

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ СЕМЕЙ

УДК 376.37-053"465.00/.07"
ББК 4457.091

ГЧНТИ 14.23.11, 14.29.01

DOI 10.26170/1999-6993_2021_01_09
Код ВАК 13.00.03

В. В. Дяйкина **V. V. Dyaykina**
В. А. Масленникова **V. A. Maslennikova**
Москва, Россия Moscow, Russia

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

MODERN METHODS AND MEANS OF LOGOPEDIC DIAGNOSTICS OF SPEECH DEVELOPMENT OF CHILDREN AT AN EARLY AGE

Аннотация. В русле комплексного подхода представлены анализ и описание субъективных и объективных методов диагностики состояния и речевого развития детей раннего возраста. Раскрывается последовательность комплексной диагностики речевой активности детей, междисциплинарный подход в сборе и обобщении клинико-психолого-педагогической информации. Указано, что обследование начинается с применения субъективных методов. Они позволяют собрать медико-социальную информацию о ребенке, которая будет учтена при организации логопедической помощи. Основной объем информации о состоянии речевого развития ребенка можно получить с помощью применения комплекса объективных методов, в частности за счет логопедического обследования, включающего в себя приемы и методы изучения основных компонентов речевого развития. Для реализации

Abstract. A holistic approach is used to present an analysis and a description of subjective and objective methods of diagnosing the state and the speech development of children at an early age. The study describes the practical stages of complex logopedic diagnostics of children and the interdisciplinary approach to collecting and summing up clinical, psychological and pedagogical information. Examination of speech begins with the application of subjective methods. They provide initial medical and social data concerning the child under investigation which will be used while organizing logopedic aid. The main amount of information about the state of the child's verbal development can be obtained through a set of objective methods, and specifically via direct logopedic examination embracing techniques and methods of investigation of the main components of speech development. To realize visual, instrumental and palpational methods of eval-

визуальной, инструментальной и пальпаторной оценки состояния артикуляционного аппарата используются наборы современных технических средств. Функциональные методы исследования нацелены на объективную оценку, выявление и дифференциацию степени нарушений функции различных органов и физиологических систем организма путем измерения физических, химических или иных объективных показателей их деятельности. Функциональными методами оценивается работа органов артикуляции, анализируется состояние функциональных возможностей сосания, жевания и глотания пищевого комка или жидкости. Аппаратными методами оценивают состояние мышц и основные функции органов и тканей челюстно-лицевой области (лицевой, губной и язычной мускулатуры), функции дыхания, жевания, глотания, речи. Отдельное внимание в статье уделено общению с родителями и предъявлению им результатов логопедического обследования детей, включению в коррекционно-развивающие занятия. Содержание статьи будет полезно учителям-логопедам, учителям-дефектологам, специалистам по восстановительной медицине, а также родителям.

Ключевые слова: диагностика речевого развития; логопедическая диагностика; дошкольная логопедия; ранний возраст; ранняя логопедическая помощь; логопедическая работа; комплексная реабилитация; речевой онтогенез; патология речи; речевые нарушения; дети с нарушениями речи; нарушения речи; развитие речи; детская речь.

Сведения об авторе: Дяйкина Василиса Викторовна, учитель-логопед

uation of the state of the vocal apparatus, the authors use sets of modern technical tools. The functional methods of examination are intended to objectively estimate, reveal and differentiate the degree of impairment of functioning of various organs and physiological systems of the organism by measuring physical, chemical and other objective indicators of their activity. The functional methods are used to estimate the activity of organs of articulation and to analyze the state of the functional potential of sucking, chewing and swallowing a bolus. Hardware methods are used to estimate the state of the muscles and the main functions of the organs and tissues of the maxillofacial area (facial, labial and tongue muscles) and the functions of breathing, chewing and swallowing and speaking. Special attention is paid to contacts with the parents and presentation to them of the results of the logopedic examination obtained and further inclusion of their children in rehabilitation-educational activities. The article is targeted at teachers-logopedists, defectologists, specialists in rehabilitation medicine, as well as parents.

