

<https://doi.org/10.34883/PI.2024.14.2.038>
УДК 616.28-008.14-053.2-08.59:376.353:37.013



Филатова Ю.О.¹, Дайхес Н.А.^{2,3}, Басюк В.С.¹, Феклистова С.Н.⁴, Мачалов А.С.^{2,3,5} ✉,
Тарасова Н.В.², Базанова М.В.^{2,5}, Дубровская А.Д.²

¹ Российская академия образования, Москва, Россия

² Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии
Федерального медико-биологического агентства, Москва, Россия

³ Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

⁴ Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
Минск, Беларусь

⁵ Российская медицинская академия непрерывного профессионального
образования, Москва, Россия

Современные профессиональные компетенции специалистов в области комплексной реабилитации детей с нарушением слуха

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования, редактирование – Басюк В.С., Дайхес Н.А., Филатова Ю.О., Феклистова С.Н., Мачалов А.С., Тарасова Н.В., Базанова М.В.; сбор материала, обработка, написание текста – Феклистова С.Н., Мачалов А.С., Тарасова Н.В., Базанова М.В., Дубровская А.Д.

Подана: 26.12.2023

Принята: 09.01.2024

Контакты: anton-machalov@mail.ru

Резюме

Введение. К важнейшим факторам, обеспечивающим достижение целевых ориентиров реабилитации детей с нарушением слуха, относятся согласованная работа специалистов разного профиля, а также уровень профессиональной компетентности каждого из них. Важно, чтобы каждый из узких специалистов понимал функции и значимость работы других, обеспечивая преемственность в достижении общей цели.

Цель. Изучить сформированность представлений разных специалистов о содержании и сущности комплексной слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха на современном этапе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 120 медицинских работников (сурдологи, врачи-педиатры, хирурги, оториноларингологи), 314 педагогов разного профиля, реализующих коррекционно-развивающую работу с детьми с нарушением слуха, а также профессорско-преподавательский состав учреждений высшего образования, осуществляющий подготовку будущих сурдопедагогов. Содержание анкеты было разработано с учетом профессиональных компетенций, необходимых для качественной реализации комплексной слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха разного возраста.

Результаты. Специалисты, принимавшие участие в опросе, имели разный стаж работы с детьми с нарушением слуха, при этом большинство респондентов – от 2 до 5 лет (57%) или свыше 10 лет (28%). В нашей статье представлен подробный анализ полученных ответов анкетирования.

Заключение. Результаты проведенного исследования ярко свидетельствуют о необходимости обновления содержания подготовки и повышения квалификации специалистов, осуществляющих реабилитацию детей с нарушением слуха.

Ключевые слова: тугоухость, слухоречевое развитие, профессиональная компетентность, реабилитация, дети, сурдопедагоги, врачи

Filatova Yu.¹, Daikhes N.^{2,3}, Basyuk V.¹, Feklistova S.⁴, Machalov A.^{2,3,5} ✉, Tarasova N.², Bazanova M.^{2,5}, Dubrovskaya A.²

¹ Russian Academy of Education, Moscow, Russia

² National Medical Research Center for Otorhinolaryngology of the Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia

³ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

⁴ Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk, Belarus

⁵ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

Specialist's Modern Professional Competencies in the Field of Complex Rehabilitation in Children with Hearing Impairment

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: research concept and design, editing – Basyuk V., Daikhes N., Filatova Yu., Feklistova S., Machalov A., Tarasova N., Bazanova M.; material collection, processing, text writing – Feklistova S., Machalov A., Tarasova N., Bazanova M., Dubrovskaya A.

Submitted: 26.12.2023

Accepted: 09.01.2024

Contacts: anton-machalov@mail.ru

Abstract

Introduction. The most important factors ensuring the achievement of rehabilitation targets for children with hearing impairment include the coordinated work of specialists in different fields, as well as the level of professional competence of each of them. It is important that each of the "narrow" specialists understands the functions and significance of the work of others, ensuring continuity in achieving a common goal.

