

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА»

На правах рукописи

Мотовилова Юлия Валерьевна

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СЛУХОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ
С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Специальность 5.8.3 Коррекционная педагогика (педагогические науки)

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, доцент
Красильникова Ольга Александровна

Санкт-Петербург

2024

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. Постановка проблемы оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста	13
1.1. История становления подходов к формированию и развитию слухового восприятия и его оценки у глухих и слабослышащих школьников	13
1.2. Сравнительный анализ методов постоперационной реабилитации детей с кохлеарными имплантами	23
1.3. Слуховое поведение как предмет изучения в зарубежной практике	31
1.4. Оценка слухового поведения детей с кохлеарными имплантами в отечественной сурдопедагогике	41
Выводы по главе 1	47
ГЛАВА 2. Разработка и реализация методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста	49
2.1. Цель, задачи, организация исследования и предварительное педагогическое изучение младших школьников с кохлеарными имплантами	49
2.2. Методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста	57
2.3. Изучение слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами по разработанной методике педагогической оценки	61
2.4. Изучение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных детей младшего школьного возраста	78
Выводы по главе 2	84
ГЛАВА 3. Качественный анализ результатов экспериментального изучения слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях проведения операции кохлеарной имплантации в раннем и дошкольном возрасте и слухоречевой реабилитации, обучающихся в среде слабослышащих и позднооглохших	86

3.1. Результаты экспериментального изучения слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами	86
3.2. Анализ сформированности слухового поведения у младших школьников с кохлеарными имплантами.....	95
Выводы по главе 3.....	101
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	102
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	104
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Современные методы реабилитации детей после операции кохлеарной имплантации, существующие в России	125
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Зарубежные опросники, оценивающие эффективность реабилитационных мероприятий	129
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Протоколы направленного наблюдения за поведенческим ответом детей на услышанное звучание в различных ситуациях	136
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Результаты анализа достоверно значимых различий в представлениях родителей, сурдопедагогов и данных эмпирического исследования	139
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Результаты анализа достоверно значимых различий между четырьмя группами кохлеарно имплантированных младших школьников по степени сформированности слухового поведения	140

Введение

Актуальность исследования

Доказано, что развитие глухого ребёнка (С.А. Зыков, Т.С. Зыкова, Б.Д. Корсунская, Е.П. Кузьмичева, Т.В. Пельмская, Н.Д. Шматко и др.) и слабослышащего ребёнка (Р.М. Боскис, А.Г. Зикеев, К.В. Комаров, К.Г. Коровин, Э.И. Леонгард и др.) может быть приближено к возрастной норме в адекватных условиях специального обучения и воспитания.

Современные достижения высокотехнологичной медицины и сурдопедагогики сделали возможным практически полное восстановление нарушенной слуховой функции при помощи операции кохлеарной имплантации (S. Archbold, G.M. Clark, R.C. Dowell, М.Р. Богомильский, Г.А. Таварткиладзе, В.В. Бахшиян, М.Ю. Бобошко, Ю.К. Янов и др.) и переход кохлеарно имплантированного ребёнка на путь развития, типичный для слышащего (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева и др.). При этом организация постоперационной психолого-педагогической реабилитации является обязательным компонентом метода кохлеарной имплантации (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева, И.В. Королева).

Дети с кохлеарными имплантами (КИ) осмысливаются отечественной научной школой сурдопедагогики как новая категория детей с нарушением слуха (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева), потому что они способны, как показали исследования, не приближаться к возрастной норме, а переходить на путь естественного развития слухового восприятия и речи, типичный для слышащего ребёнка раннего возраста (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева).

Базовым показателем такого перехода является появление у глухого ребёнка с кохлеарным имплантом естественного слухового поведения, характерного для слышащего ребёнка в быту (А.И. Сатаева).

Почеркнём, что с середины XX века предметом внимания и оценки сурдопедагогов было слуховое восприятие глухих, слабослышащих и оглохших детей (И.Г. Багрова, Т.К. Королевская, Е.П. Кузьмичева, Л.П. Назарова, А.Н. Пфафенродт, В.Я. Стаценко, И.Ф. Федосова, Е.З. Яхнина и др.), при этом не ставилась задача оценки их слухового поведения, то есть не оценивалось, как связано актуальное состояние слухового восприятия с актуальным поведением ребёнка в быту.

Появление новой категории детей с кохлеарными имплантами сделало необходимым оценку именно слухового поведения как показателя реабилитации – перехода на путь развития, типичный для слышащего. Это означало переход от измерения слухового восприятия к анализу слухового поведения и его естественности, степени схожести с поведением слышащего ребёнка в быту (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева, В.В. Олешова).

Таким образом, анализ слухового поведения кохлеарно имплантированного ребёнка – новая задача сурдопедагогики, которая ставится и решается по отношению к детям с изменённым функциональным статусом. Однако на практике происходит неоправданное смешение предмета и методик оценки, а именно: по отношению к детям с кохлеарными имплантами продолжают предприниматься попытки оценивать не слуховое поведение, как это требуется новой категории детей, а слуховое восприятие в соответствии с устоявшимися, разработанными на предшествующем этапе и предназначенными для других групп детей, методиками диагностики, включающими выявление оптимального расстояния, на котором ребёнок может воспринимать речь, определение уровня восприятия речи на слух, восприятия отработанного речевого материала и др. (И.Г. Багрова, Т.К. Королевская, Е.П. Кузьмичева, Л.П. Назарова, А.Н. Пфафенродт, В.Я. Стаценко, И.Ф. Федосова, Е.З. Яхнина и др.).

Актуальность проведённого исследования определяется объективной необходимостью оценки естественного слухового поведения детей с кохлеарными имплантами после операции кохлеарной имплантации в процессе и в итоге психолого-педагогической реабилитации и недостаточной разработанностью

методики его педагогической оценки, недостаточной оснащённостью практики инструментами решения новой задачи в отношении новой категории детей с нарушенным слухом.

Объект исследования

Слуховое поведение младших школьников с кохлеарными имплантами.

Предмет исследования

Педагогическая оценка слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

Цель исследования

Оценить и описать сформированность слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих, умение сурдопедагогов и родителей оценивать слуховое поведение детей.

Задачи исследования

1. Выявить степень изученности проблемы исследования в научно-методической литературе.
2. Разработать методику педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.
3. Провести на основе разработанной методики эмпирическое исследование, направленное на оценку слухового поведения детей с кохлеарными имплантами в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде для слабослышащих.
4. Выявить и описать варианты сформированности слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих детей.
5. Определить умения родителей и сурдопедагогов оценивать слуховое поведение детей с кохлеарными имплантами.

Гипотеза исследования

В условиях проведения операции кохлеарной имплантации в раннем и дошкольном возрасте, «слухоречевой реабилитации» и дальнейшего обучения

в среде слабослышащих младшие школьники не осваивают в 100 % случаев доступное им слуховое поведение.

Методологические основы исследования

– культурно-историческая теория Л.С. Выготского, положение о первичных и вторичных нарушениях развития у детей;

– положение о необходимости психолого-педагогической реабилитации глухого ребёнка после кохlearной имплантации (S. Archbold, G.M. Clark, R.C. Dowell, И.В. Королева, Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина, А.И. Сатаева);

– подход отечественной научной школы сурдопедагогике к реабилитации детей после кохlearной имплантации (Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина, А.И. Сатаева);

– положение о необходимости оценки слухового поведения детей с кохlearными имплантами как одного из важнейших показателей перехода на путь развития слышащего сверстника (И.В. Королева, Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина, А.И. Сатаева).

Методы исследования

– анализ литературы по проблеме исследования;

– направленное педагогическое наблюдение;

– беседы;

– анкетирование;

– экспериментальная работа;

– качественный и количественный анализ данных;

– методы математической обработки данных.

Достоверность и научная обоснованность результатов исследования

обеспечивается методологической основой проведенного исследования, опорой на системный подход; применением комплекса методов, адекватных объекту, предмету, целям и задачам исследования; целенаправленной экспериментальной работой; репрезентативностью полученных экспериментальных данных, количественным и качественным анализом.