Keywords: speech development diagnostics; logopedic diagnostic; preschool logopedics; early age; early logopedic aid; logopedic rehabilitation; complex rehabilitation; speech ontogenesis; speech impairment; speech disorders; children with speech disorders; speech development; children's speech.

About the author: Dyaykina Vasylisa Viktorovna, Teacher-Logopedist

для детей раннего и дошкольного возраста.

Место работы: отделение специальной психологии и коррекционного обучения центра психолого-педагогической помощи в педиатрии, ФГБНЦ «НМИЦЗД» («Национальный медицинский исследовательский Центр здоровья детей») Министерства здравоохранения РФ, г. Москва.

Контактная информация: 119296, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1.

E-mail: viva_m93@mail.ru.

Сведения об авторе: Масленникова Валентина Алексеевна, учитель-логопед высшей категории для детей раннего, дошкольного и школьного возраста.

Место работы: отделение специальной психологии и коррекционного обучения центра психолого-педагогической помощи в педиатрии, ФГБНЦ «НМИЦЗД» МЗ РФ, г. Москва.

Контактная информация: 119296, Россия, г. Москва, Ломоносовский пр-т, 2, стр. 1.

E-mail: vmaslennikova@yandex.ru.

Согласно современным исследованиям, доля новорожденных детей, имеющих соматические, неврологические заболевания, врожденные пороки развития, в последнее время в детской популяции возрастает [1; 11]. При этом сочетанные перинатальные поражения центральной нервной системы различного генеза и степени тяжести являются

of Children at an Early and Preschool Age.

Place of employment: Special Psychology and Education Department of the Center for Psycho-Pedagogical Aid in Pediatrics, Federal State Autonomous Institution “National Medical Research Center for Children’s Health” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow.

About the author: Maslennikova Valentina Alekseevna, Teacher-Logopedist of Children at an Early and Preschool Age of the Highest Category.

Place of employment: Special Psychology and Education Department of the Center for Psycho-Pedagogical Aid in Pediatrics, Federal State Autonomous Institution “National Medical Research Center for Children’s Health” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow.

одной из наиболее частых причин возникновения психических отклонений и инвалидизации детей раннего возраста [7]. В результате усовершенствования медицинской помощи с использованием новейших технологий стало возможным выхаживание недоношенных детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела, а благодаря ранней реабили-

литации — и восстановление функционирования органов и систем организма, укрепление здоровья, обеспечивается последовательное психическое развитие и социализация. Увеличение числа детей с особыми образовательными потребностями, зависимость их психического развития от психолого-педагогического воздействия указывает на необходимость оказания своевременной ранней помощи [9].

В нашей стране в течение последних десятилетий в ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования» разработана Концепция раннего выявления и коррекции отклонений в психическом развитии детей первых трех лет жизни, которая позволяет с учетом сенситивных периодов оказывать своевременную медико-психолого-педагогическую помощь детям [8; 9]. В результате длительного научного поиска были разработаны диагностические показатели нервно-психического, в том числе речевого развития детей раннего возраста, а также методы работы по профилактике и коррекции речевых нарушений [12].

Известно, что среди детей с перинатальной патологией частота нарушений речевого развития достаточно велика [1; 7]. Отклонения речевого развития выявляются достаточно рано, в первом

полугодии жизни. Они возникают из-за особенностей строения органов артикуляции, состояния тонуса мышц артикуляции, что приводит к снижению собственной голосовой и звуковой активности, более позднему появлению речевых звуков и речи как средств коммуникации. В логопедии разработаны методики ранней диагностики речевых нарушений и их коррекции у детей с первых месяцев жизни, прошедшие апробацию и доказавшие свою эффективность (Е. Ф. Архипова, М. И. Лисина, Г. А. Мишина, О. Г. Приходько, Ю. А. Разенкова). Однако результаты применения методик логопедической диагностики и использования современных технических средств в раннем возрасте в научной литературе представлены недостаточно. С целью систематизации методик и технических средств логопедической диагностики, а также определения логики их использования при обследовании состояния речи детей раннего возраста был осуществлен настоящий научный анализ путем обобщения данных специальной литературы. Методологическую базу исследования составили принципы научной объективности, системности и комплексности.