Purpose. To study the maturity of different specialists' perceptions about the content and essence of complex auditory-verbal rehabilitation of children with hearing impairment at the present stage.

Materials and methods. The study involved 120 medical workers (audiologists, pediatricians, surgeons, otorhinolaryngologists), 314 teachers of various profiles implementing correctional and developmental work with children with hearing impairment, as well as the teaching staff of higher education institutions engaged in forming future sign language teachers. The questionnaire content was elaborated taking into account professional competencies required for high-quality implementation of comprehensive auditory-verbal rehabilitation of children with hearing impairment of different ages.

Results. Our article presents a detailed analysis of the survey responses received. The specialists who took part in the survey had varying experience of working with children

with hearing impairment, while most of the respondents had 2 to 5 years (57%) or over 10 years (28%) of experience.

Conclusion. The results of the study clearly demonstrate the need for updating the content of training and advanced training of specialists involved in the rehabilitation of children with hearing impairment.

Keywords: hearing loss, auditory-verbal development, professional competence, rehabilitation, children, pedagogy for deaf, doctors

■ ВВЕДЕНИЕ

Одним из целевых ориентиров реабилитации детей с нарушением слуха выступает создание условий для достижения ими максимального уровня слухоречевого развития как одного из главных условий эффективности их социальной и образовательной интеграции. К важнейшим факторам, обеспечивающим достижение указанного ориентира, относятся согласованная работа специалистов разного профиля (медицинского, технического, психолого-педагогического), а также уровень профессиональной компетентности каждого из них. Важно, чтобы каждый из узких специалистов понимал функции и значимость работы других, обеспечивая преемственность в достижении общей цели [1–4].

Как ни в одной другой области дефектологии, в сурдопедагогике прослеживается зависимость образовательных результатов от качества медицинского и технического сопровождения ребенка с нарушением слуха. Так, выход на нормативный путь слухоречевого развития в процессе ранней комплексной помощи возможен только при условии ранней диагностики и адекватного слухопротезирования ребенка. Повышение с помощью медико-технических мер уровня физического слуха ребенка определяет потенциал развития функциональных слуховых умений в процессе занятий с сурдопедагогом и обуславливает выбор стратегии и методики коррекционно-развивающей работы [5]. Важна и обратная связь: результаты педагогической диагностики и мониторинга функциональных слухоречевых умений учитываются в процессе уточнения настроек слухового аппарата и кохлеарного импланта в медицинских учреждениях [6–8].

Следует указать на существенные изменения современного контингента детей с нарушением слуха, которые выражаются в значительном расширении диапазона слухоречевого развития [9–13]. Этот факт, зафиксированный в исследованиях, требует определения новых профессиональных компетенций специалистов, связанных с усилением диагностико-аналитической основы их деятельности.

■ ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить сформированность представлений разных специалистов о содержании и сущности комплексной слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха на современном этапе.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 120 медицинских работников (сурдологи, врачи-педиатры, хирурги, оториноларингологи), 314 педагогов разного профиля,

реализующих коррекционно-развивающую работу с детьми с нарушением слуха, а также профессорско-преподавательский состав учреждений высшего образования, осуществляющий подготовку будущих сурдопедагогов.

Содержание анкеты было разработано с учетом профессиональных компетенций, необходимых для качественной реализации комплексной слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха разного возраста, и включало следующие блоки вопросов:

- медико-биологические основы реабилитации (распространенность тугоухости среди детского населения страны; признаки нарушений слуха разного типа; пороги слуха при разных степенях тугоухости и глухоте; методы медицинской диагностики нарушений слуха; современные достижения в области медицинской помощи детям с тяжелыми стойкими нарушениями слуха и др.);
- сущность коррекционно-педагогической помощи (особенности авторских методик коррекционной работы и их целевое назначение; критерии выбора стратегии коррекционной работы с учетом слухоречевого статуса ребенка; целесообразность использования «обходных» путей и др.);
- самооценка профессиональных компетенций (психологическая и профессиональная готовность к работе с детьми после операции кохлеарной имплантации; трудности, возникающие в процессе профессиональной деятельности, и т. д.).

