

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ И РЕЧИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

В современной сурдопсихологии особое значение имеют исследования познавательной деятельности детей с нарушениями слуха и, в первую очередь, мышления, как процесса, связанного с речью.

Мышление – это познавательный процесс, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности. Оно имеет последовательно возникающие в онтогенезе ребенка и, затем, взаимодействующие наглядно-действенную, наглядно-образную и словесно-логическую формы, которые взаимодополняют друг друга и развиваются на протяжении всей его жизни.

Речь – это процесс использования языка для общения. В настоящее время в психологии выделяют номинативную, регулирующую (интеллектуальную) и коммуникативную функцию речи.

Сохранность интеллекта детей с нарушениями слуха и немалые возможности их умственного развития в настоящее время не подлежат сомнению. Своеобразие же их мышления изучается отечественными и зарубежными авторами на протяжении не одного десятилетия, но до сих пор является предметом дискуссий. Различия в трактовке развития мышления детей с нарушениями слуха во многом обусловлены тем, как различными исследователями понимается роль речи в процессе мышления.

Для большинства зарубежных исследователей характерна недооценка роли речи в умственной деятельности детей с нарушениями слуха, рассмотрение взаимодействия речи и мышления вне аспекта развития и изменения их отношений в процессе обучения ребенка.

Отечественная сурдопсихология развивалась под влиянием идей Л.С. Выготского о соотношении мышления и речи. Понимание отечественными учеными связи между мышлением и речью как внутреннего единства этих процессов, позволило раскрыть многие аспекты данного единства и охарактеризовать внутреннюю речь как механизм мыслительной деятельности. Рассмотрим особенности развития мышления и речи детей с нарушениями слуха.

Развитие мышления и речи глухих детей

У глухих детей, которые овладевают словесной речью гораздо позже слышащих и на иной сенсорной основе, по данным Т.Г. Богдановой, именно в развитии мышления наблюдается значительно больше специфических особенностей, чем в развитии других познавательных процессов. Эти особенности проявляются уже на генетически ранних стадиях развития мышления. Некоторое отставание глухих детей в развитии *наглядно-действенного мышления* отмечается многими исследователями. Н.В. Яшковой установлено, что глухие дети позже, чем слышащие, овладевают умением решать наглядно-действенные задачи. Для них характерно использование способов действия типичных для детей более младшего возраста: подражания, копирования. Они часто не владеют обобщенным способом действия при решении простых практических задач.

Т.Г. Богданова подчеркивает, что в переходе к следующей стадии – *наглядно-образному мышлению* – важную роль играют два взаимосвязанных условия. *Первое условие* – формирование у детей умений различать план реальных объектов и план образов и моделей, отражающих данные объекты. *Второе условие* – развитие речи. Усваивая обозначения предметов, их признаков, отношений, ребенок приобретает способность осуществлять мысленные действия с образами предметов.

Исследования Н.В. Яшковой показывают, что некоторые затруднения в мыслительной деятельности у глухих детей возникают уже при решении относительно простых наглядных задач. Затруднения возрастают при усложнении заданий и в наибольшей степени связаны с мысленным оперированием образами. Для глухих детей младшего школьного возраста особенно сложно сравнение предъявляемых им предметов с мысленными образами предметов, воспринимавшихся ранее. Основной недостаток функционирования наглядного мышления у глухих детей состоит в том, что у них чрезвычайно долго сохраняются трудности в переходе от предметно-действенных к мысленным формам интеллектуальных операций и обратно. Данная проблема вызывается тем, что недоразвитие речи препятствует образованию у глухих детей практического опыта, который тесно связан с речевым общением. Т.В. Розановой выявлено, что наибольшие различия в развитии наглядно-образного мышления у глухих и слышащих детей отмечаются в первый год обучения в школе. Но, в результате быстрого темпа развития данного вида мышления в течение последующих нескольких лет специального обучения, к старшему школьному возрасту своеобразие наглядно-образного мышления обнаруживается только при решении сложных задач. Наиболее высоких результатов достигают те учащиеся, которые используют словесные

или жестовые обозначения признаков и их соотношений, необходимых для решения задач, что указывает на тесную связь наглядно-образного мышления и речи.

