

Онтогенез речевого развития

Т.Е. Браудо^{1, 2}, М.Ю. Бобылова², М.В. Казакова³

¹ФГБУ «Центр реабилитации (для детей с нарушением слуха)» Минздрава России;
Россия, 142190 Москва, Троицк, ул. Нагибина, 4, стр. 1;

²ООО «Институт детской неврологии и эпилепсии им. Святителя Луки»;
Россия, 143397 Москва, пос. Первомайское, дер. Пучково, ул. Светлая, 6;

³ФГБНУ «Научный центр психического здоровья»; Россия, 115522 Москва, Каширское шоссе, 34

Контакты: Мария Юрьевна Бобылова mariya_bobylova@mail.ru

Цель данной статьи состоит в том, чтобы познакомить специалистов, работающих с детьми с отклонениями в развитии, с возрастными нормативами формирования речи. Онтогенез речи (логогенез) изучали многие известные лингвисты и психологи. Речь — это высшая психическая функция, интегрирующая многие функциональные системы. У ребенка первых месяцев жизни развитие речи обеспечивают врожденный слух и формирующаяся способность фиксировать взгляд на лице взрослого. В это же время совершенствуются врожденные эмоциональные реакции, превращаясь в невербальные формы коммуникации. С 6 месяцев ребенок начинает произносить отдельные слоги, в возрасте 7–9 месяцев — повторять за взрослым разнообразные сочетания звуков. С 10–11 месяцев появляются реакции на обращенные к ребенку слова. В среднем в 1 год появляются первые слова, начинается этап становления активной речи. В это время допустимо, если ребенок путает звуки, переставляет их местами, искажает или пропускает. В 1,5 года ребенок начинает понимать абстрактные объяснения взрослого. С 2 до 3 лет происходит значительное накопление словарного запаса, формируется грамматический строй речи (появляются фразы и предложения). В дошкольном возрасте (с 3 до 7 лет) характерно неправильное, но неуклонно совершенствующееся звукопроизношение и фонематическое восприятие. Увеличивается словарный запас, формируется абстрактная речь, пересказ. После 7 лет совершенствуются грамматика речи, навыки письма и чтения. Указанные этапы не могут иметь строгих, четких границ, поскольку связаны не только с окружающей средой, но и с психической конституцией ребенка, его наследственностью и характером.

Ключевые слова: психическое развитие, речь, речевое развитие у детей, фразовая речь, звукопроизношение, фонематическое восприятие

DOI: 10.17650/2073-8803-2017-12-1-41-46

THE ONTOGENESIS OF SPEECH DEVELOPMENT

T.E. Braudo^{1, 2}, M.Yu. Bobylova², M.V. Kazakova³

¹Rehabilitation center (for children with hearing disorders), Ministry of Health of Russia;
4/1 Nagibina St., Troitsk, Moscow 142190, Russia;

²Svt. Luka's Institute of Child Neurology and Epilepsy; 6 Svetlaya St., Puchkovo Village, Pervomayskoe Settlement, Moscow 143397, Russia;

³Mental Health Research Center; 34 Kashirskoe shosse, Moscow 115522, Russia

The purpose of this article is to acquaint the specialists, working with children having developmental disorders, with age-related norms for speech development. Many well-known linguists and psychologists studied speech ontogenesis (logogenesis). Speech is a higher mental function, which integrates many functional systems. Speech development in infants during the first months after birth is ensured by the innate hearing and emerging ability to fix the gaze on the face of an adult. Innate emotional reactions are also being developed during this period, turning into non-verbal forms of communication. At about 6 months a baby starts to pronounce some syllables; at 7–9 months — repeats various sounds combinations, pronounced by adults. At 10–11 months a baby begins to react on the words, referred to him/her. The first words usually appear at an age of 1 year; this is the start of the stage of active speech development. At this time it is acceptable, if a child confuses or rearranges sounds, distorts or misses them. By the age of 1.5 years a child begins to understand abstract explanations of adults. Significant vocabulary enlargement occurs between 2 and 3 years; grammatical structures of the language are being formed during this period (a child starts to use phrases and sentences). Preschool age (3–7 y. o.) is characterized by incorrect, but steadily improving pronunciation of sounds and phonemic perception. The vocabulary increases; abstract speech and retelling are being formed. Children over 7 y. o. continue to improve grammar, writing and reading skills. The described stages may not have strict age boundaries, as soon as they are dependent not only on environment, but also on the child's mental constitution, heredity and character.