Организация исследования

Исследование проведено в 2017–2024 гг.

На *первом этапе* исследования (2017) проведён анализ литературы по проблеме оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами.

На *втором этапе* исследования (2017–2020) разработана методика педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

На *третьем этапе* (2020–2024) – проведено экспериментальное исследование, направленное на педагогическую оценку слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих.

Экспериментальная база исследования

Исследование реализовано на базе ГБОУ школы-интерната № 33 Выборгского района Санкт-Петербурга.

Состав участников экспериментальной работы

Всего в исследовании приняли участие 95 человек:

– кохлеарно имплантированные дети в возрасте от 7 до 11 лет (41 ребёнок).

Все кохлеарно имплантированные младшие школьники находились в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучались в среде слабослышащих;

– 41 родитель кохлеарно имплантированных младших школьников;

– 13 сурдопедагогов, проводящих индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи.

Положения, выносимые на защиту

1. Важнейшим показателем перехода ребёнка с кохлеарными имплантами на путь развития, типичный для слышащего, является естественное слуховое поведение, однако современная практика продолжает ориентироваться на оценку развития слухового восприятия и применение традиционных методик, разработанных в отечественной сурдопедагогике на предшествующих этапах её развития и предназначенных для других категорий детей – глухих, слабослышащих, позднооглохших. Актуальной задачей современной практики

сурдопедагогики является переход от оценки слухового восприятия к оценке слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

2. Разработана методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста. Данная методика позволяет выявлять спектр вариантов сформированности слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста.

3. В актуальной практике «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих наблюдаются варианты освоения слухового поведения младшими школьниками с кохлеарными имплантами: от частичной до полной несформированности у большинства детей, несмотря на открывшиеся благодаря кохлеарной имплантации потенциальные возможности освоения слухового поведения, типичного для слышащего ребёнка. В данных условиях полноценное, типичное для слышащего ребёнка слуховое поведение наблюдается только у четверти младших школьников с кохлеарными имплантами.

4. Представления родителей о степени освоения ребёнком слухового поведения в большинстве случаев не совпадают с результатами проведённого исследования. Они правильно оценивают слуховое поведение своего ребёнка, если оно сформировано, и преувеличивают достижения, если оно ещё не освоено или освоено частично.

5. Оценка сурдопедагогами сформированности слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами не совпадает с данными, полученными в ходе исследования. Оценка сурдопедагогов точнее, чем оценка родителей, она совпадает с результатами исследования в отношении детей со сформированным слуховым поведением. В отношении детей с различными вариантами несформированности слухового поведения точность оценки составляет только 51,6 % случаев, что указывает на необходимость обучения специалистов умению оценивать варианты слухового поведения детей с кохлеарными имплантами.

Научная новизна исследования

Впервые разработана и экспериментально проверена отечественная методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста, которая позволяет выявлять сформированность слухового поведения у младших школьников с кохлеарными имплантами.

Впервые показан широкий диапазон вариантов освоения слухового поведения детьми с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих.

Впервые выявлено, что родители испытывают сложности в оценивании слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста.

Впервые выявлены трудности сурдопедагогов в оценке слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

Теоретическая значимость исследования

Разработанная методика вносит вклад в развитие методов педагогической оценки реализации потенциальных возможностей, которые даёт кохлеарный имплант.

Дополнены данные о слуховом поведении детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста как одним из важнейших показателей перехода кохлеарно имплантированного ребенка на путь развития слышащего.

Выявлена и описана новая профессиональная компетенция сурдопедагога – умение оценивать слуховое поведение младших школьников с кохлеарными имплантами, применяя методики оценки, отличные от методик анализа слухового восприятия.

Выявлена необходимость формирования у специалистов и родителей установки на оценку естественного слухового поведения кохлеарно имплантированного ребёнка и обучение этому новому умению.

Практическая значимость исследования

Впервые практика обеспечена методикой педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста как постоянно растущей группы детей.

Материалы исследования могут быть использованы для разработки системы помощи родителям в оценке слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

Материалы исследования могут быть использованы для повышения квалификации сурдопедагогов, работающих в образовательных организациях для слабослышащих и позднооглохших детей.

Полученные результаты могут использоваться в системе профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации сурдопедагогов.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлены в экспериментальной работе автора; на заседаниях кафедры сурдопедагогики РГПУ им. А.И. Герцена (2017–2024); на педагогических советах и методических объединениях учителей и воспитателей ГБОУ школы-интерната № 33 г. Санкт-Петербурга (2017–2024); на научно-практических конференциях и семинарах: XXV Международная конференция «Ребенок в современном мире. Экология детства» (Санкт-Петербург, 2018), Всероссийская научно-практическая конференция «Образование лиц с нарушением слуха: достижения и актуальные проблемы» (Москва, 2018), Всероссийская конференция (с международным участием) по вопросам обучения, воспитания, интеграции детей с нарушением слуха, посвященной 150-летию со дня рождения Е.Г. Ласточкиной (Казань, Республика Татарстан, 2019), Всероссийская студенческая конференция «Профессиональные дебюты в теории и практике дефектологии: расширяя границы возможного» (Нижний Новгород, 2019), Международный научно-образовательный форум в формате телемоста «Специальное образование XXI века» (Санкт-Петербург, 2021), Всероссийская научно-практическая конференция «Я в мир удивительный этот пришёл...» (Санкт-Петербург, 2022), III Всероссийская конференция «Актуальные проблемы современного образования

детей с ОВЗ» (Москва, 2022), XIII Международная научно-практическая конференции «Роль психологии, педагогики, медицины в физическом воспитании современной молодёжи» (Санкт-Петербург, 2023), Международный научно-образовательный форум «Специальное образование XXI века» (Санкт-Петербург, 2023), III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Герценовские чтения. Современные проблемы дефектологии и реабилитологии: семья лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в контексте образовательных отношений» (Санкт-Петербург, 2024), Международный научно-образовательный форум «Специальное образование XXI века» (Санкт-Петербург, 2024); в рамках программ повышения профессиональной квалификации: «Современные подходы к организации обучения школьников с кохлеарными имплантами» (ФГБНУ «ИКП РАО», Москва, 2021), «Координация на региональном уровне психолого-педагогического сопровождения образования обучающихся после операции кохлеарной имплантации» (ФГБНУ «ИКП РАО», Москва, 2022).

Публикации. Материалы диссертации изложены в пятнадцати публикациях.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы, включающего 172 наименования, 5 приложений. Изложение материала проиллюстрировано 3 таблицами, 27 рисунками. Общий объём работы 141 страница, из них 103 – основное содержание.

ГЛАВА 1. Постановка проблемы оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста

1.1. История становления подходов к формированию и развитию слухового восприятия и его оценки у глухих и слабослышащих школьников

Современная система работы по развитию слухового восприятия в школах для детей с нарушением слуха имеет длительную историю развития: от понимания необходимости использования слуховых упражнений до фундаментальных исследований в области разработки дифференцированных систем работы по развитию слухового восприятия у детей с нарушением слуха.

В XIX – начале XX века проблема использования в процессе обучения остаточного слуха, разработки классификаций детей с нарушением слуха нашла отражение в отечественных исследованиях врачей и сурдопедагогов (В.И. Флери, М.В. Богданов-Березовский, П.Д. Енько, П.П. Рождественский, Б.С. Преображенский, Н.К. Патканова, Ф.А. Рау, Н.М. Лаговский и др.) [1; 4; 53; 120].

Анализ научных литературных источников свидетельствует, что с середины XX века в нашей стране проводятся фундаментальные исследования в области сурдопедагогики, происходит дифференциация методик обучения разных категорий детей с нарушенным слухом, что оказывает значительное влияние и на практику развития слухового восприятия глухих и слабослышащих детей (И.Г. Багрова, В.И. Бельтюков, Р.М. Боскис, Т.А. Власова, С.А. Зыков, К.В. Комаров, К.Г. Коровин, Б.Д. Корсунская, Е.П. Кузьмичева, Э.И. Леонгард, А.М. Масюнин, Л.П. Назарова, Л.В. Нейман, Ф.Ф. Рау, Н.Ф. Слезина и др.) [1; 2–4; 14–16; 23; 24; 29–32; 54; 55; 86–89; 94–98; 120].