Т.Г. Богданова подчеркивает, что полноценное наглядно-образное мышление подводит детей к порогу логики, позволяет создавать обобщенные модельные представления, на которых строится формирование понятий. В связи с более поздними сроками формирования наглядно-образного мышления, с замедленным развитием словесной речи, переход на стадию словесно-логического мышления у глухих детей происходит за более длительное время, чем у нормально слышащих. Это проявляется и в развитии мыслительных операций.

Ж.И. Шиф исследовала формирование наглядных обобщений у глухих и слышащих детей. По ее данным в возрасте 3-5 лет глухие дети лишь незначительно отстают от слышащих, но позднее, при формировании более широких, категориальных обобщений, разрыв между ними увеличивается, что связано с речевым недоразвитием глухих детей.

Операции анализа и синтеза у детей с нарушениями слуха также формируются с отставанием. У них позже вырабатывается умение выделять общие и специфические признаки объектов. Анализ является менее детализированным, чем у детей с сохраненным слухом. Синтез долгое время остается менее последовательным и систематическим.

В процессе сравнения выделяются отношения различия, сходства и тождества объектов. Глухие школьники испытывают значительные трудности при выявлении сходства сравниваемых предметов, так как определение сходства требует опосредованного анализа объектов, а их различие может восприниматься непосредственно. Только к 7 классу глухие дети более или менее овладевают данной операцией.

Для глухих дошкольников и младших школьников характерно отставание в развитии абстракции, что проявляется при игровой деятельности в трудностях использования предметов-заместителей и при учебной деятельности в особенностях усвоения значений слов.

Таким образом, у глухих детей наблюдаются значительные трудности в формировании наглядно-образного мышления, что тесно связано с недоразвитием их речи.

Т.Г. Богданова отмечает, что в развитии *словесно-логического мышления* ребенка с нарушенным слухом наблюдается больше своеобразия, чем у слышащих детей. Для словесно-логического мышления характерно использование понятий, логических конструкций, формирующихся и функционирующих на базе языковых средств. Следовательно, еще большее значение приобретает вопрос о соотношении мышления и речи.

В последние годы появились научные исследования, на нейрофизиологическом уровне доказывающие тесную взаимосвязь нарушений слуха, речи и словесно-логического мышления. М.Н. Фишман указывает, что при дефекте слухового анализатора страдают, в первую очередь, речевые зоны левого полушария, нарушается адекватное формирование мозговых структур, связанных с речевой функцией, не получающих никакой речевой информации или получающих искаженную звуковую информацию. Нарушение речевого развития в данном случае обуславливает и специфические изменения *абстрактно-логического мышления*, характеризующего функции левого полушария. Отмечены изменения многих операций, относящихся к функциям левого полушария.

В настоящее время имеется немало работ, посвященных изучению словесно-логического мышления детей с нарушениями слуха, установлены некоторые факты и закономерности развития мышления глухого ребенка в процессе овладения им словесной речью. Опираясь на обширный фактический материал, исследователи доказали, что глухой ребенок испытывает значительные трудности при овладении речью и словесно-логическим мышлением и охарактеризовали успехи в развитии мышления и речи, которые достигаются благодаря школьному обучению.

А.И. Дьячковым, Н.Ф. Селезиной и И.М. Соловьевым было выявлено, что решение арифметических задач представляет для глухих детей большие трудности. По данным, полученным Т.В. Розановой только 40% учащихся 5 класса школы глухих смогли решить простые задачи на разностное и кратное сравнение чисел и «деление по содержанию» (задачи для 3-4 класса школы глухих). Эти же задачи решили 60% учащихся 8 класса и 80% учеников 11 класса.

Т.Г. Богданова отмечает, что особые затруднения возникают при необходимости сделать умозаключение по содержанию текста, которое предполагает составление словесно сформулированных суждений, совершение анализа и синтеза сведений, предъявляемых в словесной форме. При этом глухие дети дают ответы, в которых логическая связь оформлена речевыми средствами, но отсутствует по содержанию. Но при специально организованной работе уже у учеников 7 класса школы глухих можно сформировать умения устанавливать причинно-следственные отношения между событиями, что

позволит точнее и глубже понимать тексты, относящиеся к разным учебным предметам, лучше осознавать смысл арифметических задач и успешнее их решать.