Key words: mental development, speech, speech development in children, phrasal speech, sounds pronunciation, phonemic perception

Речевое развитие — наиболее диагностически значимый инструмент для оценки неврологического статуса и психического развития ребенка. При этом врач

обращает внимание непосредственно на «умение» ребенка говорить, оставляя за рамками диагностики целый ряд высших психических функций, полноценное

взаимодействие которых и обеспечивает так называемое речевое развитие. Цель данной статьи состоит в том, чтобы познакомить специалистов, работающих с детьми с теми или иными отклонениями в развитии, с возрастными нормативами формирования речи.

В медицинской среде принято считать, что логопедическая помощь ребенку необходима только в возрасте после 3 лет, потому что до указанного периода развитие контролируется и корректируется врачами, массажистами, специалистами по лечебной физкультуре и т.д. Однако уже в первые месяцы жизни ребенка могут возникнуть проблемы, грозящие в дальнейшем серьезными речевыми нарушениями.

Под коммуникативным поведением понимают сложный процесс взаимодействия индивида с социумом, реализующийся с помощью не только речи, но и целого арсенала естественных невербальных компонентов общения. Невербальное коммуникативное поведение рассматривается в 2 аспектах: социально-коммуникативное поведение ребенка до появления речевого общения и невербальный компонент речевого общения.

В норме человек уже рождается с очевидными предпосылками к речевому общению. В частности, мощную базу для развития речи создают врожденный слух и формирующаяся способность фиксировать взгляд на лице взрослого. Новорожденный ребенок умеет выражать свое эмоциональное состояние лицом, телом и голосом. Чуть позже появляются жесты. Первый жест «дотягивания и обладания» в дальнейшем перерастет в указательный жест и сохранится в коммуникативном поведении человека на всю оставшуюся жизнь. Врожденные рефлексорные реакции, например улыбка, при правильном течении онтогенеза постепенно становятся инструментом общения, будучи направленными на получение ответной реакции. Аналогично и многие другие наследуемые рефлексорные движения становятся тем, что Е.И. Исенина определяет как протозык, т.е. первичную «дословесную» систему коммуникаций [9]. Правильное становление и функционирование данной системы свидетельствует о нормальном течении логогенеза.

Понятие «невербальная коммуникация» объединяет достаточно большой круг явлений и включает не только движения тела человека и звуковую модальность речи, но и различные элементы взаимодействия человека с окружающей средой. В широком смысле невербальная коммуникация практически отождествляется с понятием «невербальное поведение» и означает социально обусловленную систему взаимодействия посредством невербальных символов, знаков, кодов, использующихся для передачи сообщения [3].

В настоящее время большое внимание уделяется лингвистическому анализу невербального компонента речи. Классическая лингвистика расширила рамки

объекта исследования и включила невербальную семиотику в процесс описательной лингвистики. В отечественной науке Г.Е. Крейдлиным заложены основные описательные параметры невербальной семиотики и ее соотношение с речью при межличностных коммуникациях. Так, проводя важное разграничение жестов и физиологических движений, Г.Е. Крейдлин подчеркивает общую со словами знаковую природу жеста, соотношенность его с определенной культурной традицией данного общества [10]. Следовательно, усвоение определенных жестов и адекватное их использование даже без словесного оформления свидетельствует о возможности ребенка в принципе оперировать знаками.

Исследованием онтогенеза детской речи занимаются психологи, лингвисты, психолингвисты, однако методология остается недостаточно разработанной. Задачи, ставящиеся при изучении речи у детей, условно можно разделить на 2 группы: непосредственное описание детской речи с трактовкой описанных случаев с лингвистической точки зрения и исследование психических процессов, лежащих в основе формирования речи. В качестве примеров фундаментальных исследований, условно относимых к 1-й группе, можно рассмотреть труд Клары и Вильгельма Штернов «Die Kindersprache», целиком основанный на дневниковых записях речи детей авторов [11]. Подробные записи речи своих детей вел и выдающийся русско-польский лингвист И.А. Бодуэн де Куртенэ. Он одним из первых оценил значимость этого материала для теоретической лингвистики. Капитальным отечественным исследованием данной методологической школы является дневник А.Н. Гвоздева, описавшего речь своего сына [5]. В последние десятилетия ученым, занимающимся лингвистическим осмыслением речевого онтогенеза (А.М. Шахнорович, Н.И. Лепская, С.Н. Цейтлина), удалось создать принципы и методику описания детской речи с лингвистической точки зрения [12, 15, 17]. Ярким примером такого подхода может служить фундаментальный труд С.Н. Цейтлиной «Язык и ребенок. Лингвистика детской речи» [16]. Данный подход описания развития речи ребенка, безусловно, является плодотворным для развития общей лингвистической школы, но, к сожалению, мало подходит для анализа патологического процесса в речевом онтогенезе.