Следует отметить, что в 1961 году Л.В. Нейман разрабатывает медицинскую классификацию глухоты и тугоухости [89], а в 1963 году Р.М. Боскис обосновывает

педагогическую классификацию детей с нарушениями слуха [14–16]. Классификации Л.В. Неймана и Р.М. Боскис легли в основу дифференцированной системы специального образования глухих и слабослышащих детей.

В научно-практических трудах Ф.Ф. Рау, В.И. Бельтюкова, Л.В. Неймана [94] отмечается значение остаточного слуха для развития мышления и общего психического развития ребёнка. Ученые считают, что у детей с нарушенным слухом «главным средством развития слухового восприятия являются не специально организованные занятия, а систематическое использование слуха в классе и вне класса» [94, с. 92]. Значимым, на наш взгляд, является мнение В.И. Бельтюкова [9] о развитии слухового восприятия как наиболее эффективного средства развития общения и собственной речи детей с нарушением слуха.

Анализ работ Ф.Ф. Рау, Л.В. Неймана, В.И. Бельтюкова, А.М. Масюнина и др. [9; 10; 79; 94] свидетельствует о начале разработки содержания и методики развития слухового восприятия глухих и слабослышащих воспитанников в середине XX века. Исследователи сходятся во мнении об отсутствии принципиального влияния на развитие речевого слуха ограниченной слуховой тренировки. Вместе с тем изучение исследований Ф.Ф. Рау и В.И. Бельтюкова [96] в области выявления значения остаточного слуха показывает, что восприятие речи слухо-зрительно является более эффективным, чем зрительное.

Похожее исследование было осуществлено К.П. Каплинской [27; 28] в первом отделении школы слабослышащих. В результате выявлено, что слухо-зрительное восприятие действительно наиболее эффективно при восприятии устной речи, однако при использовании звукоусиливающей аппаратуры слуховое восприятие по эффективности сравнимо со слухо-зрительным.

Однако учёные Ф.Ф. Рау, Л.В. Нейман и В.И. Бельтюков предостерегают от переоценки значения остатков слуха для восприятия речи глухими людьми, поскольку роль слуховой функции в этом случае крайне ограничена [94].

В работах Ф.Ф. Рау, Л.В. Неймана, В.И. Бельтюкова сформулирована задача слуховой работы в школах для неслышащих детей: «обеспечить максимальное использование и развитие имеющихся у детей возможностей слухового восприятия

в целях содействия осуществлению общих воспитательно-образовательных задач» [94, с. 86]. Авторы особо подчеркивают значимость развития слухового восприятия на материале как речевых, так и неречевых звучаний.

Анализ исследований сурдопедагогов показывает и целесообразность включения остаточного слуха в процесс формирования устной речи (произношения) и речевого общения [9; 94].

Учёные предлагают дифференцировать содержание слуховой работы с глухими и тугоухими школьниками. Основу работы по развитию слухового восприятия с глухими детьми должны составлять специальные упражнения по развитию восприятия неречевых звуков/элементов речи и использование остаточного слуха при формировании произносительных навыков. В противоположность с тугоухими детьми первостепенным признаётся использование слуха для восприятия речи и неречевых звучаний. Авторы указывают, что «в условиях систематического использования звукоусиливающей аппаратуры <...> учащиеся постоянно пользуются слухо-зрительным восприятием речи в процессе учебных занятий. Значительно расширяется работа по использованию слухового восприятия для формирования произношения на уроках, индивидуальных занятиях, во внеклассное время <...> и в семье. Более высокие требования предъявляются к учащимся и в отношении развития слухового восприятия» [94, с. 92].

При этом Ф.Ф. Рау, Л.В. Нейман, В.И. Бельтюков отмечают, что у тугоухих детей основным средством развития слуха являются не специальные занятия, а постоянное использование слуха в классе и во внеклассной деятельности. Однако авторы подчёркивают, что несмотря на то что «главной формой работы по развитию слухового восприятия у тугоухих детей является систематическое использование ими слуха, другая форма – специальные групповые и индивидуальные занятия – сохраняет существенное значение, особенно для детей с резким нарушением слуха и глубоким недоразвитием речи (учащиеся второго отделения). Такого же рода занятия проводятся с позднооглохшими детьми, имеющими остатки слуха» [94, с. 93].

Изучение научно-исследовательской и прикладной литературы позволяет констатировать, что разработанная Ф.Ф. Рау, Л.В. Нейманом, В.И. Бельтюковым, А.М. Масюниным методика развития слухового восприятия речи использовалась в школах глухих до середины 1970-х годов, а в школах слабослышащих – до конца 1970-х годов [4].

Однако несмотря на значительный вклад данной методики в развитие слухового восприятия глухих и тугоухих детей, следует отметить ряд её недостатков. К ним можно отнести: 1) недостаточное количество звукоусиливающей аппаратуры; 2) ограниченный подбор речевого материала; 3) отсутствие учёта разных возможностей детей при восприятии речи.

Как показывает анализ научной литературы, в то же время в 1969 году в Институте дефектологии АПН СССР по инициативе и под руководством директора Т.А. Власовой были начаты исследования, ставившие целью разработку новых подходов к развитию у глухих детей слухового восприятия (Е.П. Кузьмичева, Э.И. Леонгард, И.Я. Темкина) [56; 60; 74; 75; 93]. Как отмечает Е.П. Кузьмичева, задачей экспериментального исследования являлось «изучение возможностей и особенностей формирования слуховой функции у глухих, разработать дифференциальные системы слухового воспитания для двух групп: дошкольников и школьников» [56, с. 32].

Под руководством Е.П. Кузьмичевой и Н.Ф. Слезинной был организован эксперимент по развитию у глухих школьников слухового восприятия и на его основе формирование произносительной стороны устной речи [60]. В эту работу были активно включены и сурдопедагоги-практики школы-интерната № 101 г. Москвы В.Я. Стаценко, Т.К. Королевская, школы НИИ дефектологии АПН СССР (директор М.Д. Чавушьян) И.Ф. Федосова, С.А. Рогач, М.И. Уланова, Р.И. Коняхина, Г.Г. Железцова, Т.А. Сисекина, О.М. Соловьева, Е.И. Самойленко.

В результате проведённых исследований в нашей стране была создана система работы по развитию слухового восприятия глухих учащихся, основанная на возможности формирования у них речевого слуха, восприятия неречевых звучаний. В итоге расширяется сенсорная основа восприятия и воспроизведения

устной речи. Подробное изучение результатов исследований Е.П. Кузьмичевой показывает, что в системе слухового воспитания глухих школьников ставится акцент на развитии их слухового восприятия при широком использовании звукоусиливающей аппаратуры в ходе всего учебно-воспитательного процесса как на фронтальных, так и индивидуальных занятиях при слухо-зрительном и слуховом восприятии устной речи [56; 60]. Е.П. Кузьмичева рассматривает слуховое восприятие как один из компонентов речевой деятельности глухих, оказывающий существенное влияние на формирование этой деятельности.

Подводя итоги экспериментального исследования, Е.П. Кузьмичева констатирует, что в условиях созданной системы слухового воспитания развитие речевого слуха у глухих детей происходит достаточно интенсивно.

В результате многолетних исследований И.Я. Темкиной, Е.П. Кузьмичевой, Э.И. Леонгард доказаны большие потенциальные возможности развития речевого слуха у глухих. Е.П. Кузьмичева отмечает, что, с одной стороны, развивающееся слуховое восприятие является базой для создания качественно новой системы восприятия речи глухими на основе слухо-зрительного восприятия с помощью слуховых аппаратов; с другой стороны, развитое слуховое восприятие оказывает положительное влияние на формирование восприятия и воспроизведения устной речи, на личность глухого в целом. Кроме того, все показатели в совокупности оказывают положительное влияние на социальную адаптацию глухих учащихся.