Согласно проведенному анализу, методы диагностики речевого развития детей могут быть

объединены в две большие группы: **субъективные** и **объективные**, которые включают в себя **функциональные** и **аппаратные** методы как дополнительные [2; 18]. Субъективные редко используется отдельно, чаще всего они совмещаются с объективными, так как это позволяет получить полную информацию о состоянии артикуляционной моторики и речевых возможностях обследуемого.

Данные методы имеют определенную последовательность применения в практической деятельности.

Чаще всего обследование начинается с **субъективного метода**. Он предполагает изучение медицинской документации (как правило, этот этап осуществляется еще до начала обследования, так как оно в раннем возрасте ограничено по времени), беседу экспериментатора с родителями ребенка, опрос или анкетирование. С их помощью удастся получить медико-социальную информацию о ребенке: анамнестические показатели, сведения о состоянии здоровья, результаты медицинских исследований, наличие хронических или наследственных заболеваний, заключения врачей, особенности психического развития на доречевом этапе и его динамика в раннем возрасте, характеристика речевой среды, в которой воспитывается ребенок; проблемы и

тревоги родителей, связанные с речевым развитием, поведением и воспитанием ребенка. Субъективный метод не требует применения каких-либо специальных технических средств. Специалисту достаточно иметь бланки для внесения результатов и компьютер с программным обеспечением для обработки данных.

Основной объем информации о состоянии развития ребенка можно получить с помощью **объективного метода**, под которым подразумевается непосредственное логопедическое обследование [1; 4; 11]. Он включает анализ речевой деятельности ребенка в экспериментальной ситуации во время эмоционально-личностного общения без участия в предметно-практической деятельности; оценки социального взаимодействия ребенка со взрослым во время игры и в свободной деятельности, а также визуальную, инструментальную и пальпаторную оценку органов и мышц челюстно-лицевой области и полости рта в покое и в процессе речи. Как правило, вышеуказанные методы используются в комплексе. Их сочетание позволяет изучить анатомическое строение артикуляционного аппарата и характеристики особенностей или аномалий его органов (губ, челюстей, зубов, языка, твердого и мягкого неба); оценить состояние мышечного тонуса в органах

артикуляции (лицевой, губной и язычной мускулатуре) в покое, в процессе речи, при мимических, общих и артикуляционных движениях (непроизвольных и произвольных); выявить уровень понимания обращенной (импрессивной) речи, пассивного словаря, определить актуальный уровень речевого развития (экспрессивной речи); оценить функциональные возможности кистей и пальцев рук [1; 7; 11; 12].

Реализуется данный комплекс с помощью утвержденных методик логопедического обследования, в которых указаны приемы для изучения компонентов речевого развития. Так, для диагностики речевой деятельности ребенка и оптимизации диалога с ним используется игровой инструментарий — это стандартный набор игрушек и игровых предметов, логопедический иллюстрационный материал, который не требует использования специальных технических средств.

Для реализации визуальной, инструментальной и пальпаторной оценки артикуляционного аппарата используется набор технических средств: металлические и деревянные шпатели, логопедические зонды, техническое оборудование (фонарик диагностический с держателем для шпателя; интраоральная камера); устройства для измерения мобильной части уздечки у взрос-

лых и детей [16] и другие инструменты. Все они обеспечивают увеличение сектора обзора и повышают точность оценки строения органов артикуляционного аппарата, а некоторые из них способны зафиксировать изображение в цифровом формате для дальнейшего динамического изучения.