Исследования, принадлежавшие ко 2-й группе, опираются на традиции, рассматривающие язык как систему дифференцированных знаков вместе с правилами их комбинированного использования [14]. Именно эта точка зрения интересна для решения диагностических задач. Пониманием сущности языка как знаковой системы мы обязаны Ф. де Соссюру. По Соссюру язык — это совокупность знаков,

а знак — «двусторонняя психическая функция», где означающее и означаемое, с одной стороны, неразрывно связаны друг с другом, а с другой — эта связь весьма формальна и обусловлена лишь социальными традициями в языке. «Каким образом, — задает вопрос Ф. де Соссюр, — возможна была бы ассоциация понятия со словесным образом, если подобная ассоциация предварительно не имела бы места в акте речи». «Исторически факт речи всегда предшествует языку; язык — одновременно и орудие, и продукт речи» [14].

«Сущность языка, — пишет известный английский философ Б. Рассел, — состоит не в употреблении какого-либо способа коммуникации, но в использовании фиксированных ассоциаций... т. е. в том, что нечто осязаемое — произнесенное слово, картинка, жест или что угодно — могли бы вызвать представление о чем-то другом. Когда это происходит, то осязаемое может быть названо «знаком» или «символом», а то, о чем появляется представление — значением» [14].

Этой же точки зрения придерживался и знаменитый советский лингвист В.А. Звегинцев. Он определял язык, во-первых, как средство мыслительного расчленения окружающего нас мира на дискретные понятия, во-вторых, как орудие классификации этих понятий [7].

В настоящее время семиотический аспект занял прочное место как в процессе толкования языковых явлений, так и в объяснении многих феноменов становления и развития психики ребенка.

Огромный вклад в понимание процесса становления вербального мышления внес Л.С. Выготский, который не только сформулировал принципы взаимодействия процессов мышления и речи, но и представил типологию исследования проблемы. Так, в частности, раскрывая проблему формирования стадий понятий у детей, Л.С. Выготский заложил основы «генетической типологии вербального мышления» [4], которая успешно используется в исследованиях онтогенеза речи и в других областях, в частности при исследовании межкультурных различий. В дальнейшем данный подход нашел реализацию и развитие в работах А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина [18].

Л.С. Выготский формулирует тезис о системности строения сознания: знаки образуют некую систему. При этом необходимо учитывать, что сами знаки не даны ребенку как нечто врожденное, а приобретаются в процессе социальной деятельности. Любой знак входит в уже сложившуюся систему, каждый раз ее видоизменяя, усложняя и совершенствуя.

Таким образом, с точки зрения диагностики и оценки перспективы развития ребенка нас должны интересовать следующие критерии:

- развитие сенсомоторных навыков;
- уровень социальной включенности и социальной активности ребенка;

- сформированность высших психических функций, необходимых для развития знаковой поддержки мыслительных операций.

Описывая онтогенез речевого развития, нельзя миновать понятие «этапность», хотя такая градация развития является весьма условной.

А.Н. Леонтьев описывает 4 этапа в становлении речи детей [13]:

- подготовительный — до 1 года;
- преддошкольный этап первоначального овладения языком — от 1 года до 3 лет;
- дошкольный — от 3 до 7 лет;
- школьный — от 7 до 17 лет.

Первый этап — подготовительный (с момента рождения ребенка до 1 года). Этот этап является пропедевтическим по отношению к овладению речью. С момента рождения у ребенка появляются голосовые реакции — крик и плач, которые способствуют развитию тонких и разнообразных движений 3 отделов речевого аппарата: дыхательного, голосового и артикуляционного. Через 2 недели можно уже заметить, что ребенок начинает реагировать на голос говорящего: перестает плакать, прислушивается, когда к нему обращаются. К концу 1-го месяца его уже можно успокоить мелодичной песней (колыбельной). Далее он начинает поворачивать голову в сторону говорящего или следить за ним глазами. Вскоре ребенок уже реагирует на интонацию: на ласковую — оживляется, на резкую — плачет.

