

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ СЕМЕЙ

Специальное образование. 2023. № 2 (70).

Special Education. 2023. No 2 (70).

УДК 376.356:616.28-008.1-053"465.00/.07"

ББК 4452.091

ГСНТИ 14.29.27

Код ВАК 5.8.3; 5.3.8

Ирина Алексеевна Гришанова^{1✉}

Татьяна Александровна Снигирева^{2✉}

Irina A. Grishanova^{1✉}

Tat'yana A. Snigireva^{2✉}

СЛУХОРЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

HEARING AND SPEECH DEVELOPMENT OF SENIOR PRESCHOOLERS AFTER COCHLEAR IMPLANTATION

¹ Филиал Глазовского государственного педагогического института им. В. Г. Короленко, г. Ижевск, Россия, grish1@udm.ru

² Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск, Россия, snigt@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена проблеме развития слухоречевого восприятия у детей с глубокими нарушениями слуха. Раскрыта сущность понятия кохлеарной имплантации как высокотехнологичного метода восстановления слуха у глухих. Установлено, что кохлеарная имплантация включает не только хирургическую операцию вживления импланта во внутреннее ухо, но и обязательный комплекс реабилитационных мероприятий. Аргументирована идея необходимости обязательного реабилитационного сопровождения детей с кохлеарными имплантами, организованного с привлечением всех участников коррекционно-развивающего процесса. Определены организационно-

¹ Branch of Glazov State Pedagogical Institute, Izhevsk, Russia, grish1@udm.ru

² Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia, snigt@mail.ru

Abstract. The article deals with the problem of the development of auditory perception in children with severe hearing impairments. The authors explain the essence of the concept of cochlear implantation as a high-tech method of hearing restoration in deaf patients. It is noted that cochlear implantation includes not only the surgical operation of implanting the device into the inner ear but also a complex of rehabilitation measures. The study substantiates the need for mandatory rehabilitation support for children with cochlear implants, accompanied by participation of all those involved in the process of educational rehabilitation. The study outlines the organizational-pedagogical conditions for the hearing and speech devel-

© Гришанова И. А., Снигирева Т. А., 2023

педагогические условия слухоречевого развития детей после кохlearной имплантации, к которым относятся разработка программы слухоречевого развития детей с кохlearным имплантом; корректировка приемов логопедического воздействия в зависимости от особенностей речевого слуха; организация совместной работы логопеда, воспитателя, специалистов дошкольного образовательного учреждения и семьи. Экспериментальное обучение старших дошкольников после кохlearной имплантации включало три направления: развитие фонематических процессов, развитие произносительной стороны речи, развитие самостоятельной фразовой речи. Сформулированные в статье положения подтверждены практикой и предоставляют возможность руководителям и коллективам специальных дошкольных образовательных учреждений осуществлять управление процессом слухоречевого развития детей старшего дошкольного возраста после кохlearной имплантации.

Ключевые слова: дошкольная сурдопедагогика, нарушения слуха, дети с нарушениями слуха, старшие дошкольники, кохlearная имплантация, слухоречевая реабилитация, слухоречевое развитие, организационно-педагогические условия, фонематические представления, фонематический анализ, фонематический синтез.

Информация об авторах: Гришанова Ирина Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психолого-педагогического и дефектологического образования филиала ФГБОУ ВО «Глазовский ГПИ им. В. Г. Короленко»; адрес: 426067, Россия, г. Ижевск, ул. Труда, 88.

oment of children after cochlear implantation, which include: development of a program for the hearing and speech development of children with a cochlear implant; adjustment of the methods of pedagogical intervention depending on the peculiarity of the phonemic awareness; organization of joint activity of a speech therapist, teacher, preschool education specialists, and the family. The experimental training of senior preschoolers after cochlear implantation included three areas: the development of phonemic processes, the development of the pronunciation aspect of speech, and the development of independent phrasal speech. The conclusions formulated in the article are confirmed by practice and may allow preschool administrators and workers of special preschool education institutions to control the process of hearing and speech development of children of senior preschool age after cochlear implantation.

Keywords: preschool surdopedagogy, hearing disorders, children with hearing disorders, senior preschoolers, cochlear implantation, hearing and speech rehabilitation, hearing and speech development, organizational- pedagogical conditions, phonemic awareness, phonemic analysis, phonemic synthesis.

Author's information: Grishanova Irina A., Doctor of Pedagogy, Professor of Department Psycho-Pedagogical and Defectological Education, Branch of Glazov State Pedagogical Institute named after V.G. Korolenko, Izhevsk, Russia.