Во время проведения диагностики или после нее все полученные результаты логопед заносит в протокол обследования, а также в речевую карту состояния речевой деятельности ребенка с рекомендациями и программой по коррекционно-развивающим занятиям с учетом речевых, возрастных и индивидуальных психофизических особенностей обследуемого [4; 7; 11].

Дополнить результаты традиционного логопедического обследования могут данные, собранные с помощью функциональных методов.

Исследования **функциональными методами** проводятся с целью объективной оценки, обнаружения и установления степени нарушений функции различных органов и физиологических систем организма путем измерения физических, химических или иных объективных показателей их деятельности, полученных в ходе применения инструментальных или лабораторных методов исследования. Проводят изучение

лица ребенка в фас и в профиль (в состоянии покоя; при сомкнутых зубах и губах — в состоянии привычной окклюзии; при широко открытом рте; при артикулировании во время речи) [4; 14; 15]. В работе с маленькими детьми данный метод применяется с целью исследования функции жевания и глотания. Для реализации этой цели в качестве средств используются функциональные жевательная и глотательная пробы.

Функциональная **жевательная проба** дает возможность получить более верное представление о состоянии функции жевания, учитывая влияние таких факторов, как вид прикуса, интенсивность жевания, сила жевательного давления, а также влияния слюны и роли языка в механизме формирования пищевого комка. Эта проба заключается в изучении степени дробления пищи соответствующих размеров, консистенции и массы за определенное время, т. е. способности обследуемого откусывать, затем разжевывать, измельчать пищевой комок. В целях определения эффективности жевания рекомендуется применение лесного или кокосового ореха (Christiansen, 1923) и миндаля (С. Е. Гельман, 1932): при нормальной зубочелюстной системе за 50 секунд жевания измельчают 5 граммов миндаля [17; 18]. В результате функциональ-

ной пробы получают два показателя, которые следует учитывать при анализе: процент разжевывания пищи (жевательная способность) и время разжевывания.

Функциональная **глотательная проба** проводится в целях изучения способности обследуемого проглатывать пищевой комок или жидкость за определенное время — свободно или по команде. При нормальном глотании губы и зубы сомкнуты, мышцы лица не напряжены, отмечается перистальтика мышц подъязычной области. Время процесса глотания в норме — 0,2—0,5 с (жидкой и твердой пищи соответственно). Если при раздвигании губ пальцами видны не сомкнутые зубы, язык соприкасается с губами и щеками, то можно говорить о неправильном или затрудненном глотании. В таком случае возникает компенсаторное напряжение мимических мышц в области углов рта, подбородка, иногда дрожат и смыкаются веки, вытягивается шея и наклоняется голова. Характерное для этого напряжение мимических мышц проявляется в точечных углублениях на коже в области углов рта, подбородка (симптом «наперстка»), всасывании губ, щек, нередко видны толчок кончиком языка и последующее взбухание губы [14; 18]. В результате глотательной пробы получают данные о состоянии

мышц лица, положения губ, головы, а также соприкосновении спинки языка с твердым небом или отсутствии навыков его подъема. Все полученные результаты в ходе проведения проб заносятся в речевую карту. Следует заметить, что эти данные способствуют своевременному началу комплексной коррекции нарушения глотания, благодаря чему достигается нормализация положения спинки языка, что в значительной степени определяет успех в овладении навыком приема пищи.

Учитывая, что нарушения речи часто обусловлены анатомическими деформациями органов артикуляции, традиционных методов обследования бывает недостаточно и появляется необходимость в более детальной и дифференцированной диагностике состояния зубочелюстной системы и ротовой полости ребенка, что невозможно без использования специального оборудования.