Около 2-го месяца появляется гуление, и к началу 3-го — лепет (агу-угу, тя-тя, ба-ба и т. п.). Лепет — это сочетание звуков, неопределенно артикулируемых. С 5-го месяца ребенок видит у окружающих артикуляционные движения губ и пытается подражать. Многократное повторение какого-то определенного движения ведет к закреплению двигательного навыка.

С 6 месяцев ребенок путем подражания произносит отдельные слоги (ма-ма-ма, ба-ба-ба, тя-тя-тя, па-па-па и др.), которые могут характеризоваться как простые звуковые комплексы. Во 2-м полугодии жизни малыш воспринимает определенные звукосочетания и связывает их с предметами или действиями (тик-так, дай-дай, бух). Но в это время он еще не реагирует на весь комплекс воздействия: ситуацию, интонацию и слова. Звуковые комплексы имеют более четкую соотнесенность с реальными предметами и действиями.

Период гуления (2–6 мес) у детей совпадает с активизацией их общей моторики. У ребенка появляются осяпывающие движения, он оказывается в состоянии отводить большой палец, направлять руки к объекту и осуществлять его произвольный захват под контролем зрения. В это же время формируется «комплекс оживления». Входящие в его состав двигательные и голосовые реакции становятся активной

формой общения ребенка со взрослым. В состоянии эмоционального возбуждения поток тактильно-кинестетических раздражений от сокращающихся мышц поступает в центральную нервную систему на определенный интервал времени раньше, чем соответствующие аутослуховые и аутозрительные раздражения, что и закладывает тот базальный компонент 2-й сигнальной системы речи, о котором говорил И.П. Павлов. Ребенок правильно слышит и начинает подражательно воспроизводить те звуковые комплексы из внешней среды, кинестетические эквиваленты которых у него сформированы [1].

В возрасте 7–9 месяцев ребенок начинает повторять за взрослым все более и более разнообразные сочетания звуков.

С 10–11 месяцев появляются реакции на собственно слова (уже независимо от ситуации и интонации говорящего). Накопленные звуковые комплексы имеют четкое соотношение с реальными предметами и действиями. С точки зрения развития артикуляции этот этап характеризуется появлением смычек артикуляционного аппарата.

В возрасте от 9 до 18 месяцев (период лепетных псевдослов, по определению Е.Н. Винарской) происходит интенсивное формирование артикуляционной моторики и тонких дифференцированных движений рук.

Таким образом, доречевой период является подготовительным по отношению к собственно речевой деятельности. Ребенок практикуется в артикуляции отдельных звуков, слогов и слоговых комбинаций, происходит координация слуховых и речедвигательных образов, отрабатываются интонационные структуры родного языка, формируются предпосылки для развития фонематического слуха, без которого невозможно произнесение самого простого слова. Развитие фонетической стороны речи тесно связано с развитием двигательной сферы и совершенствованием работы периферического речевого аппарата.

Второй этап — дошкольный (от 1 года до 3 лет). С появлением первых слов заканчивается подготовительный этап и начинается этап становления активной речи. В это время у ребенка появляется особое внимание к артикуляции окружающих. Он очень много и охотно повторяет за говорящим и сам произносит слова. При этом допустимо, если ребенок путает звуки, переставляет их местами, искажает, пропускает.

Первые слова ребенка носят обобщенно-смысловый недифференцированный характер: одним и тем же словом или звукосочетанием он может обозначать и предмет, и просьбу, и эмоции. Например, слово «чай» может означать в разные моменты «вот чай», «дай чай», «горячий чай». Понятийная нагрузка привязана к ситуации, в которой или по поводу которой происходит его общение со взрослым. Это так называемая ситуационная речь, которую ребенок сопровождает жестами,

мимикой. Жестовое и мимическое сопровождение речи имеет огромное значение в полноценном речевом развитии ребенка. Полноценное жестовое и мимическое сопровождение высказывания свидетельствует об адекватном функционировании эмоционального компонента психоречевого развития.

С 18 месяцев слово приобретает обобщенный характер. Появляется возможность понимания объяснения взрослого, усвоения знаний, накопления новых слов.

На протяжении 2-го и 3-го года жизни у ребенка происходит значительное пополнение словарного запаса.