■ РЕЗУЛЬТАТЫ

Специалисты, принимавшие участие в опросе, имели разный стаж работы с детьми с нарушением слуха, при этом большинство респондентов – от 2 до 5 лет (57%) или свыше 10 лет (28%).

Показательно, что большинство опрошенных осуществляют коррекционно-развивающую работу с детьми школьного (55,3%) и дошкольного (21,4%) возрастов. Только 13,9% и 9,4% специалистов соответственно указали на опыт работы с детьми раннего и младенческого возрастов, хотя в настоящее время именно ранняя помощь рассматривается как ключевой фактор эффективности слухоречевой реабилитации детей данной группы, как базис инклюзивного образования.

Большинство врачей (85%) и педагогов (89,8%) считают, что «впервые проверка слуха методом регистрации отоакустической эмиссии» проводится в роддоме, что связано с наличием многочисленных литературных источников и внедрением двухэтапного аудиологического скрининга новорожденных и детей первого года жизни. Однако были и другие варианты ответов: на осмотр педиатром в 1 год: врачи – 36,7%, педагоги – 7,3%; перед зачислением в дошкольное учреждение: врачи – 3,3%, педагоги – 1,9%; перед поступлением ребенка в первый класс: врачи – 2,5%, педагоги – 1%.

Анализ результатов показал, что не все специалисты владеют точной информацией о значениях порогов слуха при разных степенях тугоухости и глухоте. Наибольшие трудности возникли в дифференциации указанных значений при IV степени тугоухости и глухоте (дано лишь 38% верных ответов). При этом специалисты медицинского профиля дают правильный ответ в 100% случаев. Неверные ответы зафиксированы в группах сурдопедагогов и преподавателей учреждений высшего образования. Вместе с тем следует указать на особую актуальность этих знаний при осуществлении профессиональной педагогической деятельности, особенно при организации образовательного процесса с детьми до выполнения слухопротезирования, а также

с детьми, нарушение слуха которых компенсировано слуховыми аппаратами. Только точно зная актуальные возможности восприятия звуковой информации ребенком на слух, можно правильно осуществить выбор соответствующего методического инструментария.

Анализ ответов на вопрос «Что является основными признаками сенсоневральной тугоухости у ребенка раннего возраста?» показал, что преобладающее большинство педагогов (93%) и врачей (75%) выбрали верный вариант – «отсутствие реакций на звуки и задержка этапов речевого развития». Но были и другие мнения: 4% педагогов и 10,8% врачей указали на отсутствие реакций на звуки и задержку психического развития; 2% педагогов и 8,3% врачей – на отсутствие реакций на звуки и задержку моторного развития, 1% педагогов и 5,8% врачей – на отсутствие реакций на звуки и задержку интеллектуального развития. Результаты свидетельствуют о более высоком уровне осведомленности педагогов в этом вопросе.

В настоящее время ежегодно увеличивается проведение операций кохлеарной имплантации в нашей стране. Соответственно растет число детей – носителей кохлеарных имплантов, которые нуждаются в пролонгированном наблюдении врачами – сурдологами-оториноларингологами при взаимодействии с сурдопедагогами [14–17]. Однако не все специалисты владеют информацией о медицинских аспектах сопровождения детей с кохлеарными имплантами. Так, с утверждением «кохлеарная имплантация неэффективна у детей после 5 лет» согласны 57,3% педагогов и лишь 48,3% врачей. Выявлен недостаточный уровень осведомленности специалистов обеих групп о проведении операции кохлеарной имплантации детям с ретрокохлеарными нарушениями: только 36,9% педагогов и 40% врачей считают, что данный вид хирургического вмешательства не проводится у этой категории пациентов.

