

В. В. Пивненко
Тюмень, Россия

V. V. Pivnenko
Tyumen, Russia

**СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ
ОПЕРАЦИЙ
ГРАММАТИКАЛИЗАЦИИ
У ДЕТЕЙ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ
ЗДОРОВЬЯ**

**CONDITION
OF COGNITIVE OPERATIONS
OF GRAMMATICALIZATION
IN CHILDREN WITH SPECIAL
EDUCATIONAL NEEDS**

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследования состояния когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ разных нозологических групп младшего школьного возраста. Раскрыты основные термины: «когнитивные операции», «когнитивные операции грамматикализации», «грамматикализация», «семантизация», «вербализация», «грамматический строй речи». Термин «грамматикализация» рассмотрен с точки зрения лингвистики, психолингвистики и логопедии на материале отечественных и зарубежных исследований. В данной работе были применены методики Р. И. Лалаевой, И. В. Прищеповой, Е. Ф. Архиповой, Т. А. Фотековой, Т. В. Ахутиной, Л. Б. Халиловой, Е. Ф. Архиповой, В. К. Воробьевой, которые подразделялись на два блока. Первый диагностический блок направлен на исследование когнитивных операций у младших школьников с ОВЗ. Второй диагностический блок направлен на исследование грамматического строя речи и состояния когнитивных операций грамматикализации. В статье продемонстрирован сравнительный анализ состояния когнитивных

Abstract. The article presents the results of a study of the state of cognitive operations of grammaticalization in primary school children with special educational needs of various nosological groups. The basic terms in the study are "cognitive operations", "cognitive operations of grammaticalization", "grammaticalization", "semantization", "verbalization", and "grammatical structure of speech". The term "grammaticalization" is considered from the point of view of linguistics, psycholinguistics and logopedics in domestic and foreign literature. The given study employs the techniques of R.I. Lalaeva, I.V. Prishchepova, E.F. Arkhipova, T.A. Fotekova, T.V. Akhutina, L.B. Khalilova, E.F. Arkhipova, and V.K. Vorob'eva, which are divided into two blocks. The first diagnostic unit is aimed at the study of cognitive operations in junior schoolchildren with disabilities. The second diagnostic unit focuses on the grammatical structure of speech and the state of cognitive operations of grammaticalization. The article demonstrates a comparative analysis of the state of cognitive operations of grammaticalization in junior schoolchildren of various nosological groups. The author gives a

операций грамматикализации у младших школьников разных нозологических групп. Дана качественная и количественная характеристика полученных данных для каждой группы детей. Показана взаимосвязь между сформированностью когнитивных операций грамматикализации и грамматическим строем речи у детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), задержкой психического развития (ЗПР), умственной отсталостью (УО) посредством метода математической обработки данных. Описаны выводы о состоянии когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ каждой нозологической группы младшего школьного возраста.

Ключевые слова: тяжелые нарушения речи; ТНР; задержка психического развития; ЗПР; умственная отсталость; дети с ограниченными возможностями здоровья; ограниченные возможности здоровья; ОВЗ; грамматикализация; грамматический строй речи; детская речь; развитие речи; логопедия; психолингвистика.

Сведения об авторе: Пивненко Валерия Витальевна, аспирант 4 года обучения, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет».

Место работы: старший преподаватель кафедры возрастной физиологии, специального и инклюзивного образования, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный университет».

Контактная информация: 625003, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 6.
E-mail: valeriya.pivnenko@mail.ru.

qualitative and quantitative assessment of the data obtained for each group of children. The article reveals the interrelationship between the level of formation of cognitive operations of grammaticalization and the grammatical structure of speech in children with severe speech disorders (SSD), disorders of psychological development (DPD), and intellectual disabilities (ID) using the method of mathematical data processing. The author makes conclusions about the state of cognitive operations of grammaticalization in primary school children with disabilities of each nosological group.

Keywords: severe speech disorders (SSD); disorders of psychological development (DPD); intellectual disability (ID); children with special educational needs; special educational needs (SEND); grammaticalization; grammatical structure of speech; children's speech; speech development; logopedics; psycholinguistics.

About the author: Pivnenko Valeriya Vital'evna, Post-graduate student of the 4th Year of Study, Shadrinsk State Pedagogical University.

Place of employment: Senior Lecturer of Department of Developmental Physiology, Special and Inclusive Education, Tyumen State University.