В исследованиях Е.П. Кузьмичевой особо отмечается, что учителю необходимо уметь оценивать развитие слухового восприятия глухих школьников [57; 60]. Автор подробно описывает процедуру диагностики, которая включает восприятие на слух знакомого по звучанию речевого материала (отработанных в ходе индивидуальных занятий фраз); незнакомых по звучанию контрольных слов; контрольных текстов, включающих как знакомый, так и незнакомый по звучанию речевой материал [60]. Также проверяется навык слухо-зрительного восприятия устной речи.

В основе положений современного подхода к развитию слухового восприятия глухих обучающихся лежат исследования, проведенные во второй

половине XX века [58; 59; 134–136]. Вместе с тем в последние годы совершенствуется речевой материал, включённый в проверку возможности восприятия глухими школьниками на слух фраз, выявляется желание и умение детей вступать в устную коммуникацию, особенности их речевого поведения [58].

В научно-методической литературе подчёркивается, что одновременно с исследованиями возможностей обучения слуховому восприятию речи глухих начали проводиться исследования возможностей слабослышащих школьников. Данной проблеме посвящены исследования И.Г. Багровой, Л.П. Назаровой, П.Б. Шошина [2–4; 87; 130; 131].

Анализ научных исследований конца 1970-х годов свидетельствует о начале научных работ под руководством И.Г. Багровой в лаборатории фонетики и акустики Института дефектологии по определению возможностей восприятия речи на слух слабослышащими школьниками, развития их речевого слуха в условиях целенаправленной работы в процессе концентрированных слуховых упражнений, предлагаемых детям в зависимости от состояния тонального слуха и уровня речевого развития [2–4].

В исследование активно были включены сурдопедагоги-практики школы для детей с нарушением речи и слуха НИИД АПН СССР (директор Н.А. Тугова) В.А. Тугова, Л.П. Назарова, Н.И. Матвеева, Л.П. Мостова, М.И. Ивина, Н.Н. Чертова, Т.А. Белякова, Л.З. Нестерова, Г.Н. Егорова [2]. Также в исследовании принимали участие сурдопедагоги других школ: свердловской школы для слабослышащих детей № 126 (директор В.А. Васильева), ленинградской школы для слабослышащих детей № 33 (директор Г.А. Киреева, завуч С.А. Байкова), Ковровской школы для слабослышащих детей № 6 (директора школы С.Н. Земский, Н.К. Нечаева), школы для слабослышащих детей № 10 г. Москвы (директор Т.С. Степанова), школы № 20 г. Москвы (директор З.М. Цернес), школы № 30 г. Москвы (директор К.А. Микаэльян) [2]. Под руководством Л.П. Назаровой в исследовании участвовали сурдопедагоги-практики школы для слабослышащих детей № 20.

В исследованиях И.Г. Багровой указывается, что успех в восприятии речи слабослышащими на слух зависит от ряда факторов: 1) уточнение слуховых образов, которые в результате специальных упражнений становятся всё более чёткими; 2) от степени сохранности слуховой функции; 3) сформированности речевого слуха учащихся [2–4].

В работах И.Г. Багровой описаны принципы и дифференцированный подход в работе по развитию слухового восприятия, раскрыты способы предъявления речевого материала слухо-зрительно, на слух и используя шёпотную речь. Учёным признаётся необходимой в обучении слабослышащих система упражнений на специальных занятиях для совершенствования навыков восприятия речи, позволяющая накапливать слуховые образы слов, словосочетаний и фраз при условии использования звукоусиливающей аппаратуры: «Основной задачей работы по развитию слухового восприятия слабослышащих школьников является развитие слуховой функции, совершенствование на базе развивающейся слуховой функции навыков восприятия устной речи, неречевых звучаний, формирование произносительной стороны устной речи» [2, с. 37].

Важную роль в своих исследованиях И.Г. Багрова отводит проверкам навыков слухового восприятия у слабослышащих [4]. Учёный указывает, что проверки восприятия речи на слух (с помощью звукоусиливающей аппаратуры и без) и неречевых звучаний и музыки необходимо проводить как в начале, так и в конце учебного года [2]. И.Г. Багрова отмечает, что «о состоянии навыков восприятия на слух устной речи можно судить по уровню восприятия на слух контрольных текстов, фраз, слов и величине расстояния, на котором ученик способен воспринимать речевой материал» [2, с. 94]. Проверки, по мнению И.Г. Багровой, предполагают педагогическое изучение следующих параметров: определение уровня восприятия речи на слух (со слуховыми аппаратами и без) с использованием слов из комплектов Э.И. Леонгард, а также слов из таблиц Н.Б. Покровского; определение расстояния, оптимального для восприятия речи на слух учеником с использованием некоторых из слов, предложенных Л.В. Нейманом для исследования слуховой функции; восприятие знакомых

по звучанию фраз; восприятие нового по содержанию текста, который ранее в тренировку не включался. Обобщая виды проверок, И.Г. Багрова констатирует, что в конце учебного года во всех классах школы проводятся проверки по определению уровня восприятия контрольных слов (разными способами), восприятию программного речевого материала и незнакомых ученикам, новых по содержанию текстов.

Следует отметить, что в основе современной работы по развитию слухового восприятия у слабослышащих обучающихся лежит подход, разработанный И.Г. Багровой [53]. В настоящее время учёными и сурдопедагогами переосмысливается и совершенствуется оценочный аппарат диагностики в развитии слухового восприятия детей [8; 25]. Проверки состояния развития слухового восприятия, разработанные И.Г. Багровой, дополняются обследованием состояния фонематического слуха у слабослышащих детей с I и II степенью тугоухости, а также у детей с кохлеарными имплантами.

Значительный интерес, по нашему мнению, для современной практики обучения восприятию устной речи у слабослышащих школьников представляют принципы слуховой работы, сформулированные П.Б. Шошиным [130; 131]. Учёный считает, что «восприятие речи на слух обеспечивается не только слуховой функцией, но и работой особых лингвистических ”механизмов“, специально приспособленных для переработки поступающей через слуховой тракт речевой информации» [130, с. 69–70]. П.Б. Шошин вводит понятие «аудио-лингвистической функции», которое близко по содержанию к современной трактовке понятия «слухоречевое развитие». Анализ данных экспериментальных исследований, проведённых П.Б. Шошиным со слышащими, показывает, что нарушение слуха само по себе не должно оказывать серьёзного влияния на восприятие речи, так как у нормально слышащих людей успешное восприятие речи зависит от сформированной аудио-лингвистической функции. В связи с этим под слуховой работой учёный понимает «совокупность занятий, направленных на то, чтобы научить ребёнка извлекать максимум пользы из своего неполноценного слуха» [131, с. 66–67]. По мнению П.Б. Шошина, слуховая

тренировка включает: «повышение эффективности <...> слухового восприятия речи; привлечение слуха ребенка для работы по улучшения качественных показателей звучания его речи; совершенствование восприятия неречевых звуков; элементы эстетического восприятия на ритмическом и музыкальном материале; обучение использованию коллективной и индивидуальной слуховой аппаратуры в различных акустических условиях; тренировку восприятия неусиленного звука; технический инструктаж по элементарным вопросам эксплуатации звукоусиливающей аппаратуры» [131, с. 66–67]. По нашему мнению, положения, сформулированные П.Б. Шошиным, во многом актуальны и в современной практике работы по развитию речевого слуха. К сожалению, исследования П.Б. Шошина не были завершены.

Анализ научной литературы по проблемам развития слуховой функции у слабослышащих детей показывает, что данный вопрос подробно освещён и в работах Л.П. Назаровой [86; 87]. Целью работы по развитию слухового восприятия учёный считает расширение и укрепление слухо-зрительной основы восприятия устной речи, наиболее полного включения слуха в формирование произносительной стороны устной речи, активного использования слуха в учебно-воспитательном процессе и создание на этой базе предпосылок для успешной реабилитации слабослышащих в среде нормально слышащих людей.