Приведем наиболее распространенные данные о бурном развитии словарного запаса детей в дошкольном периоде: к 1 году 6 месяцам — 10–15 слов; к концу 2-го года — 300 слов (за 6 мес около 300 слов!); к 3 годам — около 1000 слов (т.е. за 1 год около 700 слов!). В это же время происходит акцентуация на значение произносимых слов.

К началу 3-го года жизни у ребенка начинает формироваться грамматический строй речи. Сначала ребенок выражает свои желания, просьбы 1 словом, потом — примитивными фразами без согласования, далее постепенно появляются элементы согласования и соподчинения слов в предложении. На данном этапе важным является накопление глагольного словаря и согласования в рамках глагольного управления: «Я хочу (что делать?) гулять», «Я хочу (что?) машинку».

К 2 годам дети практически овладевают навыками употребления форм единственного и множественного числа имен существительных, времени и лица глаголов, используют некоторые падежные окончания.

В это время понимание речи взрослого значительно превосходит произносительные возможности. Важно, чтобы ребенок понимал сложные высказывания, например: «Сегодня хорошая погода, мы пойдем гулять, позови папу».

Третий этап — дошкольный (от 3 до 7 лет). На дошкольном этапе у большинства детей еще отмечается неправильное звукопроизношение. Можно обнаружить дефекты произношения свистящих, шипящих, сонорных звуков «р» и «л», реже — дефекты смягчения, озвончения и йотации.

На протяжении периода от 3 до 7 лет у ребенка все более развивается навык слухового контроля за собственным произношением, умение исправлять его в некоторых возможных случаях, иными словами, формируется фонематическое восприятие. В этот период продолжается быстрое увеличение словарного запаса. Активный словарь ребенка к 4–6 годам достигает 3000–4000 слов. Значения слов еще больше уточняются и во многом обогащаются. В этот период дети допускают так называемые «правильные» ошибки (вспомним «А лезь ли здесь пройти?» из знаменитой

книги К.И. Чуковского «От двух до пяти»). Такое явление свидетельствует о сформированной лингвистической компетенции ребенка и его готовности к самостоятельному языковому развитию.

Дети 4-го года жизни пользуются в речи простыми и сложными предложениями. Наиболее распространенная форма высказываний в 4 года — простое распространенное предложение, например: «Мама купила в магазине сок и конфеты».

На 5-м году жизни дети уже относительно свободно используют сложносочиненные и сложноподчиненные предложения: «Потом, когда мы с мамой пойдем в магазин, она мне купит сок и конфеты».

В этот период значительно улучшается фонематическое восприятие: сначала ребенок начинает дифференцировать гласные и согласные звуки, далее — мягкие и твердые согласные, и, наконец, — сонорные, шипящие и свистящие звуки.

На протяжении дошкольного периода постепенно формируется контекстная (отвлеченная, обобщенная, лишенная наглядной опоры) речь. Контекстная речь появляется сначала при пересказе ребенком сказок, рассказов, затем при описании каких-нибудь событий из его личного опыта, его собственных переживаний, впечатлений. Артикуляционное развитие характеризуется появлением возможности подъема кончика языка вверх и напряжения спинки языка (после 3 лет). Позже (к 5 годам) появляется возможность вибрации кончика языка.

Четвертый этап — школьный (от 7 до 17 лет). Главная особенность развития речи у детей на данном этапе по сравнению с предыдущим — это ее сознательное усвоение. Дети овладевают звуковым анализом, овладевают грамматическими правилами построения высказываний. Продолжается изучение родного языка. Ведущая роль при этом принадлежит новому виду речи — письму.

Разумеется, указанные этапы не могут иметь строгих, четких границ. Каждый из них плавно переходит в последующий и может варьировать в рамках индивидуального спектра развития.

Необходимо отметить, что развитие речевой функции — афферентно-эфферентный процесс, протекающий при активном участии речевого общения ребенка, особенно общения с «говорящей» матерью. Известны примеры детей-маугли, которых воспитывали животные. У них вследствие депривации речевой среды в ранние критические периоды формирования речи после возвращения в человеческое общество не сформировалась полноценная речь. Этот факт показывает, насколько важна окружающая языковая среда в процессе развития речи и мышления.