В основу исследования когнитивных операций грамматикализации были положены современные психологические и психолингвистические взгляды на соотношение речи и мышления, во всех видах их взаимосвязи и взаимообусловленности (А. Валлон, Л. С. Выготский, Н. И. Жинкин, М. М. Кольцова, А. А. Леонтьев, А. Р. Лурия, Ж. Пиаже, Н. Х. Швачкин), о сложной структуре мыслительной и речемыслительной деятельности, ее основных когнитивных операциях и их роли в учебной деятельности младших школьников (С. Л. Рубинштейн, И. Я. Каплунович, А. А. Люблинская, Н. А. Менчинская, В. Д. Шадриков) [13].

Целью данной статьи является демонстрация результатов исследования состояния когнитивных операций грамматикализации у детей с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп младшего школьного возраста.

Под когнитивными операциями подразумеваются операции мышления, которые являются способами переработки информации, знаний. Формируются они посредством практической деятельности в структуре механизма интериоризации [4]. Специальное значение, которое рассматривается в рамках подхода Ж. Пиаже — «принципы, входящие в опера-

циональное мышление, о наличии которого свидетельствуют конкретные операции и формальные операции» [11].

В психологических исследованиях представлены различные классификации когнитивных (мыслительных) операций (С. Л. Рубинштейн, Н. А. Менчинская, А. Г. Маклаков, В. Д. Шадриков). В данном исследовании использовалась классификация, предложенная С. Л. Рубинштейном, в которой к общим когнитивным (мыслительным) операциям относятся анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция. Дополняем этот ряд операций классификации, описанной Л. Ф. Тихомировой и А. В. Басовым [13].

Онтогенетическое становление грамматической стороны речи у детей описано в трудах А. Н. Гвоздева, Г. Л. Розенгард-Пупко, Н. Х. Швачкина, А. А. Леонтьева. Овладение грамматической стороной речи происходит последовательно и параллельно с развитием мышления, образуя сложную многоуровневую речемыслительную деятельность, в которую включен процесс грамматикализации (формальное выражение грамматических значений в единицах языка), функционирование которого невозможно без операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, абстракции, классификации [13].

Термин «грамматикализация» в логопедии раскрывается как

процесс овладения грамматической системой языка посредством когнитивных операций [12].

Интегративная психолингвистическая модель механизма порождения речи Л. Б. Халиловой предполагает действие четырех фаз: уровня мотивации, концептуализации, вербализации и символизации. Все компоненты речевого механизма объединены «соответствующими им системообразующими признаками». Перечислим структурные компоненты модели Л. Б. Халиловой:

- 1) мотивация;
- 2) концептуализация;
- 3) вербализация;
- 4) символизация;
- 5) семантизация;
- 6) грамматикализация;
- 7) схематизация;
- 8) пропозиционализация;
- 9) номинация;
- 10) предикация [5].

Согласно данной модели, основополагающей стадией механизма порождения речи является стадия вербализации, где происходит постепенный переход от содержания высказывания (процесс семантизации) к его формальному выражению в единицах языка (процесс грамматикализации) [5].

В свою очередь, когнитивные операции грамматикализации — «это умственные действия по реализации словообразовательных и словоизменительных процессов, парадигматических и

синтагматических связей, осуществляемых посредством когнитивных операций» [12].

Исследование когнитивных операций грамматикализации проходило на базе следующих учебных заведений г. Тюмени: МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 60», МБС(К)ОУ «Специальная (коррекционная) школа № 2».

В ходе констатирующего эксперимента было обследовано 60 учащихся 3-х классов с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), задержкой психического развития (ЗПР) и умственной отсталостью легкой степени тяжести (УО). Все дети прошли ПМПК.

Исследование когнитивных операций (симультанного и сукцессивного анализа и синтеза, сравнения, обобщения, абстрагирования и классификации) проводилось по методике А. А. Таракановой (2015).

Для исследования грамматического строя речи применялись методы, разработанные НИИ дефектологии АПН СССР. Исследование словообразования и словоизменения производилось по методикам Р. И. Лалаевой и И. В. Прищеповой, а исследование согласования и управления производилось по методикам Е. Ф. Архиповой, Т. А. Фотековой и Т. В. Ахутиной [6; 7; 8; 15; 1].

Исследование когнитивных операций грамматикализации прово-

дилось по критериям, разработанным на основании положений трудов Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина, А. Р. Лурия, С. Н. Цейтлин, Л. Б. Халиловой, Е. Ф. Архиповой, В. К. Воробьевой [16; 17; 4; 1; 18; 2; 3].