Для оценки функций мышц челюстно-лицевого аппарата логопед пользуется результатами дополнительных точных **аппаратных исследований**, назначение которых происходит по согласованию с лечащим врачом. С целью определения содержания работы с детьми, у которых имеются особенности строения и артикуляционной моторики и, как следствие, нарушения речи,

логопеду требуется более подробная информация о состоянии их мышц. Ее можно получить у ортодонтонтов, стоматологов, физиотерапевтов. Врачи-специалисты путем применения аппаратных методов исследуют основные функции с участием органов и тканей челюстно-лицевой области (изучение состояния мышц челюстно-лицевой области, измерение тонуса жевательных и мимических мышц, изучение силы сокращения приротовой мускулатуры, в частности круговой мышцы рта, исследования функции дыхания, жевания, глотания и функции речи). Для этого используют следующие приборы и методы исследования.

В первую очередь, **ультразвуковое сканирование** (как один из видов **аппаратного исследования**) — наиболее информативный, неинвазивный и безопасный метод исследования физиологии сосания и глотания у младенцев. Назначается лечащим врачом и позволяет увидеть движение структур мягких тканей во время сосания и глотания в процессе кормления, т. е. проследить физиологию сосания и глотания согласно положению языка и координации движений его анатомических частей (кончика, спинки, корня), скорости и ритма движения языка, движений мягкого нёба. Ультразвуковой преобразователь располагается под

челюстью ребенка, сбоку или спереди, что дает возможность создать серию изображений всего процесса. Наиболее важными параметрами являются среднее время кормления (сосания) с учетом всех трех фаз (стимуляция, питательная фаза — экспрессия, комфортная фаза), среднее количество движений языка при сосании груди и использовании ортодонтической соски при сосании из бутылочки [3].

Электромиографические и электромиотонометрические методы (миотонометр) используют для оценки участия в акте глотания мимических и жевательных мышц [10]. В норме амплитуда волн биопотенциалов при сокращении круговой мышцы рта незначительна, а при сокращениях собственно жевательных мышц — значительна. При неправильном глотании отмечается обратная картина. Гнатодинамометрия применяется для исследования жевательной эффективности зубов. Для изучения движений нижней челюсти, измерения силы прикуса, т. е. измерения усилий, развиваемых жевательной мускулатурой при сжатии зубов, используют механический гнатодинамометр. Определяют в килограммах силу сжатия для каждой пары антагонизирующих зубов. Существует еще один метод — фагодинамометрия, с помощью которого изучаются усилия, развива-

емые для дробления пищи с различными физическими свойствами. Лингводинамометрия позволяет определить внутриротовое мышечное давление языка на зубные ряды с помощью специальных приборов. Давление языка на окружающие ткани при глотании по команде в два раза больше, чем при самопроизвольном. От распределения давления языка на свод неба зависит его форма. Для изучения глотания используют также мастикациюграфию, миографию, миотонометрию и другие методы [18].

В практической логопедической работе перечисленные методы применяются комплексно. Реализуя методы, специалист получает сведения об этиологии речевых нарушений, состоянии артикуляционной моторики и речевых возможностях. Сопоставление этой информации позволяет установить существующие причинно-следственные связи, на основании чего вынести логопедическое заключение и определить направления и методы логопедической помощи для профилактики возникновения или устранения речевых отклонений. Провести логопедическое обследование на современном уровне и разработать наиболее результативную программу логопедического воздействия специалист может в случае, если логопедический кабинет оснащен необходи-

мыми приборами, техническими средствами и инструментами. Их наличие — это условие, обеспечивающее вариативность логопедической диагностики и коррекции за счет выбора тех, что подходят для оказания логопедической помощи конкретному ребенку.

Таким образом, представленные и описанные в статье методы — субъективные и объективные — применяются для диагностики состояния артикуляционного аппарата и речевого развития детей раннего возраста. Субъективный метод используется для получения медико-социальной информации о ребенке: анамнестических данных, об особенностях развития ребенка. Объективный метод позволяет оценить состояние речевой системы в целом. Данные методы применяются в определенном порядке: диагностика начинается с субъективного, далее реализуется объективный метод как основной, т. е. проводится непосредственно традиционное логопедическое обследование. Дополнить полученные данные специалист может с помощью других объективных методов — функциональных и аппаратных. Функциональные методы позволяют оценить работу органов артикуляции: проанализировать состояние функции жевания и возможность глотания пищевого комка или жидкости.