Исключительно важную роль в развитии речи ребенка играет разговор с ним при любом контакте во время бодрствования. Любое действие по уходу

за ребенком необходимо сопровождать объяснением, несмотря на то, что ребенок еще не только не говорит, но на ранних этапах онтогенеза и не понимает того, что ему говорят. После того как ребенок научится говорить и произносить отдельные слова, искажая их, взрослые не должны подражать такому произношению, чтобы предотвратить развитие «птичьего» языка, тормозящего развитие и речи и мышления. Следует помнить: чем раньше с ребенком начинают разговаривать и побуждать его к разговору, тем быстрее и лучше он овладеет речью, и тем быстрее разовьется мышление.

Для ребенка до 3 лет, а особенно до 1 года важно слышать именно живую речь, а не механическую [6]. Сейчас существует большое количество компьютерных игр и разнообразных игрушек с имитацией речи. Однако научить ребенка распознавать тонкое эмоциональное окрашивание речи в виде смены интонаций, тембра, громкости может только живой человек. Неудивительно, что более эмоционально окрашенная и богатая речь отмечается у детей, в чьих семьях есть другие дети разного возраста, а также бабушки и дедушки. Японские исследователи показали, что у детей, воспитывающихся в полных семьях, где вместе живут несколько поколений, устная и письменная речь более правильная, чем у детей, рано отданных в детский сад или воспитывающихся одной мамой [8].

Особой темой, приобретающей все большее значение в последние десятилетия, является влияние на онтогенез и эволюцию речи и мышления компьютерных технологий [2]. Замещение человеческого способа коммуникации в семье гаджетами представляет существенную опасность, так как нарушается нормальный ход и алгоритм психического, социального, культурного и духовного развития детей [19]. По поводу желания родителей перенести свои обязанности по раннему развитию речи на детский сад, «говорящие» игрушки или компьютерные игры, уместно вспомнить высказывание патриарха Сербского Павла: «В нашем обществе есть бедные дети, которым родители не смогли дать ничего кроме денег». Постоянное общение родителей, особенно матери, с маленьким ребенком не стоит денег, но бесценно для формирования его личности.

Ребенок до 3 лет обладает ярким зрительным, слуховым, кинестетическим восприятием. Поэтому кнопки и сенсорная панель, изменяющие картинки и звук, являются очень привлекательным развлечением, способствующим формированию стереотипных двигательных и речевых навыков. Они заменяют нормальное для данного возраста знакомство с социальной средой вне рамок семьи, постепенное познание и усвоение правил социума. Вершиной социального опыта ребенка является ролевая игра, которой необходима развитая система речевой коммуникации. Необходимость подчинения правилам

и запретам, следование сюжету, выполнение игровых условий, умение договариваться с другими детьми, участвующими в игре, — все это позволяет рассматривать ролевую игру как неотъемлемую часть процесса формирования произвольной регуляции собственного поведения и деятельности [18].

В заключение следует сказать о том, что наблюдение за развитием ребенка осуществляет педиатр или невролог. Редко, и преимущественно в системе добровольного медицинского страхования, в декретируемые сроки развитие оценивает логопед или психолог. Поэтому при неврологическом осмотре важно обращать внимание на речевое развитие