Снигирева Татьяна Александровна, доктор педагогических наук, профессор кафедры медбиофизики, информатики и экономики ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России; адрес: 426034, Россия, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281.

Для цитирования: Гришанова, И. А. Слухоречевое развитие детей старшего дошкольного возраста после кохлеарной имплантации / И. А. Гришанова, Т. А. Снигирева. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2023. — № 2 (70). — С. 94-105.

Введение

В последние годы особую остроту приобретает проблема развития слухоречевого восприятия у детей с глубокими нарушениями слуха. Установлено, что нарушение слухоречевого развития отрицательно сказывается на психическом состоянии ребенка, препятствует формированию навыков коммуникации с окружающими людьми.

Теоретической основой решения данной проблемы являются исследования, связанные с современным пониманием кохлеарной имплантации, — высокотехнологичного метода восстановления слуха у глухих с использованием особого электронного прибора, кохлеарного импланта, — как единственного способа реабилитации детей с глухотой, предусматривающего включение и настройку речевого процессора (И. В. Королева, А. С. Саблина, Н. Д. Шматко и др.). Ведущей во

Snigireva Tat'yana A., Doctor of Pedagogy, Professor of Department of Medical Biophysics, Informatics and Economics, Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia.

For citation: Grishanova, I. A., & Snigireva, T. A. (2023). Hearing and Speech Development of Senior Preschoolers after Cochlear Implantation. *Special Education*, 2(70), pp. 94-105. (In Russ.)

многих исследованиях выступает идея реабилитационного сопровождения детей с кохлеарными имплантами, которое предусматривает привлечение всех участников коррекционно-развивающего процесса (М. Е. Баулина, Е. Л. Гончарова, А. А. Логинова, В. И. Пудов, А. И. Сатаева и др.). Изучением особенностей развития старших дошкольников с кохлеарными имплантами занимались О. Л. Беляева, О. В. Зонтова, Т. А. Соколовская и др. Все они подчеркивают выраженные проблемы слухоречевой памяти детей, нарушения произвольного и произвольного слухового внимания, трудности в различении акустически сходных звуков. Коммуникативные трудности старших дошкольников после кохлеарной имплантации, к которым относят сложность в установке контактов со сверстниками, нарушение произносительной стороны речи, рассмотрены в трудах

И. В. Королевой, О. И. Кукушкиной, О. А. Новиковской и др. Исследования ученых свидетельствуют, что успешность реабилитации детей зависит от эффективности проводимой коррекционной работы.

Цель статьи заключается в экспериментальной проверке организационно-педагогических условий слухоречевого развития старших дошкольников после кохлеарного имплантирования.

Материал и методика исследования

Материалом исследования послужила ставшая предметом теоретического анализа психолого-педагогическая литература по проблеме исследования, выпускные квалификационные работы студентов, осуществлявшиеся под научным руководством авторов, и подвергшиеся анализу результаты проведенных под руководством авторов исследований. Как свидетельствует предпринятый в исследовании анализ научной литературы, кохлеарная имплантация предусматривает комплекс реабилитационных мероприятий, который реализуется

слаженной работой специалистов [1–15].

В ходе исследования были определены организационно-педагогические условия слухоречевого развития старших дошкольников после кохлеарного имплантирования. К ним относятся разработка программы слухоречевого развития детей с кохлеарным имплантом; корректировка приемов логопедического воздействия в зависимости от особенностей речевого слуха; организация совместной работы логопеда, воспитателя, специалистов дошкольной образовательной организации и семьи.

Работа по слухоречевому развитию старших дошкольников после кохлеарной имплантации включала три направления: развитие фонематических процессов, развитие произносительной стороны речи, развитие самостоятельной фразовой речи — и строилась с учетом уровня слухоречевого развития детей. В таблице представлены этапы и направления слухоречевого развития старших дошкольников после кохлеарной имплантации.

