

# ОСОБЕННОСТИ ОВЛАДЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫМИ МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯМИ СТАРШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

*Е.Н. Сороко  
Минск, БГПУ*

Анализ психолого-педагогических исследований свидетельствует о качественном, количественном и временном своеобразии в развитии сенсорно-перцептивной и когнитивной сфер детей дошкольного возраста с нарушением слуха, что приводит к смещению в сроках становления ведущих видов деятельности (предметной и игровой), к формированию их вне речевого воздействия, а также оказывает отрицательное влияние на овладение содержанием всех образовательных областей дошкольного образования, в том числе и овладением элементарными математическими представлениями [1; 4].

В исследовании Л.Б. Баряевой отмечается, что неслышащие и слабослышащие дошкольники испытывают значительные затруднения в овладении количественными представлениями. У них наблюдается несформированность обобщенных представлений о множестве, о количестве; трудности в усвоении правил пересчета предметов, в выполнении действий сложения и вычитания, в сопоставлении количества разных предметов между собой и т.д. [2].

Согласно исследованиям И.А. Никольской, у детей с нарушением слуха наблюдаются сложности в овладении пространственными представлениями. Неслышащие и слабослышащие дошкольники не владеют в полной мере словесными обозначениями расположения предметов в пространстве, затрудняются в определении места расположения объектов относительно себя и относительно друг друга [3].

Вместе с этим в доступных нам научных работах нашли отражения лишь единичные аспекты данной проблемы, что требует комплексного ее исследования.

С целью изучения особенностей овладения старшими дошкольниками с нарушением слуха элементарными математическими представлениями нами было проведено экспериментальное исследование, в котором приняли участие по 12 неслышащих и слабослышащих детей в возрасте 6 лет. Дошкольникам предлагалось выполнить пять блоков заданий: количество и счет, величины, геометрические фигуры, пространственные представления, арифметические задачи.

В качестве критерия сформированности элементарных математических представлений выступили: сформированность представлений о количестве и счете, счетных операциях, величинах,

геометрических фигурах, пространственных отношениях, сформированность умения решать простые арифметические задачи.

Показателями сформированности элементарных математических представлений о количестве и счете, счетных операций явились: умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке; умение осуществлять порядковый чет в пределах 10; умение находить соседей числа в пределах 10; умение определять место числа в числовом ряду; умение соотносить количество предметов с соответствующей цифрой; умение осуществлять арифметические действия на сложение и вычитание.

Показателями сформированности элементарных математических представлений о величинах выступили: умение сравнивать предметы по длине, ширине, высоте и размеру.

Показателями сформированности элементарных математических представлений о геометрических фигурах явились: умение определять форму предметов, находить предметы заданной формы.

Показатели сформированности пространственных представлений выступили: умение определять месторасположение предметов относительно себя и других предметов.

Показатели сформированности умения решать арифметические задачи – умение составлять арифметические задачи на сложение и вычитание, понимать условие, находить искомое.

На основе выделенных показателей нами были определены уровни сформированности элементарных математических представлений у старших дошкольников с нарушением слуха: высокий, средний и низкий.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что для 50 % как неслышащих, так и слабослышащих детей характерным является средний уровень сформированности элементарных математических представлений. У дошкольников, вошедших в данную группу, отмечались затруднения в определении расположения предметов относительно себя и нахождения места предметов относительно друг друга. Были допущены неточности в определении величинных характеристик объектов. Это связано с тем, что в большинстве случаев дети ориентировались не на существенные признаки объектов, например, длину, ширину, а на их цвет. Особую сложность вызвало решение задач с закрытым результатом. Наиболее успешными для детей оказались задания, выполнение которых происходило с использованием наглядной опоры. В тех случаях, когда инструкции давались только словесно, был отмечен спад результативности.

У 33% слабослышащих и 25% неслышащих старших дошкольников был отмечен высокий уровень сформированности элементарных математических представлений. Они с успехом выполнили все задания. Вместе с этим даже у данной группы детей были отмечены

незначительные затруднения в понимании инструкций на словесной основе и речевом оформлении ответов.

Для 17% слабослышащих и 25% неслышащих детей оказался характерным низкий уровень сформированности элементарных математических представлений. Они допускали грубые и существенные ошибки в процессе выполнения всех заданий. С некоторыми заданиями дети вообще не смогли справиться. Дошкольники ориентировались на цвет, величину и пространственное расположение при количественном сравнении групп предметов. У них была отмечена зависимость счетной деятельности от качественных особенностей предметов и их пространственного расположения; непонимание условия элементарных арифметических задач и т.д. Дети испытывали трудности в выполнении заданий вне наглядной ситуации, не всегда могли дать словесное обозначение совершаемым действиям, отношениям между предметами.

Таким образом, у большинства неслышащих и слабослышащих детей старшего дошкольного возраста был отмечен средний уровень сформированности элементарных математических представлений. Особую сложность вызвали у дошкольников задания, направленные на ориентировку в пространственном расположении и определении величины объектов, решение элементарных арифметических задач со скрытым результатом. Трудным было выполнение заданий по словесной инструкции без опоры на наглядную ситуацию, а также речевое оформление процесса и результатов своей деятельности. Это доказывает необходимость совершенствования коррекционно-педагогической работы по формированию элементарных математических представлений у данной категории детей.

#### Список литературы

1. Баряева, Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): учеб.-метод. пособие / Л.Б. Баряева. – СПб.: Изд-во «СОЮЗ», 2002. – 479 с.
2. Венгер, А.А. Некоторые особенности формирования восприятия глухих дошкольников // Научная сессия по дефектологии, пятая: сб. ст. / Под ред. Т.А. Власовой. – М.: Просвещение, 1967. – С. 226–267.
3. Никольская, И.А. Современные подходы к обучению математике детей с нарушениями слуха: учеб. пособие для студентов дефектолог. факультетов к курсу «Основы математики с методикой преподавания» / И.А. Никольская. – М.: В. Секачев, 2011. – 213 с.
4. Обухова, Т.И. Психокоррекционная и развивающая работа с детьми раннего и дошкольного возраста с нарушением слуха: учеб.-метод. пособие / Т.И. Обухова. – Минск: БГПУ, 2007. – 54 с.