Результаты исследования когнитивных операций рассматривались с точки зрения точности и правильности выполнения задания. Результаты исследования грамматического строя речи рассматривались с точки зрения двух аспектов: 1 аспект — точность и правильность выполнения задания; 2 аспект — состояние когнитивных операций грамматикализации.

Исследование состояло из двух диагностических блоков. *Первый блок* посвящен исследованию когнитивных операций у младших школьников с ОВЗ, направлен на выявление качества сформированности когнитивных операций. Блок состоял из шести разделов, которые содержательно наполнены сериями заданий, направленных на исследование каждой когнитивной операции: 1) *симульный анализ и синтез* (пример задания: «Составление предложений из серии слов»); 2) *сукцессивный анализ и синтез* (пример задания: «Нахождение места буквы в слове»); 3) *операция сравнения* (пример задания: «Нахождение сходства слов»); 4) *операция обобщения* (пример

задания: «Четвертый лишний»); 5) *операция абстрагирования* (пример задания: «Выбор двух слов в скобках»); 6) *операция классификации* (пример задания: «Дай словесную характеристику классов в готовой классификации»).

Второй блок посвящен исследованию грамматического строя речи и состояния когнитивных операций грамматикализации. Включает два раздела (морфологический и синтаксический), которые содержательно наполнены сериями заданий, направленных на исследование грамматической стороны речи. *Морфологический раздел* включал задания на исследование *словообразования* (существительных, прилагательных, глагола) и *словоизменения* (существительных в единственном и множественном числе, предложноподлежащих конструкций, глаголов единственного и множественного числа настоящего времени). *Синтаксический раздел* предполагал изучение *согласования* (прилагательных с существительными в роде, числе и падеже, глаголов с существительными и местоимениями) и *управления* (конструирование предложений с предлогами).

Анализ полученных данных позволил сформировать сравнительные таблицы для оценки количественных характеристик показателей детей младшего школьного возраста с ТНР, ЗПР и УО.

Таблица 1

Сравнительные данные состояния когнитивных операций у младших школьников с ОВЗ

Уровни сформированности	Дети с ТНР	Дети с ЗПП	Дети с УО
Высокий	0	0	0
Средний	15 (75 %)	5 (25 %)	0
Низкий	5 (25 %)	15 (75 %)	3 (15 %)
Нулевой	0	0	17 (85 %)

В таблице 1 представлены сравнительные данные состояния когнитивных операций у младших школьников.

Состояние когнитивных операций у детей с ОВЗ находится на среднем, низком и нулевом уровнях, что определяет набор трудностей в учебном процессе. Нарушение способностей аналитико-синтетической деятельности (навыков сравнивать, обобщая, выделять значимые признаки и классифицировать их) не позволяет полноценно овладеть учебными умениями и навыками детям с ОВЗ.

Состояние грамматического строя речи у детей с ОВЗ находится на среднем, низком и нулевом уровнях, что проявляется в нарушении способности к овладению навыками словообразования, словоизменения, согласования и управления. Все это отражается на устной и письменной речи детей с ОВЗ.

Состояние когнитивных операций грамматикализации у младших школьников с ОВЗ находится на среднем, низком и нулевом уровнях, что также свидетельствует о нарушении способности осуществлять аналитико-синтетическую деятельность в процессе выполнения заданий на словообразование, словоизменение, согласование и управление, а это приводит к возникновению множественных ошибок в устной речи и на письме. Несформированность когнитивных операций сравнения, классификации, абстрагирования препятствует развитию глубинно-когнитивных процессов речевой деятельности у детей с ОВЗ.

Результаты сравнительного анализа уровней сформированности когнитивных операций, грамматического строя речи и когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ обобщены в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительный анализ уровней сформированности когнитивных операций, грамматического строя речи и когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ, %

Уровни	ТНР			ЗПР			УО		
	I блок (К. О.)	II блок (грам. стр.)	III блок (К. О. Г.)	I блок (К. О.)	II блок (грам. стр.)	III блок (К. О. Г.)	I блок (К. О.)	II блок (грам. стр.)	III блок (К. О. Г.)
Высокий	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средний	75	65	55	25	30	15	0	0	0
Низкий	25	35	45	75	70	80	15	10	0
Нулевой	0	0	0	0	0	5	85	90	100

Сравнительный анализ уровней сформированности когнитивных операций, грамматического строя речи и когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ показал средне-низкий уровень сформированности изучаемых процессов у детей с ТНР и ЗПР и низко-нулевой у младших школьников с УО.