При обучении детей с нарушениями слуха необходимо учитывать индивидуальные особенности развития их мышления. Для подавляющего большинства глухих детей характерно превалирование наглядных форм над понятийными. В этом проявляется одна из диспропорций их психического развития. Глухие дети даже в процессе овладения словесной речью, длительное время продолжают оставаться на стадии наглядно-образного мышления.

Развитие мышления и речи слабослышащих детей

Значительную часть детей, имеющих нарушения слуха составляют слабослышащие дети, имеющие большую или меньшую степень тугоухости.

Л.И. Тигранова отмечает, что поскольку слабослышащие дети различаются по уровню речевого развития – от речи, состоящей из отдельных искаженных слов, до развернутой речи с небольшими недостатками, - следует ожидать и значительного различия в развитии их мышления. Психологическое исследование мышления слабослышащих учащихся должно подвести к решению вопросов специального корригирующего обучения, послужить основой для более дифференцированного подхода к таким детям с учетом их интеллектуальных особенностей. Исследование умственного развития необходимо для того, чтобы создать условия обучения, соответствующие реальным возможностям ребенка, его индивидуальным особенностям, уровню его общего развития.

Проблема изучения особенностей мышления слабослышащих детей в настоящее время продолжает оставаться актуальной. Скудность теоретической базы сказывается на методическом и методологическом уровне работы с данной категорией детей. Специалисты-практики отмечают нехватку научной и методической литературы, посвященной проблеме мышления детей с частичной потерей слуха, методам его диагностики и коррекции.

Т.В. Розанова отмечает, что развитие *наглядных форм познавательной деятельности* протекает у слабослышащего ребенка более успешно, чем развитие речи и словесно-логического мышления. Однако чем сложнее становятся наглядные задачи, которые следует решать ребенку, тем большие трудности он начинает испытывать при их решении. При подборе, например, рисунков по их тождеству в наглядных задачах, матрицах Равена, слабослышащие дети, начинающие обучаться в школе, выполняют эти задания столь же успешно, как слышащие. Они не испытывают больших трудностей, чем слышащие, при дополнении рисунка до целого по принципу центральной симметрии. При решении наглядных задач на дополнение рисунка до целого по принципу осевой симметрии и, особенно, при дополнении до целого на основе установления отношений между частями рисунка по принципу аналогии, слабослышащие дети 7-8 лет испытывают большие трудности, чем их слышащие сверстники. Для решения этих задач нужно производить развернутый анализ всех признаков и сравнивать их между собой. Такая мыслительная деятельность успешнее осуществляется, если в нее включается словесная внутренняя речь.

К подростковому возрасту решение вышеописанных задач становится для слабослышащих детей доступным. Это указывает на развитие у них наглядно-образного мышления и включение в их деятельность речи.

В исследованиях М.Ф. Фомичевой показано, что значительные трудности у слабослышащих младших школьников возникают при решении задач, в которых требуется по краткому словесному описанию, используя воссоздающее воображение, изобразить наглядную ситуацию. Оказывается, что вполне доступный и понятный учащемуся простой текст, описывающий положение нескольких предметов в разных местах комнаты, не приводит к отчетливому внутреннему представлению его содержания. Младшие школьники еще не могут на основании словесного описания представить себе отношения между предметами в пространстве. В развитии воссоздающего воображения слабослышащих детей прослеживается тесная связь между наглядной познавательной деятельностью и словесной речью.

В исследовании Л.И. Тиграновой, посвященном сравнительному изучению умственного развития слышащих и слабослышащих детей младшего школьного возраста, отмечается, что слабослышащие дети не отстают от слышащих сверстников при выделении отдельных свойств и признаков объектов. На успешность классификации по цвету, форме, величине влияет лишь объективная сложность самого задания. Слабослышащие дети не испытывают большие затруднения, по сравнению со слышащими, при классификации по двум признакам. Изменение форм анализа, усложнение его условий (расширение объема анализа, изменение его глубины и т.д.) приводят к тому, что процессы обобщения происходят на низком уровне.