и своевременно направлять детей на речевую диагностику и коррекционные занятия. Вопреки сложившемуся поликлиническому стереотипу, логопедическая коррекция проводится не с 3 лет, а с любого возраста, когда это необходимо. Например, логопедический массаж по показаниям (при бульбарном и псевдобульбарном синдроме у детей на зондовом питании) может начинаться уже со 2-го этапа выхаживания, а муниципальные центры развития принимают детей на коррекцию речевых нарушений с 2 лет. Критическим для овладения речью является возраст 5 лет, так как позже трудно преодолеть стойкое торможение речевых центров.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Архипова Е.Ф. Стертая дизартрия у детей. М.: АСТ; Астрель, 2007. С. 7–8. [Arkhipova E.F. Erased dysarthria in children. Moscow: AST; Astrel', 2007. Pp. 7–8. (In Russ.).]
- Белюсова М.В., Карпов А.М., Уткузова М.А. Влияние гаджетов на развитие коммуникации, социализации и речи у детей раннего и дошкольного возраста. Практическая медицина 2014;9(85): 108–12. [Belousova M.V., Karpov A.M., Utkuzova M.A. Influence of gadgets on communication, socialization and speech development in infants and pre-school children. Prakticheskaya meditsina = Practical Medicine 2014;9(85):108–12. (In Russ.).]
- Василик М.А. Основы теории коммуникации. М.: Гардарики, 2003. 616 с. [Vasilik M.A. The basics of communication theory. Moscow: Gardariki, 2003. 616 p. (In Russ.).]
- Выготский Л.С. Мышление и речь. Изд. 5-е, испр. М.: Лабиринт, 1999. 352 с. [Vygotskiy L.S. Thinking and speech. 5th edn., revised. Moscow: Labirint, 1999. 352 p. (In Russ.).]
- Гвоздев А.Н. От первых слов до первого класса: дневник научных наблюдений. Саратов: СГУ, 1981. 323 с. [Gvozdev A.N. From the first words to the first class: a journal of scientific observations. Saratov: SGU, 1981. 323 p. (In Russ.).]
- Жинкин Н.И. Психологические основы развития речи. В сб.: В защиту живого слова. Сост. М.Я. Коровина. М.: Просвещение, 1966. С. 5–25. [Zhinkin N.I. Psychological basis of speech development. In: In defense of the living word. Compiler: M.Ya. Korovina. Moscow: Prosveshchenie, 1966. Pp. 5–25. (In Russ.).]
- Звегинцев В.А. Язык и лингвистическая теория. М.: УРСС Эдиториал, 2001. 248 с. [Zvegintsev V.A. The language and linguistic theory. Moscow: URSS Editorial, 2001. 248 p. (In Russ.).]
- Ибука М. После трех уже поздно. Пер. с англ. Н. Перовой. М.: Альпина нон-фикшн, 2011. 224 с. [Ibuka M. After three it's too late. Transl. from Engl. by N. Perova. Moscow: Alpina non-fikshn, 2011. 224 p. (In Russ.).]
- Исенина Е.И. Психолингвистические закономерности речевого онтогенеза (дословесный период). Иваново: ИвГУ, 1983. 78 с. [Isenina E.I. Psycholinguistic features of speech ontogenesis (pre-verbal stage). Ivanovo: IvGU, 1983. 78 p. (In Russ.).]
- Крейдлин Г.Е. Невербальная семиотика: Язык тела и естественный язык. М.: НЛО, 2002. 581 с. [Kreydlin G.E. Nonverbal semiotics: body language and natural language. Moscow: NLO, 2002. 581 p. (In Russ.).]
- Куш Н.В. Психолого-педагогическое наследие Вильяма Штерна и его значение для возрастной и педагогической психологии. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Н. Новгород, 2005. 23 с. [Kushch N.V. William Stern's psychological and pedagogical heritage and its importance for age and pedagogical psychology. Author's abstract of thesis ... of candidate of psychology. Nizhniy Novgorod, 2005. 23 p. (In Russ.).]
- Лепская Н.И. Язык ребенка: онтогенез речевой коммуникации. М.: МГУ, 1997. 152 с. [Lepskaya N.I. Child's language: the ontogenesis of speech communication. Moscow: MGU, 1997. 152 p. (In Russ.).]
- Леонтьев А.А. Основы теории речевой деятельности. М.: Наука, 1974. 368 с. [Leont'ev A.A. The basis of speech activity theory. Moscow: Nauka, 1974. 368 p. (In Russ.).]
- Панов Е.Н. Знаки. Символы. Языки. 2-е изд., доп. М.: Знание, 1983. 248 с. [Panov E.N. Signs. Symbols. Languages. 2nd edn., enhanced. Moscow: Znanie, 1983. 248 p. (In Russ.).]
- Цейтлин С.Н. Речевые ошибки и их предупреждение. СПб.: МиМ, 1997. 192 с. [Tseytlin S.N. Speech errors and their prevention. Saint Petersburg: MiM, 1997. 192 p. (In Russ.).]
- Цейтлин С.Н. Язык и ребенок. Лингвистика детской речи. М.: ВЛАДОС, 2000. 240 с. [Tseytlin S.N. The language and a child. Linguistics of children's speech. Moscow: VLADOS, 2000. 240 p. (In Russ.).]
- Шахнарович А.М. Детская речь в зеркале психолингвистики. М.: ИЯз РАН, 1999. 202 с. [Shakhnarovich A.M. Children's speech in the mirror of psycholinguistics. Moscow: IYaz RAN, 1999. 202 p. (In Russ.).]
- Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 560 с. [El'konin D.B. Selected psychological works. Moscow: Pedagogika, 1989. 560 p. (In Russ.).]
- Rowan C. The Impact of Technology on the Developing Child. URL: http://www.huffingtonpost.com/cris-rowan/technology-children-negative-impact_b_3343245.html (last access date 26.01.2017).