В научных исследованиях Л.П. Назаровой также отмечается необходимость диагностических проверок в школах для детей с нарушением слуха: обследования восприятия фраз разговорно-обиходного характера и с общеобразовательных уроков; фраз развивающего характера; ритмико-интонационной структуры речи; восприятие текста [86; 87]. Л.П. Назарова указывает, что необходимо наблюдение за учеником в процессе занятий, на общеобразовательных уроках, на переменах, во внеклассное время. Также учёный считает информативным использование методов письменного, устного контроля, методов практических работ.

В отечественной сурдопедагогике с конца 90-х годов XX века активно развивается направление исследований и практики, связанное с новой категорией детей с нарушением слуха – детей с кохлеарными имплантами. Дети после

операции кохлеарной имплантации и психолого-педагогической реабилитации оказываются в разных образовательных условиях: в общеобразовательной школе, в школе для слабослышащих, школе для глухих детей.

Появление детей с измененным функциональным статусом сделало необходимым переосмысление подходов к оценке их слуховых возможностей. Очевидным стал переход от измерения слухового восприятия к анализу слухового поведения и его естественности, степени схожести с поведением слышащего ребёнка в быту (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева, В.В. Олешова) [22; 90; 92; 108; 111; 112]. Однако на практике происходит неоправданное смешение предмета и методик оценки, а именно: по отношению к детям с кохлеарными имплантами продолжают предприниматься попытки оценивать не слуховое поведение, как это требуется новой категории детей, а слуховое восприятие в соответствии с устоявшимися, разработанными на предшествующем этапе и предназначенными для глухих и слабослышащих детей методиками диагностики, включающими выявление оптимального расстояния, на котором ребёнок может воспринимать речь, определение уровня восприятия речи на слух, восприятия отработанного речевого материала и др. [2–4; 8; 25; 53; 57–60].

Таким образом, обоснованы, известны и внедрены в сурдопедагогике дифференцированные методики развития слухового восприятия глухих и слабослышащих детей. Накоплен многолетний практический опыт формирования и развития слухового восприятия у детей в системе специального школьного образования. Доказана необходимость формирования слухового восприятия у слабослышащих и глухих детей на всех учебных предметах и на индивидуальных занятиях по развитию речевого слуха и произносительной стороны устной речи.

Вместе с тем, проанализировав подходы к оценке динамики развития слухового восприятия в рамках традиционных методик по развитию слухового восприятия у глухих и слабослышащих детей, можно сделать вывод, что ни в одном подходе не используется проверка, направленная на оценку слухового поведения. Все проверки предполагают оценивание навыков

восприятия речи на слух на разном речевом материале и качества усвоения программного материала.

Таким образом, сложившиеся в традиционной сурдопедагогике подходы к оценке развития слухового восприятия прежде всего адресованы глухим и слабослышающим детям, использующим как звукоусиливающую аппаратуру коллективного пользования, так и слухопротезированным индивидуальными слуховыми аппаратами. Появление новой категории обучающихся с кохлеарными имплантами требует выработки новых научно-теоретических и прикладных подходов к оценке реализации их слуховых возможностей.

1.2. Сравнительный анализ методов постоперационной реабилитации детей с кохлеарными имплантами

В настоящее время кохлеарная имплантация является наиболее эффективным средством восстановления нарушенной слуховой функции (В.В. Бахшиян, М.Ю. Бобошко, М.Р. Богомильский, В.Е. Кузовков, А.А. Ланцов, В.И. Пудов, А.Н. Ремизов, Г.А. Таварткиладзе, Т.Д. Шарманжинова, Ю.К. Янов и др.) [7; 11–13; 40; 72; 91; 122; 123; 127; 133]. В медицинской [11; 40; 121; 122; 123; 127; 133] и научно-педагогической литературе [22; 34–36; 38; 41; 48; 92; 99; 119; 132] делается особый акцент на том, что дети с кохлеарными имплантами практически одновременно приобретают возможность слышать даже тихие звучания – при оптимальной настройке речевого процессора кохлеарного импланта пороги слуха составляют от 25 до 40 дБ, что соответствует I степени снижения слуха по международной классификации. Таким образом, кохлеарно имплантированные дети потенциально могут воспринимать звуки разной силы, частоты и, соответственно, у них появляются принципиально иные возможности для овладения речью в отличие от сверстников с тяжелой степенью снижения

слуха или глухотой. Опыт зарубежных и российских ученых позволяет констатировать, что операция кохлеарной имплантации позволяет практически полностью устранить первичный дефект – нарушение слуха (Е.Л. Гончарова, И.В. Королева, В.Е. Кузовков, О.И. Кукушкина, А.И. Сатаева, Г.А. Таварткиладзе, Ю.К. Янов, W. Estabrooks, G. Szagun и др.) [22; 34–36; 38; 41; 48; 69; 71; 92; 129; 133; 150; 168–170]. Однако проведенная операция кохлеарной имплантации не гарантирует, что ребёнок перейдёт на путь спонтанного овладения речью. Как в отечественной, так и в зарубежной сурдопедагогике доказана необходимость постоперационной реабилитации (Е.Л. Гончарова, И.В. Королева, О.И. Кукушкина, А.И. Сатаева, S.M. Archbold, W. Estabrooks, G.M. Clark, H. Fryauf-Bertschy, H. Ganek, B.J. Gantz, D.M. Kelsay, R.A. McConkey, J.K. Niparko G.M. O'Donoghue, G. Szagun, R.S. Tyler, G.G. Woodworth) [22; 33–40; 45; 46; 48–50; 52; 69; 71; 77; 92; 105; 142; 147; 148; 150; 152; 157; 158; 168–170]. Современные учёные подчёркивают, что кохлеарная имплантация – это целая система мероприятий, которая сочетает передовые разработки в области медицины и психолого-педагогической реабилитации [22; 36; 48; 69; 71; 90; 92; 124]. Только междисциплинарная практика кохлеарной имплантации, а именно организация высококачественной постоперационной психолого-педагогической реабилитации, как обязательного компонента метода КИ, позволит кохлеарно имплантированному ребёнку обрести статус слышащего [6; 17; 19; 21; 22; 90; 92; 111; 112; 115; 128].

Поиск наиболее оптимальных условий для успешной реабилитации детей после операции кохлеарной имплантации отечественной научной школой сурдопедагогики начинается в конце 90-х годов XX века (Е.Л. Гончарова, И.В. Королева, О.И. Кукушкина, Э.В. Миронова, А.И. Сатаева и др.) [44; 49; 73; 81].

В настоящее время в России существует два подхода к реабилитации после операции кохлеарной имплантации – «слухоречевая реабилитация» (И.В. Королева) [36; 38; 39; 48; 49; 51] и «ЗП-реабилитация семьи и ребенка с КИ»

(О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева) [22; 61; 63; 65; 67; 68; 92; 102–104; 106; 109–112].

«Слухоречевая реабилитация» является первым подходом к постоперационной реабилитации, который сложился в нашей стране. Она основывается на положениях auditory-verbal метода, в частности, методике, разработанной W. Estabrooks, а также учитывает опыт многолетних исследований и практической работы по реабилитации детей с кохлеарными имплантами в СПб НИИ уха, горла, носа и речи [36; 48].

Второй подход к реабилитации после операции кохлеарной имплантации – «3П-реабилитация семьи и ребенка с КИ» – разработан отечественной научной школой на основании совместных исследований ФГБУН «Российский научно-практический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА России» и ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики РАО». Авторами «3П-реабилитации семьи и ребенка с КИ» (О.И. Кукушкиной, Е.Л. Гончаровой, А.И. Сатаевой) создан целостный системный подход к психолого-педагогической реабилитации после операции кохлеарной имплантации [22; 92; 111; 112].

Рассмотрим системные отличия двух методов реабилитации (Приложение 1. Таблица 1).