Значительные различия между слышащими и слабослышащими младшими школьниками, наблюдаются при усложнении форм классификации объектов. Это во многом определяется различной ролью речи в процессе их мыслительной деятельности. У слышащих детей в большинстве случаев мыслительные действия в речевой форме опережают практическое действие классификации, планируют и направляют его. Трудности речевого обобщения в речи способа выполнения задания слабослышащими детьми приводят к необходимости дополнительных внешних опор при выполнении задания.

На основе сопоставления особенностей мыслительной деятельности слышащих и слабослышащих первоклассников Л.И. Тиграновой были установлены некоторые критерии оценки интеллектуальных возможностей слабослышащих учеников 1 класса.

Слабослышащие дети могут самостоятельно или на основе показа классифицировать объекты по отдельным признакам (цвету, форме, величине) в тех случаях, когда для обобщения имеется не более трех объектов. При уменьшении количества объектов, являющихся основой для обобщения слабослышащие дети вычленяют общий признак на основе однократного объяснения.

При понятийной классификации объектов (одежда, посуда, люди, транспорт) слабослышащие дети в большинстве случаев выполняют задание самостоятельно или после дополнительного показа. Если классификация осуществляется на основе объяснения, то ученикам достаточно помочь вычленить критерий классификации одного из рядов. Таким образом, и здесь наблюдается широкий перенос усвоенного принципа на новый материал (перенос выявляет обучаемость, потенциальные возможности учащегося; самостоятельные решения характеризуют имеющийся уровень интеллектуального развития учащихся, раскрывают их возможности). Словесное обобщение понятийной классификации доступно не всем слабослышащим детям даже после объяснения принципа классификации.

При классификации объектов, основанной на объединении двух признаков, слабослышащие дети усваивают принцип классификации после показа или однократного объяснения, и легко переносят его на новый материал. Словесных обобщений критериев классификации, основанных на объединении двух признаков, у слабослышащих детей второго отделения может не быть.

При раскладывании серий сюжетных картинок слабослышащим детям оказывается доступным самостоятельное или основанное на показе первой картинке составление рассказов из трех-четырёх звеньев. Если количество звеньев в серии картинок увеличивается, слабослышащие дети справляются с заданием при однократном объяснении первой или первой и второй картинки.

Изучению особенностей *логического мышления* слабослышащих детей посвящены исследования К.Г. Коровина, Л.И. Тиграновой. Известно, что для полноценного развития понятийного мышления необходимо усвоение некоторого комплекса логических понятий и действий, в который входят логические действия классификации и определения, логические связки, логические слова (кванторы) и словосочетания, логические выводы (умозаключения) как необходимые элементы логической грамотности учащихся, усвоение которых весьма существенно для формирования логического мышления.

По данным К.Г. Коровина у слабослышащих учащихся логические понятия и действия, составляющие основу логической грамотности, к моменту окончания начальной школы не усваиваются в должной мере. Речевое недоразвитие и недостаточная сформированность логических мыслительных операций осложняют осознание математических отношений младшими школьниками (освоение результативного счета, отношений между числом и количеством, способов выполнения арифметических действий). Оперирование количествами, а позднее числами, не опосредованное или недостаточно опосредованное речью, отрицательно сказывается не только на овладении математическим понятием числа, но и на развитии умственных операций анализа, синтеза, обобщения, на формировании логических действий при выделении признаков понятий и классификации. Недостаточная сформированность логических и математических умений отмечается и на более позднем этапе обучения математике (средние и старшие классы), что подтверждается целым комплексом данных о трудностях овладения математическими знаниями (фрагментарность восприятия задания, нарушение хода рассуждений и оформления доказательств, необоснованность выводов и др.) Причина многих затруднений учащихся в усвоении математических знаний – несформированность операции сравнения. Не менее специфичны и особенности овладения геометрическим материалом (затруднения в построении чертежа; нарушение логики доказательства; пропуск звена в рассуждениях, необоснованность выводов). Геометрические понятия у большинства слабослышащих школьников не достигают необходимой степени обобщения и не являются адекватными научным понятиям.