Аппаратными методами оценивают состояние мышц и основные функции органов и тканей челюстно-лицевой области (лицевой, губной и язычной мускулатуры), функции дыхания, жевания, глотания, речи.

На сегодняшний день специалисту необходимо владеть современными методами диагностики речевого развития и иметь необходимое для их реализации оснащение кабинета, включающее инновационное оборудование, игровую и дидактический инструментарий для детального исследования основных компонентов речи. Учитывая, что количество сложных клинических случаев (детей с тяжелыми нарушениями речи) в логопедической практике возросло, специалист должен уметь правильно применять каждый из них, в том числе своевременно направлять ребенка на комплексное исследование состояния здоровья, реализуя тем самым междисциплинарный подход в диагностике и реабилитации. Следовательно, особое внимание требуется уделить вопросу профессиональной подготовки специалистов путем регулярного повышения их квалификации, акцентируя внимание на освоении методов логопедической диагностики, совершенствовании и коррекции речи детей раннего возраста с сочетанными нарушениями развития. Владение знани-

ями и комплексом эффективных технологий не только профильной, но и смежных областей науки предоставит специалисту возможность персонализированного исследования речевого развития, применения и реализации комплексного и дифференцированного подхода в логопедической работе с детьми.

Наряду с этим родители получают необходимую информацию относительно состояния речевого развития их ребенка, направлений и методов психолого-педагогической помощи, в том числе о возможностях и роли своего участия в совершенствовании речи ребенка как психологического средства познания и коммуникации.

Литература

1. Архипова, Е. Ф. Ранняя диагностика и коррекция проблем развития. Первый год жизни ребенка / Е. Ф. Архипова. — Москва : Мозаика-Синтез, 2012. — Текст : непосредственный.
2. Вебер, В. Р. Основы диагностики / В. Р. Вебер — Москва : Медицина, 2008. — Текст : непосредственный.
3. Влияние функции сосания на развитие челюстно-лицевого аппарата младенца (по материалам научных клинических исследований). — URL: http://www.nuk-baby.ru/ru_ru/vse-o-nuk/funkcia-sosania.html. — Текст : электронный.
4. Григоренко, Н. Ю. Диагностика и коррекция звукопроизносительных расстройств у детей с нетяжелыми аномалиями органов артикуляции / Н. Ю. Григоренко, С. А. Цыбульский. — Москва : Книголюб, 2005. — Текст : непосредственный.
5. Давыдова, И. В. Комплексная реабилитация детей первого года жизни с последствиями перинатальной патологии: взгляд неонатолога / И. В. Давыдова, Г. В. Яцък, Е. В. Павлюкова. — Текст : непосредственный // Альманах № 27 «Комплексная реабилитация младенцев с перинатальной патологией в условиях педиатрической практики: современные возможности и перспективы развития». — 2019. — № 27.
6. Классификация перинатальных поражений нервной системы и их последствий у детей первого года жизни : метод. рекомендации. — Москва : ФГОУ «ВУНМЦ Росздзрავа», 2007. — Текст : непосредственный.
7. Лазуренко, С. Б. Психическое развитие детей с нарушениями здоровья в раннем возрасте : моногр. / С. Б. Лазуренко. — Москва : Логомаг, 2015. — Текст : непосредственный.
8. Малофеев, Н. Н. Концепция развития образования обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья до 2030 г. / Н. Н. Малофеев. — Москва : ФГБНУ «ИКП РАО», 2019. — Текст : непосредственный.
9. Малофеев, Н. Н. Реабилитация средствами образования должна начинаться с первых месяцев жизни ребенка / Н. Н. Малофеев. — Текст : непосредственный // Альманах № 2 «Ранний возраст». — 2019. — № 38.
10. Прибор для определения тонуса мышц (миотонограф) / В. Ю. Миленский, Ю. Н. Засорин, В. Г. Нинель, А. В. Суворов. — Саратов : Научно-производственная фирма «Эл ЭС» научно-технологического парка «Волга-техника» Саратовского государственного технического университета, 1997. — URL: https://patents.s3.yandex.net/RU2140765C1_19991110.pdf. — Текст : электронный.
11. Приходько, О. Г. Логопедический массаж при коррекции дизартрических нарушений речи у детей раннего и дошкольного возраста / О. Г. Приходько. — Санкт-Петербург : Каро, 2008. — Текст : непосредственный.
12. Разенкова, Ю. А. К вопросу об использовании отечественных и зарубежных методик диагностики психомоторного