Таблица

Этапы и направления слухоречевого развития детей старшего дошкольного возраста после кохлеарной имплантации

Развитие фонематических процессов	Развитие произносительной стороны речи	Развитие фразовой речи
I этап слухоречевого развития (10–20 занятий)		
<p>Развитие фонематического восприятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Узнавание изолированных звуков. 2. Узнавание звуков в слогах <p>Развитие простых форм фонематического анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение наличия звука в начале слова; – уахождение картинок с определенным звуком; – выделение слов с заданным звуком из предложения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уточнение произношения сохранных звуков. 2. Постановка отсутствующих звуков с использованием ручной техники артикуляционной гимнастики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление предложений из двух слов с показом реальных действий. 2. Составление предложений из трёх слов с показом реальных действий. 3. Составление предложений с союзами с помощью игрушек. 4. Составление предложений с предлогами с помощью игрушек.
II этап слухоречевого развития (20–30 занятий)		
<p>Продолжение развития фонематического восприятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Различение звуков среди близких по звучанию звуков. <p>Развитие сложных форм фонематического анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение места звука в слове; – определение последовательности звуков в слове; – определение количества звуков в слове. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация поставленных звуков 2. Постановка и автоматизация отсутствующих звуков 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разыгрывание сенок с использованием игрушек и символических предметов. 2. Составление рассказа с имитацией действий

Развитие фонематических процессов	Развитие произносительной стороны речи	Развитие фразовой речи
<p>Развитие фонематического синтеза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление слов из предъявленных в правильной последовательности звуков. 2. Составление слов из предъявленных в произвольном порядке звуков 		
III этап слухоречевого развития (30–40 занятий)		
<p>Развитие звуко-слогового анализа и синтеза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение количества слогов и звуков в слове. 2. Составление слов из предъявленных в правильной последовательности слогов. 3. Составление слов из предъявленных в произвольном порядке слогов. 4. Анализ односложных слов. 5. Анализ слов произвольного состава 	<p>Дифференциация звуков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разграничение произношения звуков при отсутствии замен. 2. Разграничение произношения при замене звуков 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление рассказа по «ожившим» с помощью жестов картинкам. 2. Просмотр знакомых мультфильмов с отключенным звуком и разыгрывание сюжета по ролям

В ходе логопедической работы над слухоречевым развитием детей с кохлеарными имплантами были использованы разнообразные приемы логопедического воздействия в зависимости от особенностей речевого слуха детей. Так, при обучении различать

звуки из речевого материала удалялись другие звуки из этой группы. Постановка звуков осуществлялась только после того, как дети переставали путать звуки в изолированном виде и в составе слога. Работа над разграничением звуков в словах и среди близких

по звучанию звуков проводилась совместно с автоматизацией звуков. В случаях трудностей с поиском нужной артикуляции звуков использовалась ручная техника артикуляционной гимнастики и двигательные приемы установления артикуляционной позы. При развитии фразовой речи использовались реальные и символические действия, жесты, игрушки, символические предметы, имитация действий. Активный словарь и грамматические формы сразу вводились в структуру фразы. Всё это способствовало успешному слухоречевому развитию детей с кохлеарными имплантатами.

Организация совместной деятельности логопеда с другими специалистами определялась задачами программы экспериментального обучения. Перспективное планирование осуществлялось так, что темы занятий пересекались в деятельности всех специалистов дошкольной образовательной организации. Так, воспитатель формировал моторный праксис детей, психологическую базу речи, работал над обогащением и активизацией словаря. Работа музыкального руководителя была направлена на развитие основных движений, активизацию внимания, воспитание чувства музыкального ритма, ориентировку в пространстве, развитие «мышечного чувства», двигательной памяти. Занятия с

дефектологом включали обучение детей пониманию устной речи; воспитание выразительности речевого поведения; развитие слухового, зрительного, тактильно-двигательного восприятия. В рамках работы с родителями осуществлялось их обучение конкретным приемам логопедического воздействия с целью повышения общей продуктивности коррекционной работы.

Результаты исследования и их обсуждение

Для осуществления целей исследования было проведено диагностическое изучение уровня слухоречевого развития детей старшего дошкольного возраста после кохлеарной имплантации.

Экспериментальная работа проводилась на базе муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения № 260 г. Ижевска Удмуртской Республики. Участниками эксперимента стали 5 детей с кохлеарными имплантатами. Всем участникам эксперимента на момент проведения обследования было от пяти с половиной до шести полных лет. Слухопротезирование — моноральное, на втором ухе слуховой аппарат не использовался. У всех отсутствовали сопутствующие первичные нарушения в развитии.

Обследование и оценка слухоречевого развития проводились по методике И. В. Королевой [6].