Используя методы статистики, а именно коэффициент ранговой корреляции Спирмена, мы выявили прямые статистически значимые зависимости (сильные — от $\pm 0,7$ до ± 1) между изучаемыми процессами: сильные прямые статистически значимые зависимости между уровнем сформированности грамматического строя речи и уровнем сформированности когнитивных операций грамматикализации у детей младшего школьного возраста с ОВЗ.

Выявлены статистически значимые зависимости, подтверждена взаимозависимость и взаимовлияние изучаемых процессов,

что позволило сформулировать более эффективные методы коррекции нарушений и развития данных процессов и подтвердило целесообразность используемых методик и изучаемых процессов.

Таким образом, исследование когнитивных операций грамматикализации у детей с ОВЗ показало различный, но в то же время недостаточный уровень сформированности изучаемых процессов, что проявляется в многочисленных ошибках на каждом уровне выполнения заданий. У детей с ОВЗ младшего школьного возраста выявлены нарушения в функционировании процесса порождения речевого высказывания, а именно в фазе лексико-грамматического развертывания высказывания (по А. А. Леонтьеву). Это проявляется в нарушенном или искаженном грамматическом конструировании слов, фраз и предложений, что вызвано недостаточной сформированностью когнитивных операций

грамматикализации. Полученные данные помогают составить более полную картину механизмов нарушений процесса грамматикализации, что, в свою очередь, определяет дальнейшие пути коррекционно-развивающей работы с младшими школьниками с ОВЗ.

Литература

1. Архипова, Е. Ф. Стертая дизартрия у детей : учеб. пособие / Е. Ф. Архипова. — М., 2006. — 319 с.
2. Воробьева, В. К. Методика развития связной речи у детей с системным недоразвитием речи / В. К. Воробьева. — М. : АСТ : Астрель : Транзиткнига, 2006. — 158, [2] с.
3. Выготский, Л. С. Этюды по истории поведения. Обезьяна. Примитив. Ребенок / Л. С. Выготский, А. Р. Лурия. — М. : Педагогика-Пресс, 1993. — 224 с.
4. Гальперин, П. Я. Введение в психологию : учеб. пособие для вузов / П. Я. Гальперин. — М., 1999. — 332 с.
5. Карпушкина, Е. А. Формирование языковой способности у младших школьников с нарушениями речи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Карпушкина Е. А. — М., 2001. — 159 с.
6. Лалаева, Р. И. Методика психолингвистического исследования нарушений речи : учеб.-метод. пособие / Р. И. Лалаева. — СПб. : Наука-Питер, 2006 [на обл.: 2005]. — 102 с.
7. Лалаева, Р. И. Выявление дизорфографии у младших школьников / Р. И. Лалаева, И. В. Прищепова. — СПб., 1999. — 36 с.
8. Лопатина, Л. В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников (коррекция стертой дизартрии) : учеб. пособие / Л. В. Лопатина, Н. В. Серебрякова. — СПб., 2000. — 192 с.
9. Мусаелян, И. Ф. Формирование и контроль лексико-грамматического компонента языковой компетенции у студентов неязыкового вуза : автореф. дис. ...

канд. пед. наук / Мусаелян И. Ф. — М., 2011. — 24 с.

10. Немов, Р. С. Психология. В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии / Р. С. Немов. — М., 2001.

11. Оксфордский толковый словарь по психологии [Электронный ресурс] / под ред. А. Ребера, 2002. — Режим доступа: vocabulary.ru (дата обращения: 22.02.2019).

12. Пивненко, В. В. Нейропсихологические основы когнитивных операций грамматикализации / В. В. Пивненко, Н. В. Скоробогадова // Вестн. Шадринск. гос. пед. ун-та. — 2018. — Вып. 3 (39). — С. 112—115.

13. Тараканова, А. А. Логопедическая работа по формированию мыслительных операций в системе коррекции дисграфии у младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Тараканова А. А. — СПб., 2001. — 296 с.

14. Тенкачева, Т. Р. Особенности грамматического строя речи у различных категорий детей старшего дошкольного возраста / Т. Р. Тенкачева // Специальное образование. — 2014. — № 1. — 68 с.

15. Фотекова, Т. А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов : пособие для логопедов и психологов / Т. А. Фотекова, Т. В. Ахутина. — М., 2002. — 136 с.

16. Халилова, Л. Б. Глубинные синтаксические структуры и их функционирование в речевой продукции детей с недоразвитием речи / Л. Б. Халилова, Д. Р. Заимцян // Социогуманитарные науки: XXI век. — М., 2010. — С. 359—364.

17. Халилова, Л. Б. Психолингвистический анализ грамматики (на материале дизонтогенеза) / Л. Б. Халилова // Дети с проблемами в развитии. — 2005. — № 1. — С. 17—20.