Не все респонденты знают и понимают порядок проведения настроечных сессий систем кохлеарной имплантации в первый год после активации внешней части (речевого процессора). На вопрос о количестве настроечных сессий в первый год после подключения речевого процессора были получены следующие ответы:

- большинство врачей (55,8%) и педагогов (71,3%) ответили «3–4 раза в год»;
- «на усмотрение врача-сурдолога» – 18,3% врачей и 15,3% педагогов;
- «8–10 раз в год» ответили 21,6% врачей и 9,6% педагогов;
- ответ «1 раз» дали 4,2% врачей и 3,8% педагогов.

Разница в ответах может быть связана с недостаточным распространением информации по данному вопросу и отсутствием у врачей-сурдологов возможности проводить настроечные сессии совместно с сурдопедагогом в регионах.

Несмотря на современные изменения в образовательной политике, введение практики инклюзивного обучения, определяющего создание «равных прав и возможностей» для всех детей, лишь 2,2% опрошенных педагогов и 4,2% врачей считают, что «ребенок с кохлеарным имплантом может учиться в массовой школе». Таким образом, недостаточно оценивается реабилитационный потенциал этого средства, а также потенциал развития ребенка – носителя кохлеарного импланта.

Важным является вопрос об оптимальном времени начала комплексной слухоречевой реабилитации. Преобладающее число специалистов разного профиля (78%) ответили, что реабилитацию следует начинать сразу, как только узнали о нарушении слуха ребенка. При этом выявлена вариативность в понимании сути реабилитации после кохлеарной имплантации: включает только консультации врача-сурдолога и настройки

речевого процессора (врачи – 20%, педагоги – 10,5%); включает только занятия со специалистами психолого-педагогического профиля (врачи – 11,7%, педагоги – 7,3%); в реабилитации не нуждаются позднооглохшие дети (врачи – 5%, педагоги – 4,1%). Полученные данные не являются критическими, однако их следует учесть при определении содержания подготовки и повышения квалификации специалистов.

Ответы на вопрос о факторах, определяющих состояние речи ребенка с нарушением слуха, также были разными. В целом ответы были распределены следующим образом: социальные факторы (условия воспитания ребенка, наличие слышащих родственников) – 55% опрошенных; время протезирования и начала комплексной сурдоречевой реабилитации – 22%; степень снижения слуха – 15%; возраст, в котором произошло снижение слуха, – 8%. Дифференцированный анализ показал, что специалисты медицинского профиля в своих ответах преимущественно указали на время протезирования и начала комплексной реабилитации, не учитывая необходимости развития сформированных у ребенка умений в процессе повседневной жизнедеятельности, обеспечивающих устойчивость реабилитационного воздействия, а также роли семьи в данном процессе. В ответах практикующих сурдопедагогов преобладали ответы, связанные с корреляцией состояния речи ребенка со степенью потери слуха и временем ее возникновения (что соответствовало действительности до разработки и внедрения в практику реабилитации систем кохлеарной имплантации). Полученные результаты свидетельствуют о том, что практикующие сурдопедагоги недостаточно осведомлены о современных средствах слухопротезирования, их реабилитационном потенциале, обеспечивающем возможность выхода ребенка на путь нормотипичного развития.

Отмечается высокая степень корреляции вышеописанных ответов с ответами на вопрос об условиях максимальной социализации и интеграции ребенка с нарушением слуха в общество слышащих сверстников. Обобщенные результаты показали, что 86,3% опрошенных подчеркивают важность раннего протезирования/имплантации, регулярных занятий со специалистами психолого-педагогического профиля, настроек КИ/СА и слухоречевой реабилитации. Значимость участия семьи в этом процессе отметили только 4,5% опрошенных.

По-разному участники исследования определяют факторы, влияющие на продолжительность послеоперационной реабилитации ребенка с кохлеарным имплантом. Ответы распределились следующим образом: индивидуальные особенности ребенка – 29,1%; возраст потери слуха – 27,7%; интервал времени между потерей слуха и кохлеарной имплантацией – 24%, возраст ребенка – 19,2%.