В первую очередь рассматриваемые методы предполагают достижение разных целей. Цель «3П-реабилитации семьи и ребенка с КИ» – перевод кохлеарно имплантированного ребёнка на путь естественного (нормального) развития слышащего ребёнка [22, с. 45]. Целью «слухоречевой реабилитации» является развитие у кохлеарно имплантированного ребёнка «устной речи как средства общения, выражения эмоций и познания, прежде всего с помощью слухового восприятия речи окружающих и спонтанного научения» [48, с. 195].

Основными идеями метода «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» являются: 1) перестройка взаимодействия кохлеарно имплантированного ребёнка с родными на новой сенсорной основе, 2) проживание на новой сенсорной основе тех этапов раннего онтогенеза, которые были прожиты ребёнком и его семьёй при нарушенном слухе, 3) перевод ребёнка с кохлеарным имплантом /

кохлеарными имплантами на путь естественного развития, характерного для детей, не имеющих нарушения слуха [5; 22; 67; 111]. В свою очередь, основу «слухоречевой реабилитации» составляют следующие положения: 1) положение о четырёх этапах слухоречевой реабилитации ранооглохших детей после операции кохлеарной имплантации; 2) развитие слухового восприятия в начальный период использования КИ; 3) соотношение спонтанного научения и целенаправленного обучения в развитии слухового восприятия, понимания речи окружающих и собственной речи у ребёнка; 4) ведущая роль родителей и семьи в спонтанном развитии слухового восприятия, понимании речи окружающих и собственной речи у ребёнка [36; 48].

Идеи и положения определяют последовательность и содержание реабилитационной работы каждого метода. Так, этапность метода «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» включает четыре сессии [104; 111; 112; 114]. Предварительно проводится нулевая сессия – ориентировочная. Последующие сессии состоят из 8 шагов. В рамках первой сессии осуществляется «запуск» эмоционального взаимодействия на новой сенсорной основе. В течение второй сессии происходит «запуск» понимания устной речи. Третья сессия направлена на «запуск» спонтанного освоения речи в естественной коммуникации. Суммарно ребёнок и его семья должны «пройти» 24 шага.

«Слухоречевая реабилитация» тоже включает четыре этапа [36; 38; 39; 48; 49; 52]. Начальный (от 3 до 12 недель) и основной (от 6 до 18 месяцев) этапы развития слухового и слухоречевого восприятия у детей с кохлеарным имплантом / с кохлеарными имплантами. Третий – языковой этап развития восприятия речи и собственной речи (может длиться более 5 лет). Четвёртый этап – этап развития связной речи и понимания сложных текстов. Необходимо отметить, что данного этапа «достигает только часть детей с КИ. В основном это дети без дополнительных нарушений, имплантированные в возрасте до 2 лет, дети, слухопротезированные в возрасте до года, дети, прошедшие систему ранней слухоречевой реабилитации» [48, с. 199].

Таким образом, каждый из методов состоит из четырёх этапов, однако этапы различаются по продолжительности и по структурным компонентам реализации каждого этапа.

Разная этапность методов определяет их различия по итоговым срокам реабилитации. «3П-реабилитация семьи и ребёнка с КИ» длится от 6 месяцев до 2 лет [22], продолжительность «слухоречевой реабилитации» – от 5 лет и дольше, конкретные сроки её завершения не определены [48].

Содержание реабилитации в методе «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» включает запуск естественного возникновения слухового восприятия через становление и усложнение эмоционального взаимодействия ребёнка с родителями на новой сенсорной основе и дальнейший запуск естественного возникновения речи на основе развивающегося слуха [18; 20; 62; 63; 67; 70; 103; 109; 111].

По сравнению с методом «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» содержанием метода «слухоречевой реабилитации» является структурированное формирование и развитие слуховых и речевых навыков у ребенка с кохлеарным имплантом, а также контроль переноса навыков, развиваемых на занятии, в ежедневные ситуации [36; 38; 39; 48; 49; 51; 52].

Следует указать, что оба метода большую роль отводят деятельности сурдопедагога, который поддерживает родителей в их стремлении развивать речь ребёнка и общаться с ним. Однако в рамках «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» сурдопедагог помогает родителям перестроить их взаимодействие с ребёнком; показывает возможность взаимодействия с ребёнком на основе понимания речи и транслирует успешный опыт доступной ребёнку вербальной коммуникации в ходе эмоционального диалога, «передает» родителям необходимые для этого способы взаимодействия, стимулирует их к организации такого взаимодействия вне занятий в естественных жизненных ситуациях [22; 104; 111; 112].

В то же время в процессе «слухоречевой реабилитации» работа сурдопедагога направлена на обучение родителей правильному речевому общению

с ребёнком, умению слышать, понимать речь окружающих, говорить во время ежедневных игр и совместных дел [36; 38; 39; 48; 49; 51; 52].

В методе «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» чётко определены промежуточные показатели реабилитации [22; 104; 111; 112; 114], о чём свидетельствуют завершающие показатели каждой сессии. Так, нулевая сессия – сохранение эмоционального контакта ребёнка со взрослыми на протяжении всего занятия; первая сессия – налаженное и развивающееся эмоциональное взаимодействие ребёнка с сурдопедагогом и родителями на новой сенсорной основе; вторая сессия – ребёнок инициирует эмоциональное взаимодействие на основе понимания речи в конкретной ситуации; третья сессия – ребёнок начинает говорить и спонтанно осваивать новые слова в ходе естественной коммуникации.

Вместе с тем анализ содержания «слухоречевой реабилитации» позволяет нам утверждать, что отдельных показателей завершения этапов не выделено, они соотносятся с задачами каждого этапа реабилитации [36; 39; 48]. На начальном этапе – это достижение параметров настройки речевого процессора КИ, которые позволяют воспринимать все звуки речи на расстоянии не менее 4 метров, вызывание у ребёнка интереса к окружающим речевым и неречевым звучаниям, слушанию и анализу, к действиям со звуками, интереса к своему голосу, игре с голосом, мотивации пользования голосом для общения. В течение основного этапа решаются такие задачи, как достижение оптимальных и стабильных параметров настройки процессора кохлеарного импланта, развитие либо формирование у ребёнка всех мозговых процессов анализа звуков и речи как звуковых сигналов, мотивации общаться с окружающими при помощи устной речи и начальных навыков общения. В ходе языкового этапа осуществляется развитие слухоречевой памяти и слухового внимания, представлений об окружающем мире и накопление пассивного словаря. Происходит развитие грамматической системы, развитие понимания устной речи слухо-зрительно и на слух, накопление активного словаря, развитие диалогической и связной речи, совершенствование голосового контроля, звукопроизношения, просодических

характеристик речи на основе слухового контроля, развитие навыков чтения и понимания прочитанного. На заключительном этапе реабилитации решается задача расширения общих представлений об окружающем мире и увеличение словарного запаса, а также дальнейшее развитие грамматической системы.

Изучение промежуточных показателей завершения реабилитации по отношению к семье ребёнка с кохлеарными имплантами позволяет утверждать, что в методе «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» они сформулированы очень конкретно [22; 104; 111; 112; 114]. Так, в ходе нулевой сессии – это появление активных попыток наладить взаимодействие со своим ребёнком в присутствии сурдопедагога. В рамках первой сессии – это активная инициация и ведение эмоционального диалога с ребёнком на новой сенсорной основе. В завершении второй сессии родители вне занятий иницируют и ведут эмоциональный диалог с ребёнком на основе развивающегося понимания звучащей речи. В конце третьей сессии родители иницируют и ведут с ребёнком эмоциональный диалог в ходе естественной коммуникации.

Между тем анализ промежуточных показателей завершения реабилитации по отношению к семье в «слухоречевой реабилитации» показал, что они соответствуют только одной из задач начального этапа – обучению родителей приемам вызывания у ребёнка интереса к звукам и слушанию, развитию слуха и речи в ежедневных ситуациях, в игре, целенаправленных занятиях [36; 39; 48].

Анализ итоговых результатов реабилитационных мероприятий по методу «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» обнаруживает естественное слуховое поведение, характерное для слышащего ребёнка раннего возраста [22; 108; 111; 112]. Ребёнок после завершения реабилитации способен осваивать речь в естественной коммуникации. Родители кохлеарно имплантированного ребёнка переходят к взаимодействию с ним на новой сенсорной основе.