В ходе диагностического исследования оценивались следующие слухоречевые навыки: обнаружение (способность отвечать на появление или отсутствие звука); различение (способность определять различие или сходство между двумя звуковыми сигналами); узнавание (способность выбирать определенный звуковой сигнал среди других известных звуковых сигналов); опознавание (способность повторить или имитировать звуки); понимание (способность понимать разговорную речь) [6].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что старшие дошкольники, перенесшие кохлеарную имплантацию, имеют различный уровень развития слухоречевого восприятия: высокий уровень слухоречевого развития составил 20 %; средний — 60 %; низкий уровень — 20 %.

Качественный анализ полученных данных показал, что наиболее простые функциональные составляющие слухоречевого восприятия у старших дошкольников находятся на высоком уровне. Процент выполнения колеблется от 94 % до 96 %, что соответствует высокому уровню. Процент выполнения заданий по узнаванию разносложных слов находится в пределах от 80 % до 90 %, что также соответствует высокому уровню. С заданиями на узнавание односложных слов

и на узнавание слов в слитной речи на высоком уровне справляются 20 %, на среднем уровне 60 %, на низком уровне — 20 % детей. С заданиями на узнавание односложных слов при открытом выборе на высоком уровне справились только 20 % детей, на среднем уровне — 60 % и на низком уровне — 20 % детей. Задания на опознавание знакомых предложений при открытом выборе выявили еще больше трудностей. Никто из детей не справился с заданиями на высоком уровне, показав средний уровень — 60 % и низкий — 40 %. С заданиями на узнавание незнакомых предложений при открытом выборе на высоком уровне не справился никто, на среднем уровне их выполнили 20 % детей, а 80 % показали низкий результат. Дети не смогли узнать половину простых вопросов на слух, повторить их или ответить в соответствии со смысловым контекстом предъявленных вопросов.

Таким образом, анализ результатов констатирующего этапа эксперимента выявил недостаточный уровень слухоречевого развития детей старшего дошкольного возраста после кохлеарной имплантации.

Для проверки эффективности экспериментального обучения необходимо было установить тенденцию в изменении уровня слухоречевого развития старших

дошкольников после кохлеарной имплантации в результате применения предложенной программы в экспериментальной группе.

Анализ результатов контрольного этапа эксперимента свидетельствует о том, что после внедрения программы экспериментального обучения высокий уровень слухоречевого развития детей составил 60 %, средний уровень — 40 %, низкий уровень отсутствовал.

В ходе контрольного эксперимента в экспериментальной группе было отмечено повышение уровня слухоречевого развития детей после внедрения экспериментальной программы. Дети с удовольствием быстро и правильно выполняли задания. Интерес к результату деятельности сохранялся на протяжении всего обследования. Если дети допускали отдельные ошибки, то тут же замечали их и старались самостоятельно исправить.

На контрольном этапе эксперимента дети показали высокий уровень способности к узнаванию неречевых и речевых звуков; различению двух неречевых звуков; различению звуков по громкости, длительности, повторяемости.

С заданиями на узнавание на слух слов 20 % детей справились на высоком уровне, только 20 % показали средний уровень.

При выполнении заданий, связанных с ответами на вопро-

сы, высокий уровень составил 60 %, средний уровень способности понимать простые вопросы на слух при открытом выборе составил 40 %.

Выполнение заданий, направленных на восприятие незнакомых предложений, у детей практически не вызывало затруднений — 60 % обнаружили высокий уровень, 40 % показали средний уровень. На этом этапе для детей было характерно переспрашивание, краткие ответы на вопросы, называние других слов, схожих по звучанию с предъявляемыми, затруднения при узнавании слова при его грамматическом изменении в связной речи.

Сравнение результатов детей экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах эксперимента показало повышение уровня их слухоречевого развития, что подтвердило эффективность экспериментального обучения.

Выводы

Выводы, полученные в ходе проведения исследования, заключаются в следующем.

Кохлеарная имплантация является эффективным средством реабилитации детей с глубокими нарушениями слуха, однако у старших дошкольников после кохлеарной имплантации наблюдается недостаточный уровень слухоречевого развития.

Дети старшего дошкольного возраста не реализуют возможности кохлеарного импланта, и восприятие ими речи остается преимущественно слухозрительным.

Слухоречевое развитие старших дошкольников осуществляется эффективно, если разработано содержание программы слухоречевого развития после кохлеарной имплантации; скорректированы приемы логопедического воздействия в зависимости от особенностей речевого слуха; организована совместная работа логопеда и специалистов дошкольного образовательного учреждения с семьей. Вследствие этого формируется речь, которая позволяет старшим дошкольникам с кохлеарными имплантами адаптироваться в обществе.