Содержание анкеты включало ряд вопросов, связанных с реализацией разных методических подходов в педагогической реабилитации детей со слуховой депривацией. Так, респондентам были предложены вопросы о сущности отдельных авторских методик развития слухового восприятия и речи детей с нарушением слуха, дидактическом потенциале наиболее важных этапов слухоречевой реабилитации. Проанализируем полученные ответы.

Определяя первый этап работы по развитию слухового восприятия глухих и слабослышащих детей, преобладающее число участников исследования выделили выработку условной двигательной реакции на звук (53,8% от общего количества, из числа специалистов медицинского профиля – около 90%). Еще 32,2% респондентов отметили в качестве первой задачи обучение восприятию на слух неречевых и речевых сигналов.

Определяя цель выработки у ребенка с нарушением слуха условно-двигательной реакции на звук, около 35% и 33% всех специалистов отмечают соответственно развитие слухового внимания и слухового восприятия. Еще 13% опрошенных указали на запуск речи, 5% – на развитие лексико-грамматической стороны речи. 14% специалистов отметили в качестве целевого ориентира решение всех указанных задач. Необходимо подчеркнуть, что не было выявлено существенных различий в ответах специалистов разных профилей.

Ответ на вопрос об основных направлениях работы по формированию устной речи детей с кохлеарными имплантами также показал разные мнения участников анкетирования, которые распределились следующим образом: развитие слухового восприятия и речи – 29%; активизация потребности в речевом общении – 28,5%; формирование звуковой структуры слова – 24%; развитие слухового восприятия – 18,5%.

Ответы, полученные на вопросы о сути авторских методик слухоречевого развития детей с нарушением слуха, свидетельствуют о недостаточной дифференциации специалистами всех профилей их ключевых идей и особенностей реализации. Вызывает тревогу непонимание специфики коррекционно-развивающей работы с детьми, использующими разные средства слухопротезирования. Анализ результатов свидетельствует скорее о том, что респонденты выбирали ответ, максимально отражающий специфику работы с детьми с нарушением слуха (без учета целевой группы – дети, использующие слуховой аппарат или кохлеарный имплант; без учета специфики методики, разработанной конкретным автором). Показательным в перечне этой группы явился ответ на вопрос о методике Э.И. Леонгард: около 55% специалистов отметили как ключевую идею опору на жестовый язык и дактилологию, в то время как автор методики акцентирует внимание на нецелесообразности использования языка жестов до момента овладения ребенком словесной речью [18]. Определяя суть «слухового» метода И.В. Королёвой, 56% респондентов указывают на то, что обучение речи детей с кохлеарными имплантами происходит ровно как и обучение неимплантированных глухих детей, и только 22% отмечают перевод имплантированного ребенка на путь естественного развития слышащего ребенка [19, 20].

Важным является мнение специалистов о том, какое влияние на развитие речи глухих детей оказывают альтернативные средства и формы коммуникации. Большая часть респондентов (78,3%) указала на их позитивное влияние на развитие речи детей с нарушением слуха, при этом ответы распределились следующим образом: способствуют межличностной коммуникации, расширяют возможности общения с незнакомыми людьми – 45,5%; активизируют и облегчают процесс овладения речью – 32,8%. Около пятой части специалистов (21,7%) отметили нецелесообразность их использования, указав на то, что данные средства снижают потребность в словесной коммуникации (18,5%) и негативно влияют на познавательное и речевое развитие (3,2%). При этом существенных отличий в мнениях специалистов разного профиля не выявлено. Полученные ответы вступают в противоречие с высказанным мнением респондентов о факторах, определяющих успешность социальной и образовательной интеграции детей с нарушением слуха.

Результаты опроса по «владению альтернативными способами коммуникации» среди педагогов и врачей распределились следующим образом: 50% педагогов

и 16,6% врачей владеют дактильной формой речи; 31,8% педагогов и 56,6% врачей знают русский жестовый язык (РЖЯ); 12,7% педагогов и 12,5% врачей используют калькирующую жестовую речь; 5,4% педагогов и 14,2% врачей применяют эсперанто.