18. Цейтлин, С. Н. Язык и ребенок: лингвистика детской речи : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Цейтлин. — М. : Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 2000. — 240 с.

References

1. Arkhipova, E. F. Stertaya dizartriya u detey : ucheb. posobie / E. F. Arkhipova. — М., 2006. — 319 s.

2. Vorob'eva, V. K. Metodika razvitiya svyaznoy rechi u detey s sistemnym nedorazvitiem rechi / V. K. Vorob'eva. — M. : AST : Astrel' : Tranzitkniga, 2006. — 158, [2] s.
3. Vygot'skiy, L. S. Etyudy po istorii povedeniya. Obez'yana. Primitiv. Rebenok / L. S. Vygot'skiy, A. R. Luriya. — M. : Pedagogika-Press, 1993. — 224 s.
4. Gal'perin, P. Ya. Vvedenie v psikhologiyu : ucheb. posobie dlya vuzov / P. Ya. Gal'perin. — M., 1999. — 332 s.
5. Karpushkina, E. A. Formirovanie yazykovoy sposobnosti u mladshikh shkol'nikov s narusheniyami rechi : dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.03 / Karpushkina E. A. — M., 2001. — 159 c.
6. Lalaeva, R. I. Metodika psikholingvisticeskogo issledovaniya narusheniy rechi : ucheb.-metod. posobie / R. I. Lalaeva. — SPb. : Nauka-Piter, 2006 [na obl.: 2005]. — 102 s.
7. Lalaeva, R. I. Vyyavlenie dizorfografii u mladshikh shkol'nikov / R. I. Lalaeva, I. V. Prishchepova. — SPb., 1999. — 36 s.
8. Lopatina, L. V. Preodolenie rechevykh narusheniy u doshkol'nikov (korrektsiya stertoy dizartrii) : ucheb. posobie / L. V. Lopatina, N. V. Serebryakova. — SPb., 2000. — 192 s.
9. Musaelyan, I. F. Formirovanie i kontrol' leksiko-grammatischeeskogo komponenta yazykovoy kompetentsii u studentov neyazykovogo vuza : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / Musaelyan I. F. — M., 2011. — 24 s.
10. Nemov, R. S. Psikhologiya. V 3 kn. Kn. 1. Obshchie osnovy psikhologii / R. S. Nemov. — M., 2001.
11. Oksfordskiy tolkovyy slovar' po psikhologii [Elektronnyy resurs] / pod red. A. Rebera, 2002. — Rezhim dostupa: vocabulary.ru (data obrashcheniya: 22.02.2019).
12. Pivnenko, V. V. Neyropsikhologicheskie osnovy kognitivnykh operatsiy grammatikalizatsii / V. V. Pivnenko, N. V. Skorobogatova // Vestn. Shadrinsk. gos. ped. un-ta. — 2018. — Vyp. 3 (39). — S. 112—115.
13. Tarakanova, A. A. Logopedicheskaya rabota po formirovaniyu myslitel'nykh operatsiy v sisteme korrektsii disgrafii u mladshikh shkol'nikov : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk / Tarakanova A. A. — SPb., 2001. — 296 s.
14. Tenkacheva, T. R. Osobennosti grammaticheskogo stroya rechi u razlichnykh kategoriy detey starshego doshkol'nogo vozrasta / T. R. Tenkacheva // Spetsial'noe obrazovanie. — 2014. — № 1. — 68 s.
15. Fotekova, T. A. Diagnostika rechevykh narusheniy shkol'nikov s ispol'zovaniem neyropsikhologicheskikh metodov : posobie dlya logopedov i psikhologov / T. A. Fotekova, T. V. Akhutina. — M., 2002. — 136 s.
16. Khalilova, L. B. Glubinnye sintaksicheskie struktury i ikh funktsionirovanie v rechevoy produktsii detey s nedorazvitiem rechi / L. B. Khalilova, D. R. Zaimtsyan // Sotsiogumanitarnye nauki: XXI vek. — M., 2010. — S. 359—364.
17. Khalilova, L. B. Psikholingvisticheskiy analiz grammatiki (na materiale dizontogeneza) / L. B. Khalilova // Deti s problemami v razvitii. — 2005. — № 1. — S. 17—20.
18. Tseytlin, S. N. Yazyk i rebenok: lingvistika detskoj rechi : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / S. N. Tseytlin. — M. : Gumanit. izd. tsentr «VLA-DOS», 2000. — 240 s.