развития в качестве инструментов раннего выявления возможных отклонений в развитии. Дискуссионные аспекты проблемы / Ю. А. Разенкова. — Текст : непосредственный // Альманах № 2 «Ранний возраст». — 2019. — № 38.

13. Стребелева, Е. А. Дети-сироты: консультирование и диагностика развития / Е. А. Стребелева. — Москва : Полиграф сервис, 1998. — Текст : непосредственный.

14. Токаревич, И. В. Общая ортодонтия / И. В. Токаревич, Н. В. Корхова, И. В. Москалева, Л. В. Кипкаева, Т. В. Терехова, Д. В. Хандогий, Ю. Я. Наумович, С. С. Денисов. — Минск : БГМУ, 2015. — Текст : непосредственный.

15. Ужумецкене, И. И. Методы исследования в ортодонтии / И. И. Ужумецкене. — Москва : Медицина, 1970. — Текст : непосредственный.

16. Устройство для измерения длины части уздечки языка / Т. В. Ли, А. А. Антонова, А. С. Иванов, А. В. Янькова / ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. — [Б. м.], 2014. — URL: <https://patentimages.storage.googleapis.com/90/57/9f/c8132692667686/RU2579279C1.pdf>. — Текст : непосредственный.

17. Флейшер, Г. М. Методы обследования пациента на приеме врача-стоматолога / Г. М. Флейшер. — [Б. м.] : Издательские решения, 2019. — Текст : непосредственный.

18. Хорошилкина, Ф. Я. Функциональные методы лечения в ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. — Москва : Медицина, 1972. — Текст : непосредственный.

References

1. Arkhipova, E. F. Rannaya diagnostika i korrektsiya problem razvitiya. Pervyy god zhizni rebenka / E. F. Arkhipova. — Moskva : Mozaika-Sintez, 2012. — Текст : непосредственный.

2. Veber, V. R. Osnovy diagnostiki / V. R. Veber — Moskva : Meditsina, 2008. — Текст : непосредственный.

3. Vliyaniye funktsii sosaniya na razvitiye chelyustno-litsevoogo apparata mladentsa (po

materialam nauchnykh klinicheskikh issledovaniy). — URL: http://www.nuk-baby.ru/ru_ru/vse-o-nuk/funkcia-sosania.html. — Текст : электронный.

4. Grigorenko, N. Yu. Diagnostika i korrektsiya zvukoproiznositel'nykh rasstroystv u detey s netyazhelyimi anomaliyami organov artikulyatsii / N. Yu. Grigorenko, S. A. Tsybul'skiy. — Moskva : Knigolyub, 2005. — Текст : neposredstvennyy.

5. Davydova, I. V. Kompleksnaya reabilitatsiya detey pervogo goda zhizni s posledstviyami perinatal'noy patologii: vzglyad neonatologa / I. V. Davydova, G. V. Yatsyk, E. V. Pavlyukova. — Текст : neposredstvennyy // Al'manakh № 27 «Kompleksnaya reabilitatsiya mladentsev s perinatal'noy patologiyey v usloviyakh pediatricheskoy praktiki: sovremennyye vozmozhnosti i perspektivy razvitiya». — 2019. — № 27.