Согласно методу «слухоречевой реабилитации», итоговым результатом является овладение ребёнком основными компонентами языковой системы и устной речью как основным средством общения [36; 39; 48].

Особо подчеркнём, что в «слухоречевой реабилитации» оценивается развитие слухового восприятия и речи, которое дополняется данными о слуховом поведении, полученными с помощью переводных опросников (А.М. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry) [36; 162; 163]. Вместе с тем в рамках «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» естественное слуховое поведение является одним из главных показателей перехода кохлеарно имплантированного ребенка на путь естественного развития слухового восприятия и речи, типичный для слышащего ребёнка раннего возраста. Авторами «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» выделены и описаны показатели слухового поведения детей с КИ, которое рассматривается ими как способность ребенка вести себя в соответствии с осмыслением услышанного.

Существенными являются различия взглядов авторов методов на пребывание ребёнка в образовательном учреждении в процессе реабилитации. В рамках «слухоречевой реабилитации» допускается и даже приветствуется посещение образовательных учреждений разного вида [36; 48]. У авторов метода «ЗП-реабилитация семьи и ребёнка с КИ» иная позиция – кохлеарно имплантированный ребёнок не должен посещать образовательное учреждение до завершения реабилитации [22].

В научной литературе эффективность метода «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» подтверждается реабилитацией более 400 семей. Экспериментальное обучение 90 детей с кохлеарными имплантами доказало эффективность метода в 94 % случаев – дети перешли на путь спонтанного освоения речи в условиях естественной коммуникации, то есть начали вести себя в быту как слышащие вне зависимости от возраста на момент проведения операции кохлеарной имплантации, далее эти дети развиваются как их слышащие сверстники [22; 111; 116].

Авторы «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» убедительно доказали, что проведение запускающего этапа позволяет детям с кохлеарными имплантами переходить на путь естественного развития коммуникации и речи на полноценной сенсорной основе, а родителям переходить к естественному полноценному

взаимодействию со своими детьми [22; 61; 111; 116]. О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова и А.И. Сатаева определяют показатели завершения запускающего этапа реабилитации: ребёнок адаптирован к новым слуховым возможностям; произошла реконструкция его коммуникации и взаимодействия с окружающим миром.

К сожалению, нам не удалось в исследовательском поле найти опубликованные экспериментальные данные эффективности «слухоречевой реабилитации». Вместе с тем в научных исследованиях И.В. Королевой выделяется ряд факторов, способных повлиять на успешность реабилитации: возраст имплантации; длительность использования слухового аппарата до операции, состояние развития слуха, языковой системы, устной речи до имплантации; наличие сопутствующих нарушений; интенсивность занятий; среда обучения; участие родителей в реабилитации [36; 48].

Таким образом, многоаспектный анализ научной литературы, посвящённой описанию методов психолого-педагогической реабилитации после операции кохлеарной имплантации, позволяет констатировать, что методы реабилитации различаются целями, основными положениями, этапностью, продолжительностью, содержанием, особенностью работы сурдопедагога с родителями и детьми, показателями промежуточных и итоговых результатов реабилитации. Вместе с тем, несмотря на различия, в обоих методах признаётся необходимость оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами.

1.3. Слуховое поведение как предмет изучения в зарубежной практике

По данным зарубежных литературных источников, в середине XX века специалистами в области медицины вводится понятие «слуховое поведение» (auditory behavior). Так, в 1960–1970 годах в западной медицине проводятся

исследования в области создания системы скрининга и развития слухового поведения у новорожденных детей [143; 145; 159].

Анализ литературных источников свидетельствует, что на рубеже 50–70-х годов XX века происходит интенсивное развитие радиоэлектроники. Это в свою очередь позволяет совершенствовать звукоусиливающую аппаратуру [76; 78; 112; 113], что ведёт к расширению слуховых возможностей неслышащих людей. В то же время благодаря развитию медицины и техники начинается проведение экспериментальных операций кохлеарной имплантации. Эти факты повлияли на организацию комплексной оценки всего диапазона слухового и коммуникативного поведения детей с помощью специально разработанных опросников (S. Vidas, R. Hassan, L.S. Parnes), дополняющих тестирование пациентов в условиях медицинского учреждения [137; 172].

В работах зарубежных исследователей отмечается, что измерение слухового поведения ребёнка и его характеристика являются важными факторами для выстраивания качественной реабилитационной работы. Понимание слухового поведения имеет значимость для принятия ряда решений, имеющих значение в ходе реабилитации [100; 137; 166].

В 70-е годы XX века в зарубежной медицине были разработаны анкеты для субъективной оценки врачами детей с потерей слуха. Шкалы ранних коммуникативных навыков для детей с нарушениями слуха применялись с целью изучения как вербальных, так и невербальных рецептивных и экспрессивных навыков [159]. В период 80-х годов XX века – начала 2000-х годов XXI века зарубежными исследователями разрабатываются различные опросники, отличающиеся по целям и задачам [137–141; 149; 153–156; 160–165; 167; 171].

По результатам проведённого анализа мы выделили опросники, представляющие интерес для нашего исследования, и условно разделили их на три группы в соответствии с целями и задачами, поставленными разработчиками данных инструментов. Условность распределения обусловлена тем, что существуют опросники, которые используются для решения нескольких задач

(например, как для выявления нарушения слуха у детей, так и в качестве диагностического инструмента).

Первая группа опросников направлена на оценку общего поведения ребёнка и трудностей, возникающих у детей в процессе обучения и нацелена на выявление детей с нарушением слуха среди сверстников с нормой слуха («Скрининговый инструмент для выявления образовательных рисков» (SIFTER) (Screening Instrument for Targeting Educational Risk (SIFTER), К. Anderson, 1989); «Описание детей с нарушением слуха в домашней среде» (CHILD) (Children's Home Inventory for Listening Difficulties (CHILD), К. Anderson, J. Smaldino, 2000, 2012); «Детская шкала слухового восприятия» / «Анкета слухового поведения ребёнка» (CHAPS) (Children's Auditory Performance Scale (CHAPS), W.J. Smoski, M.A. Brunt, J.C. Tannahill, 1998. Перевод и адаптация – Е.С. Гарбарук, 2018)) [26; 138; 140; 164].

Вторая группа опросников предназначена авторами для уточнения слуховых возможностей детей с уже выявленными нарушениями слуха («Слуховой опросник для детей» (HPIC) (Hearing Performance Inventory for Children (HPIC), A.R. Kessler et al., 1990); «Индивидуальный Слуховой Профиль» (LIFE) (Listening Inventories for Education (LIFE), К. Anderson, 1997); Listening Inventory For Education – Revised (LIFE-R), К. Anderson, Spangler, 2011); «Значимая шкала слуховой интеграции» (ШСИ (MAIS)) (Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS), A.M. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry, 1991. Перевод и адаптация – И.В. Королева, И.В. Дмитриева, 1999); «Родительские наблюдения за слухоречевым развитием ребёнка» (PEACH) (Parents' Evaluation of Aural/oral Performance of Children (PEACH) T. Ching, M. Hill, 2007. Перевод и адаптация – Г.Ш. Туфатулин); «Оценка учителем слухоречевых способностей детей» (TEACH) (Teachers' evaluation of aural/oral performance of children (TEACH), T. Ching et Hill., 2007); «Показатели функциональной слуховой эффективности» (FAPI) (Functional Auditory Performance Indicators (FAPI), A. Stredler-Brown, C.D. Johnson, 2001, 2003, 2004; «Описание детей с нарушением слуха в домашней среде» (CHILD) (Children's Home Inventory for Listening Difficulties (CHILD), К. Anderson, J. Smaldino, 2000, 2012)) [36; 100; 126; 139; 146; 156; 162; 163; 167].

Наиболее значимой с точки зрения оценки эффективности конкретных реабилитационных мероприятий (слухопротезирования, педагогической работы и т.п.) является третья группа опросников. Инструменты, представленные в опросниках этой группы, фиксируют данные о слуховом поведении как показателе эффективности проведённой операции кохлеарной имплантации.

