологии познания. В 2-х т. М., 2006.
7. Войшвилло Е.К. Понятие как форма мышления: логико-гносеологический анализ. Изд. 2-е, М., 2007.
8. Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6 т., т.2, М., 1982.
9. Дружинин В.Н. Психология общих способностей, 2-е изд., СПб.-М., 1999.
10. Краткий психологический словарь. Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М., 1985.
11. Реан А.А., Бордовская Н.В., Розум С.И. Психология и педагогика. СПб., 2000.
12. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М., 2006.
13. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. М., 1996.
14. Холодная М.А. Интеллектуальные структуры понятийного мышления. Томск, 1983.

15. Холодная М.А. Психология интеллекта. 2-е изд. М., 2002.
16. Хон Р.Л. Педагогическая психология. Принципы обучения. Екатеринбург, 2002.
17. Шеффер Д. Дети и подростки: психология развития. 6-е изд. СПб., 2003.
18. Ясюкова Л.А. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра. СПб., 2002.
19. Ясюкова Л.А. Закономерности развития понятийного мышления и его роль в обучении. СПб., 2005.
20. Amthauer R. Der Intelligenz – Struktur Test. Handanweisung, Göttingen, 1953.
21. Kahneman D., Miller D. Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychology Review*, 93, 1986, p. 136-153.
22. Kahneman D, Tversky A. On the psychology of prediction. *Psychological Review*, 80, 1983, p. 237-251;
23. Kahneman D, Tversky A Choices, values and frames. *American Psychologist Review*, 39, 1984, p. 341-350.
24. Tversky A. Elimination by aspects: A theory of choice. *Psychological Review*, 9.3, 1986, p. 3-22.

Ключевые слова: интеллект, когнитивные функции, мышление, понятийное мышление, существенный признак, связи и отношения, описательное и операциональное определения понятийного мышления

Key words: intelligence, cognitive functions, thinking, conception thinking, essential attribute, relations, descriptive and operational definitions of conception thinking.

Резюме

В статье дается критический анализ современного состояния психологии понятийного мышления, а также рассматриваются возможности, содержащиеся в философской теории познания и культурно-исторической концепции Л.С. Выготского, для дальнейшего теоретического и практического ее развития; предлагаются структурно-операциональный подход к определению понятийного мышления и методический инструментарий для диагностики его компонентов.

Problems of the psychology of the conception thinking

Summary

In the article an analysis of the current state of the psychology of conception thinking is given. For its further development the philosophical theory of cognition and Vygotskiy's cultural-historical concept are used. In the article the conception thinking is described using the structural-operational approach, and a method of diagnostic of the components of the concept thinking is proposed.

Сведения об авторе

Ясюкова Людмила Аполлоновна
 кандидат психологических наук, доцент
 зав. лабораторией социальной психологии
 НИИКСИ факультета социологии СПб Госуниверситета
 Служебн. тел. 274-08-97, дом. тел. 598-20-38, моб. т.8-921-930-54-12
 Адрес: 194356, СПб, пр. Энгельса, . 121, корп. 1, кв. 79
 Эл. почта: bva1947@mail.ru