6. Klassifikatsiya perinatal'nykh porazheniy nervnoy sistemy i ikh posledstviy u detey pervogo goda zhizni : metod. rekomendatsii. — Moskva : FGOU «VUNMTs Roszdrava», 2007. — Текст : neposredstvennyy.

7. Lazurenko, S. B. Psikhicheskoe razvitiye detey s narusheniyami zdorov'ya v rannem vozraste : monogr. / S. B. Lazurenko. — Moskva : Logomag, 2015. — Текст : neposredstvennyy.

8. Malofeev, N. N. Kontseptsiya razvitiya obrazovaniya obuchayushchikhsya s invalidnost'yu i ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya do 2030 g. / N. N. Malofeev. — Moskva : FGBNU «IKP RAO», 2019. — Текст : neposredstvennyy.

9. Malofeev, N. N. Reabilitatsiya sredstvami obrazovaniya dolzhna nachinat'sya s pervykh mesyatsev zhizni rebenka / N. N. Malofeev. — Текст : neposredstvennyy // Al'manakh № 2 «Ranniy vozrast». — 2019. — № 38.

10. Pribor dlya opredeleniya tonusa myshts (miotonograf) / V. Yu. Milen'kiy, Yu. N. Zatorin, V. G. Ninel', A. V. Suvorov. — Saratov : Nauchno-proizvodstvennaya firma «El ES» nauchno-tehnologicheskogo parka «Volga-tehnik» Saratovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, 1997. — URL: https://patents.s3.yandex.net/RU2140765C1_19991110.pdf. — Текст :

elektronnyy.

11. Prikhod'ko, O. G. Logopedicheskiy maszh pri korrektsii dizartricheskikh narushe-niy rechi u detey rannego i doskol'nogo vozrasta / O. G. Prikhod'ko. — Sankt-Peterburg : Karo, 2008. — Tekst : neposredstvennyy.

12. Razenkova, Yu. A. K voprosu ob ispol'zovanii otechestvennykh i zarubezhnykh metodik diagnostiki psikhomotornogo razvitiya v kachestve instrumentov rannego vyyavleniya vozmozhnykh otkloneniy v razviti. Diskussionnye aspekty problemy / Yu. A. Razenkova. — Tekst : neposredstvennyy // Al'manakh № 2 «Ranniy vozrast». — 2019. — № 38.

13. Strebeleva, E. A. Deti-siroty: konsul'tirovanie i diagnostika razvitiya / E. A. Strebeleva. — Moskva : Poligraf servis, 1998. — Tekst : neposredstvennyy.

14. Tokarevich, I. V. Obschaya ortodontiya / I. V. Tokarevich, N. V. Korkhova, I. V. Moskaleva, L. V. Kipkaeva, T. V. Terekhova, D. V. Khandogiy, Yu. Ya. Naumovich, S. S. Denisov. — Minsk : BGMU,

2015. — Tekst : neposredstvennyy.

15. Uzhumetskene, I. I. Metody issledovaniya v ortodontii / I. I. Uzhumetskene. — Moskva : Meditsina, 1970. — Tekst : neposredstvennyy.

16. Ustroystvo dlya izmereniya dliny chasti uzdechki yazyka / T. V. Li, A. A. Antonova, A. S. Ivanov, A. V. Yan'kova / GBOU VPO «Dal'nevostochnny gosudarstvennyy meditsinskiy universitet» Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii. — [B. m.], 2014. — URL: <https://patentimages.storage.googleapis.com/90/57/9f/c8132692667686/RU2579279C1.pdf>. — Tekst : neposredstvennyy.

17. Fleysher, G. M. Metody obsledovaniya patsienta na prieme vracha-stomatologa / G. M. Fleysher. — [B. m.] : Izdatel'skie resheniya, 2019. — Tekst : neposredstvennyy.

18. Khoroshilkina, F. Ya. Funktsional'nye metody lecheniya v ortodontii / F. Ya. Khoroshilkina. — Moskva : Meditsina, 1972. — Tekst : neposredstvennyy.