Литература

1. Баулина, М. Е. Образовательная траектория и нейропсихологическое сопровождение детей после кохлеарной имплантации / М. Е. Баулина. — Текст : непосредственный // Интеграция образования. — 2018. — № 4 (22). — С. 696–711.
2. Беляева, О. Л. Организационно-педагогические условия развития слухоречевого восприятия и устной речи у старших дошкольников с кохлеарными имплантами в ДООу комбинированного вида / О. Л. Беляева, М. В. Ступакова ; Красноярский гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. — Красноярск : [б. и.], 2017. — 158 с. — Текст : непосредственный.
3. Беляева, О. Л. Выявление взаимозависимости уровня развития устной речи и уровня слухоречевой памяти старших дошкольников с кохлеарными имплантами / О. Л. Беляева, Л. А. Брюховских, Т. Л. Юкина. — Текст : непосредственный // Сибирский вестник специального образования. — 2016. — № 3 (18). — С. 12–14.
4. Гончарова, Е. Л. Изменение статуса ребенка в процессе кохлеарной имплантации и реабилитации — новое явление в сурдопедагогике / Е. Л. Гончарова, О. И. Кукушкина. — Текст : непосредственный // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2014. — № 7. — С. 3–5.
5. Зонтова, О. В. Рекомендации для родителей по развитию слухового восприятия у детей с нарушенным слухом / О. В. Зонтова. — Санкт-Петербург : Умная Маша, 2010. — 200 с. — Текст : непосредственный.
6. Королева, И. В. Учусь слушать и говорить: методические рекомендации по развитию слухового восприятия и речи у детей с кохлеарными имплантами и слуховыми аппаратами на основе «слухового» метода / И. В. Королева. — Санкт-Петербург : КАРО, 2018. — 192 с. — Текст : непосредственный.
7. Королева, И. В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых (электронное протезирование слуха). — 2-е изд., испр. и доп. / И. В. Королева. — Санкт-Петербург : КАРО, 2012. — 752 с.: ил. — (Серия «Специальная педагогика»). — Текст : непосредственный.
8. Кукушкина, О. И. Психолого-педагогическая помощь после кохлеарной имплантации. Реализация новых возможностей ребенка / О. И. Кукушкина, Е. Л. Гончарова. — Москва : Полиграф сервис, 2014. — 192 с. — Текст : непосредственный.
9. Логинова, А. А. Организация слухоречевой реабилитации детей с кохлеарной имплантацией / А. А. Логинова. — Текст : непосредственный // Логопед. — 2012. — № 1. — С. 90–93.
10. Новиковская, О. А. Логопедическая работа с детьми после кохлеарной имплантации / О. А. Новиковская. — Текст. Изображение : электронные.
11. Пудов, В. И. Оценка результатов реабилитации после КИ / В. И. Пудов, О. В. Зонтова, Е. А. Шашукова. — Текст :

непосредственный // Абстракты с XII Европейского симпозиума по кохlearной имплантации. «Я слышу мир!». — 2016. — Вып. 5 — С. 3.

12. Саблева, А. С. Логопедическая работа с глухими детьми после кохlearной имплантации / А. С. Саблева. — Текст : непосредственный. // Ярославский педагогический вестник. — 2017. — № 2. — С. 160–164.

13. Сатаева, А. И. Показатели завершения запускающего этапа реабилитации при кохlearной имплантации / А. И. Сатаева. — Текст : непосредственный // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2015. — № 3. — С. 3–9.

14. Соколовская, Т. А. Особенности речевого развития детей после кохlearной имплантации / Т. А. Соколовская. — Текст : непосредственный // Специальное образование. — 2013. — № 2. — С. 91–97.

15. Шматко, Н. Д. Особенности организации коррекционного обучения имплантированных дошкольников / Н. Д. Шматко. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2012. — № 3. — С. 43–51.

References

1. Baulina, M. E. (2018). *Obrazovatel'naya traektoriya i neyropsikhologicheskoe soprovozhdenie detey posle kokhlearnoy implantatsii* [Educational trajectory and neuropsychological support for children after cochlear implantation]. *Education integration*, 4(22), 696–711. (In Russ.)

2. Belyaeva, O. L., & Stupakova, M. V. (2017). *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya razvitiya slukhorechevogo vospriyatiya i ustnoy rechi u starshikh doshkol'nikov s kokhlearnymi implantami v DOU kombinirovannogo vida* [Organizational and pedagogical conditions for the development of auditory perception and oral speech in older preschoolers with cochlear implants in a preschool educational institution of a combined type]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Ped. Univ. n.a. V.P. Astafiev, 158 p. (In Russ.)