При определении главного критерия успешности слухоречевой реабилитации мнения респондентов распределились следующим образом: отмечается положительная динамика в психическом и речевом развитии по сравнению с тем, что было до слухопротезирования (26,5%); ребенок перестал избегать общения, активно взаимодействует с окружающими людьми разными коммуникативными средствами (25,8%); ребенок использует речь, как сверстники с нормальным слухом (25,7%); ребенок начал слышать окружающие звуки и реагировать на них, использовать звуки речи с целью коммуникации наряду с жестовой речью (22%). Полученные данные не совсем соотносятся с мнениями респондентов о целевых ориентирах слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха. Можно высказать предположение о том, что участники опроса не акцентировали свое внимание на использовании ребенком других коммуникативных средств.

Наиболее выраженные трудности вызывают у специалистов привлечение родителей к участию в слухоречевой реабилитации ребенка с кохлеарным имплантом (38,6%) и установление взаимодействия ребенка с кохлеарным имплантом со слышащими сверстниками (24,5%). На сложности организации деятельности ребенка с кохлеарным имплантом на занятиях указывают 18,5% опрошенных, затруднения в организации взаимопомощи слышащих детей ребенку с кохлеарным имплантом – 18,5%.

Отдельной задачей исследования выступило изучение проблем междисциплинарного взаимодействия специалистов, включенных в процесс комплексной реабилитации детей с нарушением слуха. В содержание анкеты были включены следующие вопросы: «С какими специалистами у Вас есть опыт практического взаимодействия?», «Какие трудности возникают в процессе междисциплинарного взаимодействия в работе?». Полученные ответы свидетельствуют о том, что только у 8,5% опрошенных имеется опыт работы в междисциплинарной команде. Участники опроса также определили трудности, которые возникают (могут возникнуть): недостаток профессиональной компетентности (32,5%); преемственность в работе (31,9%); организационные умения и навыки (15,2%); трудности профессионального общения (11,1%); педагогический такт (9,3%). Для осмысления причин указанных трудностей и поиска путей их преодоления необходима более точная их характеристика, которая может быть получена в процессе интервьюирования или проведения межведомственных обсуждений. Так, «недостаток профессиональной компетентности» может быть расценен с разных позиций: признание специалистом собственной недостаточно высокой квалификации для решения актуальных задач, своей компетентности в смежных областях реабилитации либо недостаточность компетентности специалистов из междисциплинарной команды. Более глубокого анализа требуют и другие указанные трудности.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования ярко свидетельствуют о необходимости обновления содержания подготовки и повышения квалификации специалистов, осуществляющих реабилитацию детей с нарушением слуха. Определяя направления такой модернизации, нужно указать на необходимость обеспечения тесной

преимущества блоков медико-биолого-технической и психолого-педагогической составляющих. Акцент следует сделать на формировании у специалистов знаний о:

