

## Секция «Психология»

### Представления о пространстве и времени в речи в младшем школьном возрасте

*Даниелян Юлия Михайловна*

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет  
психологии, Москва, Россия*

*E-mail: yuti@mail.ru*

В работе анализировались особенности оперирования речевыми конструкциями, выражающие различные временные и пространственные отношения у мальчиков и девочек, успевающих и неуспевающих школьников, у здоровых детей и у детей с отклонениями в психическом развитии.

В исследовании участвовали 45 детей в возрасте от 6 до 11 лет. Все дети являлись учащимися школ г. Москвы. Было обследовано 26 мальчиков и 19 девочек. По успеваемости дети разделились следующим образом: 8 человек обучались на 4-5, остальные 37 человек обнаружили невысокую успеваемость (преобладающие оценки-3). Среди испытуемых были нормально развивающиеся дети ( $n=21$ ), дети с задержкой психического развития (ЗПР) ( $n=16$ ), дети с расстройствами аутистического спектра (PAC) ( $n=8$ ).

Для диагностики особенностей представлений о пространстве и времени в речевой сфере использовались четыре методики, в которых дети должны были анализировать разнообразные речевые конструкции, описывающие обстоятельства времени или места, время действия, последовательность временных периодов. Испытуемым требовалось прочитать предложение и выбрать одно подходящее по смыслу слово из трех, помещенных в скобках или выбрать правильную логико-грамматическую конструкцию. Каждая методика включала 5 субтестов.

При обработке результатов анализировалось выполнение всех субтестов и определялась частота правильных ответов. Оценивались корреляции между количеством правильных ответов и выделенными подгруппами детей (с помощью пакета программ SPSS 17). Для расчетов был использован метод парных корреляций Спирмена.

Были получены следующие результаты. Значимых корреляций между полом и сформированностью пространственных и временных представлений не выявлено; не исключено, что гендерные различия в этой сфере характерны для взрослого возраста [8,9]. Но следует отметить, что девочки несколько лучше справляются с пониманием временных логико-грамматических конструкций (в группе девочек было получено 89% правильных ответов, в группе мальчиков 76% правильных ответов). Вероятно, у девочек младшего школьного возраста развитие ассоциативных отделов коры мозга, являющихся структурно-функциональным субстратом сложных мультимодальных синтезов, опережает развитие этих зон у мальчиков. Это согласуется с данными о различных темпах созревания ЦНС у мальчиков и девочек [5]. Лучшее выполнение квазипространственных проб девочками по сравнению с мальчиками может быть связано и с большей сформированностью у них регуляторных и динамических функций [3].

Анализ результатов выполнения методик успевающими и неуспевающими учениками показал значимую корреляцию между успеваемостью и результатами выполнения

пробы, направленной на понимание речевых конструкций, описывающих обстоятельства места (корреляция значима  $p = -0.334$  на уровне 0.05). При выполнении других методик значимых корреляций выявлено не было, но процент правильных ответов в группе учащихся был по всем пробам больше, чем в группе неуспевающих. Этот факт может свидетельствовать о том, что степень сформированности представлений, связанных с ориентацией в близком пространстве окружающего мира, играет важную роль в процессе усвоения школьного материала [4]. Известно, что дефицит пространственных и временных операций может проявляться в отсутствии у ребенка четких представлений о значении некоторых предлогов, в трудностях понимания сложных речевых оборотов, в неумении планировать и организовывать свое время, что неизбежно влияет на успеваемость [6].

Анализируя результаты выполнения методик детьми разных нозологических групп, можно отметить следующее. В некоторых методиках дети с РАС не уступают здоровым детям (при выборе обстоятельств места, в группе здоровых детей было получено 97% правильных ответов, в группе с РАС - 98%; при выборе обстоятельств времени в группе здоровых детей было 86% правильных ответов, в группе с РАС - 91%; при анализе выборе временных логико-грамматических конструкций 84% правильных ответов у детей с РАС и 88% у здоровых детей). Не исключено, что развитие пространственно-временных представлений у детей с РАС либо идет в том же темпе, что и у здоровых детей, либо носит акселерированный характер по сравнению с темпом нормального развития. Тем не менее, существуют и данные о проблемах восприятия времени и его организации у детей с хроническими эмоциональными расстройствами [7]. У детей с ЗПР отмечается тенденция к худшему выполнению заданий по сравнению со здоровыми детьми. Но данный факт является закономерным, поскольку пространственные и временные представления формируются длительное время, и у детей с ЗПР именно в младшем школьном возрасте происходит значительное отставание в формировании данных функций [1,2].

## Литература

1. Ахутина Т.В., Меликян З.А. Состояние зрительно-пространственных функций у детей в норме и с задержкой психического развития // Школа здоровья. 2002. № 1. С. 28-36.
2. Балашова Е.Ю., Ковязина М.С., Сурнов К.Г. Часовой механизм в контексте проблемы культурной патологии [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. N 2(10). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 10.06.2012 гг.). 0421000116/0012.
3. Ковязина М.С., Балашова Е.Ю. О пространственных представлениях у детей с разной степенью сформированности межполушарного взаимодействия [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2009. N 1(3). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 10.06.2012 гг.).
4. Крошкина О.А. Роль пространственных представлений в успешности усвоения знаний по русскому языку и математике младшими школьниками. СПб, 2005.

5. Сиротюк А.Л. Роль межполушарной асимметрии головного мозга учителей и учащихся начальных классов в процессе обучения // Школьные технологии. 2003. №3. С. 185-195.
6. Levine M., Swartz C. The unsuccessful adolescent. In R. Lillie (Ed.), Secondary Education and Beyond: Providing Opportunities for Students with Learning Disabilities, Pittsburgh: Learning Disabilities Association. 1995. P. 312.
7. Nelson J. The time estimation skills of students with emotional handicaps: A comparison // Behavioral Disorders. 1995. V.16. P. 116-119.
8. Ray W., Newcombe N., Semon J., Cole P. Spatial abilities, sex differences and EEG functioning // Neuropsychologia. 1981. V.19. № 5.P. 97–107.
9. Sherman J. Problem of sex differences in space perception and aspects of intellectual functioning // Psychol. Rev. 1967. V. 74. № 4. P. 290–299.