К.Г. Коровин отмечает, что взаимосвязь между уровнем усвоения слабослышащими школьниками учебного предмета и степенью сформированности логических форм мышления так же явственно прослеживается на материалах исследования особенностей овладения такими первоначальными химическими понятиями, как «вещества», «чистые вещества и смеси», «знаки химических элементов», «химические формулы», «химические уравнения», «валентность». Экспериментальные данные можно рассматривать не только как показатель степени усвоения слабослышащими данных понятий, но, в определенной мере, и как характеристику уровня сформированности логического мышления.

В логическом мышлении можно выделить две основные стадии: *конкретно-понятийную* и *абстрактно-понятийную*. *Абстрактно-понятийная стадия* является завершающей формой развития логического мышления. У детей появляется способность рассуждать, обосновывать свои рассуждения, доказывать правильность полученных выводов, осознавать и контролировать процесс рассуждения. Л.И. Тигранова отмечает, что полноценное развитие абстрактно-понятийного мышления полностью зависит от уровня речевого развития детей, а успешность формирования логических операций во многом определяется степенью участия речи в процессе мыслительной деятельности. Следовательно, выдвигая в качестве конечной задачи развитие абстрактно-понятийного мышления у глухих и слабослышащих детей, следует постоянно иметь в виду, что достижение этой цели возможно лишь при условии достаточно высокого уровня их речевого развития, позволяющего использовать речь как основное средство мыслительной деятельности. Но, известно, что интенсивное обучение ребенка речи, пополнение и активизация его словаря, работа над произношением и грамматикой, как правило, оказываются недостаточными для полноценного развития мышления. Поданным Т.В.Розановой, в отдельных случаях удается добиться достаточно высокого уровня развития словесно-логического мышления, но наглядные его формы оказываются развиты слабо, что ведет к постепенному снижению успешности усвоения школьной программы, особенно по математике. Данная диспропорция в развитии мышления является результатом интенсивного обучения этих детей словесной речи без достаточной дифференциации языковых средств, соответствующих номинативной, коммуникативной и регулирующей функциям речи, выделяемых в настоящее время в психологии.

Нарушения номинативной функции речи у слабослышащих Детей, как правило, весьма значительны и в большинстве случаев напрямую зависят от степени тугоухости.

Развитию регулирующей функции речи у детей с нарушениями слуха уделяется в настоящее время недостаточно внимания. Известно, что реализация данной функции не ограничивается восприятием и выполнением ребенком инструкций взрослых, направленных на регуляцию его поведения. Регулирующая функция речи – это прежде всего саморегуляция ребенком процесса своей деятельности, для чего необходимы навыки перевода словесной инструкции взрослого в самоинструкцию, которая в наиболее совершенной форме осуществляется в скрытой, внутренней речи.

Для успешного решения различных мыслительных задач, по данным Т.В. Розановой, необходимо участие внутренней речи, с помощью которой обозначаются и фиксируются в памяти исходные признаки и отношения между ними, составляющие условие задачи, а также промежуточные результаты решения и заключительный его эффект. Дети с нарушениями слуха решают задачи менее успешно, чем слышащие, из-за недостаточного развития у них внутренней речи как средства мышления. Естественные и условные жесты, а также словесные обозначения оказываются менее эффективными чем внутренняя словесная речь. Навыки словесного формулирования стратегии своих действий испытуемым влияют на его умение последовательно решать задачи, удерживая свои действия в рамках указанных экспериментатором ограничений.

Таким образом, при диагностике умственного развития детей с нарушениями слуха психолог должен учитывать не только особенности понимания детьми предлагаемых им инструкций, но и вышеперечисленные особенности развития регулирующей функции речи, в том числе затруднения в переводе ребенком с нарушенным слухом внешней речи во внутреннюю, инструкции в самоинструкцию, что необходимо для успешного решения предложенных экспериментатором задач. Осуществляя комплекс мероприятий, направленных на развитие словесно-логического мышления слабослышащих школьников, специалист должен помнить, что недостаточно проводить работу, направленную только на расширение словаря и развитие грамматического строя речи, необходимо также учить ребенка принимать сложные инструкции, переводить их во внутренний план, и на этой основе строить самоинструкции, регулирующие его деятельность и помогающие решать сложные мыслительные задачи.