3. Belyaeva, O. L., Bryukhovskikh, L. A., & Yukina, T. L. (2016). *Vyavlenie vzaimozavisimosti urovnya razvitiya ustnoy rechi i urovnya slukhorechevoy pamyati starshikh*

doshkol'nikov s kokhlearnymi implantami [Revealing the interdependence of the level of development of oral speech and the level of auditory-speech memory of older preschoolers with cochlear implants]. *Siberian Bulletin of Special Education*, 3(18), 12–14. (In Russ.)

4. Goncharova, E. L., & Kukushkina, O. I. (2014). *Izmenenie statusa rebenka v protsesse kokhlearnoy implantatsii i reabilitatsii* — *novoe yavlenie v surdopedagogike* [Changing the status of a child in the process of cochlear implantation and rehabilitation — a new phenomenon in deaf education]. *Education and training of children with developmental disorders*, 7, 3–5. (In Russ.)

5. Zontova, O. V. (2010). *Rekomendatsii dlya roditeley po razvitiyu slukhovogo vospriyatiya u detey s narushennym slukhom* [Recommendations for parents on the development of auditory perception in children with hearing impairment]. St. Petersburg: Clever Masha, 200 p. (In Russ.)

6. Koroleva, I. V. (2018). *Uchus' slushat' i govorit': metodicheskie rekomendatsii po razvitiyu slukhovogo vospriyatiya i rechi u detey s kokhlearnymi implantami i slukhovymi apparatami na osnove «slukhovogo» metoda* [I learn to listen and speak: Guidelines for the development of auditory perception and speech in children with cochlear implants and hearing aids based on the “hearing” method]. St. Petersburg: KARO, 192 p. (In Russ.)

7. Koroleva, I. V. (2012). *Kokhlearnaya implantatsiya glukhikh detey i vzroslykh (elektronnoe protezirovanie slukha)* [Cochlear implantation of deaf children and adults (electronic hearing prosthetics)] (2nd ed., rev. and additional, Series “Special Pedagogy”). St. Petersburg: KARO, 752 p.: ill. (In Russ.)

8. Kukushkina, O. I., & Goncharova, E. L. (2014). *Psikhologo-pedagogicheskaya pomoshch' posle kokhlearnoy implantatsii. Realizatsiya novykh vozmozhnostey rebenka* [Psychological and pedagogical assistance after cochlear implantation. Realization of new possibilities of the child]. Moscow: Polygraph service, 192 p. (In Russ.)

9. Loginova, A. A. (2012). Organizatsiya slukhorechevoy reabilitatsii detey s kokhlearnoy implantatsiy [Organization of auditory-speech rehabilitation of children with cochlear implantation]. *Speech therapist, 1*, 90–93. (In Russ.)
10. Novikovskaya, O. A. (n.d.). *Logopedicheskaya rabota s det'mi posle kokhlearnoy implantatsii* [Logopedic work with children after cochlear implantation]. Electronic text and images. (In Russ.)
11. Pudov, V. I., Zontova, O. V., & Shashukova, E. A. (2016). Otsenka rezul'tatov reabilitatsii posle KI [Evaluation of the results of rehabilitation after CI]. In *Abstracts from the XII European Symposium on Cochlear Implantation // "I hear the world!"* (Iss. 5, p. 3). (In Russ.)
12. Sableva, A. S. (2017). Logopedicheskaya rabota s glukhimi det'mi posle kokhlearnoy implantatsii [Logopedic work with deaf children after cochlear implantation]. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin, 2*, 160–164. (In Russ.)
13. Sataeva, A. I. (2015). Pokazateli zaversheniya zapuskayushchego etapa reabilitatsii pri kokhlearnoy implantatsii [Indicators of the completion of the starting stage of rehabilitation in cochlear implantation]. *Education and training of children with developmental disorders, 3*, 3–9. (In Russ.)
14. Sokolovskaya, T. A. (2013). Osobennosti rechevogo razvitiya detey posle kokhlearnoy implantatsii [Peculiarities of speech development in children after cochlear implantation]. *Special Education, 2*, 91–97. (In Russ.)
15. Shmatko, N. D. (2012). Osobennosti organizatsii korrektsionnogo obucheniya implantirovannykh doshkol'nikov [Features of the organization of correctional education for implanted preschoolers]. *Defectology, 3*, 43–51. (In Russ.)