- существенных изменениях современного контингента детей с нарушением слуха под влиянием достижений в областях их медицинской и технической реабилитации;
- компенсаторном потенциале современных средств слухопротезирования;
- отличиях в реабилитации детей с нарушением слуха, компенсированным слуховым аппаратом или кохлеарным имплантом;
- факторах, влияющих на процесс комплексной реабилитации;
- абилитационном потенциале трех «Р» (ранней диагностики, раннего слухопротезирования и ранней комплексной помощи), обеспечивающем выход ребенка с нарушением слуха на путь нормотипичного развития;
- сути современного «функционального» подхода в психолого-педагогической слухоречевой реабилитации, основанного на выявлении актуального состояния и трудностей, возникающих у ребенка с нарушением слуха при овладении речью, характеристике его индивидуальных особых образовательных потребностей и моделировании на этой основе специальных образовательных условий.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Daikhes N., Machalov A., Kuznetsov A., Balakina A., Sapozhnikov Ya., Tarasova N., Terekhina L., Karpov V., Nayandina E., Bazanova M. Register of persons with high hearing impairment and deafness in the Russian Federation. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*. 2021;11(3):348–354. (in Russian)
2. Diab Kh., Korvyakov V., Kaibov A., Pashina O., Machalov A., Terekhina L. Cochlear implantation in otosclerosis with IV degree of hearing loss and deafness. *Russian otorhinolaryngology*. 2019;18(5):74–81. (in Russian)
3. Daikhes N., Guz E., Dergachev V., Pashkov A. Register of diagnosis and treatment of hearing impairment in residents of the Russian Federation. *Russian otorhinolaryngology*. 2007;3(28):18–21. (in Russian)
4. Litvak M., Starokha A., Machalov A., Balakina A. Audiological maintenance demand changes in patients after cochlear implantation according to phase of rehabilitation process. *Russian Otorhinolaryngology*. 2012;3(58):70–74. (in Russian)
5. Daikhes N., Tarasova G., Orlova O. Social issues of rehabilitation of hearing loss and deafness in childhood. *Humans and their health. Eighth Russian National Congress: abstract. report Saint Petersburg*. 2003:220–220. (in Russian)
6. Goncharova E., Kukushkina O. Analysis of the speech development of a child: modern ideas of the national scientific school. *Almanac Institute of special education*. 2023;51:1–13. (in Russian)
7. Solovyova T. Special educational needs of integrated schoolchildren with impaired hearing. *Defectology*. 2010;4:27–33. (in Russian)
8. Lazurenko S., Fisenko A. *Legal, organizational and methodological foundations for the activities of psychological and pedagogical specialists in pediatrics: methodological guidance*. Moscow: Printer and publisher. 2021;83. (in Russian)
9. Goncharova E., Kukushkina O. "3P-rehabilitation" of children after cochlear implantation – a turn in the development of deaf pedagogy. *Defectology*. 2018;2:3–13. (in Russian)
10. Sataeva A. "3P-rehabilitation" of children with CI: interaction restructuring technology parents with child at new sensory based. *Defectology*. 2018;2:14–25. (in Russian)
11. Feklistova S. *Scientific and methodological system of correctional work for the development of auditory perception and oral speech of children with hearing impairment*. Minsk: Belarusian State Pedagogical University Named After Maxim Tank. 2020;216 p. (in Russian)
12. Guberina P. *The verbotonal method*. Zagreb: Artresor Naklada. 2013;503 p.
13. Loewe A. *Hearing development in deaf children*. Moscow: Academy. 2003;220 p. (in Russian)
14. Machalov A. *Functional state of the middle and inner ear in patients with sensorineural hearing loss after cochlear implantation* (PhD Thesis). M., 2015. 239 p. (in Russian)
15. Daikhes N., Orlova O., Tarasova G. Legal and social issues in the rehabilitation of hearing loss and deafness in childhood. *Russian Otorhinolaryngology*. 2003;6(3):55–61. (in Russian)
16. Kukushkina O., Goncharova E. "Trigger point" for new auditory capabilities and spontaneous speech development of a child after cochlear implantation. *Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy*. 2016;24:1–14. (in Russian)
17. Daikhes N., Machalov A., Sapozhnikov Ya. *Hearing screening in children of the first year of life*. Moscow: GEOTAR-Media. 2022;64 p. (in Russian)
18. Leongard E. *Early auditory rehabilitation of hearing impaired children is the basis for their full inclusion in the hearing society. Problemy mladenchestva*. Moscow: Poligraf-Servis. 1999;74–77. (in Russian)
19. Koroleva I. *Rehabilitation of deaf children and adults after cochlear and brainstem implantation*. St. Petersburg: LLC "Publishing and printing center "KARO". 2018;872 p. (in Russian)
20. Koroleva I. *Introduction to Audiology and Hearing Care*. St. Petersburg: LLC "Publishing and printing center "KARO". 2012; p. 872. (in Russian)