Первый опросник, включённый нами в третью группу, – «Сокращённый профиль использования слуховых аппаратов» (АВНАВ) (Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (АРНАВ), R.M. Cox, G.C. Alexander, 1995), модифицированный для использования с детьми «Педиатрический сокращённый профиль преимущества слухового аппарата» (Pediatric Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (P-АРНАВ), J.G. Kopun и P.G. Stelmachowicz, 1998) [149], – позволяет оценить эффективность использования слухового аппарата в разных ситуациях. Изучение содержания опросника P-АРНАВ показывает, что он охватывает широкий диапазон звуковых сред и предназначен для детей старше девяти лет с потерей слуха. Дети этого возраста имеют возможность самостоятельного его заполнения.

Рассматриваемый опросник (инструмент) включает 4 блока: 1) «Легкость в общении», 2) «Фоновый шум», 3) «Вопросы по реверберации», 4) «Вопросы о неприятных ощущениях». Задания инструкции включают обводку ответов, которые соответствуют повседневному опыту ребёнка в частотном проявлении (всегда, почти всегда, большую часть времени, половину времени, иногда, почти никогда, никогда). Утверждения преимущественно направлены на выявление трудностей при восприятии речи окружающих людей в разных акустических условиях. Вместе с тем оценке восприятия неречевых звучаний отведено лишь шесть утверждений, которые направлены на выявление дискомфорта при восприятии громких звучаний.

Вариант данного опросника для родителей включает 24 утверждения. Инструкция предполагает отметку ответов, которые соответствуют повседневному опыту наблюдений родителей за ребёнком. Утверждения и в этом варианте опросника также направлены преимущественно на определение восприятия

ребёнком речи окружающих людей в разных акустических условиях. Оценке восприятия неречевых звучаний отведено шесть утверждений, которые выявляют дискомфорт при восприятии громких звучаний.

По нашему мнению, применение данного опросника не позволяет исследователю получить оптимальные данные о том, как ребёнок воспринимает речь окружающих (с опорой на слух или только на слухо-зрительной основе) и проверить адекватность поведения в ответ на звучания. Поэтому опросник «Сокращенный профиль использования слуховых аппаратов» не может служить инструментом оценки слухового поведения ребёнка.

Следующий опросник третьей группы – «Показатели функциональной слуховой эффективности» (FAPI) (Functional Auditory Performance Indicators (FAPI), A. Stredler-Brown, C.D. Johnson, 2001, 2003, 2004) [167]. Это опросник имеет достаточно широкий спектр применения, так как направлен на оценивание функциональных слуховых навыков детей с потерей слуха разного возраста (ограничения не указаны), определение сильных сторон и потребностей ребёнка. По результатам, полученным в процессе заполнения опросника, определяются цели развития слуховых навыков для составления индивидуальной программы. Изучение содержания опросника показало, что он рассматривает 7 категорий слуховых навыков: осознание и значение звуков; слуховая обратная связь и интеграция; локализация источника звука; слуховое различение; слуховое понимание; кратковременная слуховая память; аудио-лингвистическая обработка. В каждой категории содержится один или несколько слуховых навыков, которые оцениваются в разных условиях. Авторы отмечают, что для каждого навыка имеет большое значение определение условий, которые облегчают восприятие речи на слух, и условия, которые усложняют восприятие речи. К более лёгким условиям прослушивания относятся слуховые стимулы в сочетании с визуальными сигналами, условия слушания в тишине, стимулы, которые предъявляются близко к ребёнку, и ответы с опорой на подсказку. К более сложным условиям прослушивания относятся слушание на расстоянии, прослушивание в шумных ситуациях и спонтанные реакции. В процессе оценивания навыков может

использоваться как непосредственное наблюдение за реакцией ребёнка на конкретные стимулы, так и отчёт учителя и/или родителя.

Анализ содержательной стороны опросника показывает, что с его помощью можно оценить некоторые аспекты слухового поведения. К ним относятся осознание и значение звучаний, локализация источника звука. При этом данные категории оцениваются по параметрам: с визуальными подсказками, только на слух, близко / далеко, в тишине / в шуме, с подсказкой, спонтанно. Задачей респондента является отметка уровня компетентности: навык отсутствует, возникает, в процессе, приобретается. Также задания опросника позволяют определить понимание обращённой речи в разных условиях. Однако анализ инструкций опросника преимущественно направлен на оценку слухового восприятия, а не слухового поведения. Разработчики данного инструмента отмечают, что результаты FAPI используются для определения целей вмешательства, терапии и/или обучения в классе.

Следующий опросник, включенный нами в третью группу, – это батарея тестов «Оценка слуховых реакций на речь» / «Оценка слухоречевого развития детей с кохлеарными имплантами» (EARS) (Evaluation of auditory responses on speech (EARS), D. Allum et. al., 1996. Перевод и адаптация И.В. Королевой, И.В. Дмитриевой, 1999) [144; 160]. Тесты батареи EARS предполагают, что ребёнок воспринимает звуки и речь только с помощью слуха. Авторами отмечается, что такая процедура оценки показывает, насколько эффективно используется кохлеарный имплант, а также результаты реабилитации детей, начиная с 2–6 лет (в зависимости от теста). Данная батарея тестов позволяет отслеживать развитие слуховых навыков и различных навыков слухоречевого восприятия после кохлеарной имплантации. Она включает 7 тестов и 2 анкеты.

В рамках Теста 1 «Развитие слухового восприятия» авторами включены наблюдения за реакциями ребенка на разные звуки (как прямыми, так и косвенными). При этом под косвенными понимаются любые поведенческие реакции, которые наблюдаются вне тестовой ситуации. Косвенные наблюдения способности обнаруживать и узнавать звуки окружающей среды заполняются

родителями. Также в условиях прохождения батареи тестов EARS выявляется способность кохлеарно имплантированного ребёнка на слух воспринимать речевые единицы (слова, предложения) и выполнять разные поручения. Этот факт позволяет утверждать, что с помощью данной батареи тестов возможно отследить развитие слухового восприятия ребёнка. Однако самостоятельное и спонтанное использование ребёнком своих слуховых возможностей выявляется недостаточно.

Оценка слухового поведения в рамках батареи тестов EARS представлена опросником «Шкала слуховой интеграции» (ШСИ) (Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS), A.M. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry, 1991. Перевод и адаптация И.В. Королевой, И.В. Дмитриевой, 1999) [36; 162; 163].

Анализ содержания опросника показывает, что он направлен на оценку адаптации ребёнка к индивидуальному слуховому аппарату, на оценку эффективности его использования. Также опросник выявляет навыки слухового и слухоречевого восприятия ребёнка, динамику развития его способности узнавать различные звуки и речь [36; 48; 154; 162]. В научной литературе отмечается, что данная шкала несколько позже нашла применение исследователями для оценки результатов у кохлеарно имплантированных детей [144]. В исследованиях отмечается, что Allum et al. обнаружили хорошее соответствие между оценками восприятия речи и оценками опросника MAIS у детей, которым установили кохлеарный имплант [137; 144]. И.В. Королева указывает, что русскоязычную версию опросника может заполнять и педагог. Инструкция предлагает родителям или педагогу в условиях собеседования оценить у детей разные слуховые навыки в их частотном проявлении (никогда, редко, иногда, часто, всегда). Опросник включает 10 вопросов, которые направлены на оценку разных слуховых навыков: 2 вопроса выявляют потребность носить слуховой аппарат или кохлеарный имплант; 4 вопроса – спонтанные реакции на звуки; 4 вопроса – умение узнавать звуки. Авторы отмечают, что опросник предлагается для заполнения родителям детей старше 3-х лет. Родители отмечают результаты своих наблюдений относительно привязанности ребёнка к своему слуховому аппарату / кохлеарному импланту, способности сообщать о звуках и способности придавать значение

звукам. Также авторы указывают, что родителям необходимо приводить конкретные примеры поведения ребёнка в той или иной ситуации.

Анализируя анкету ШСИ (MAIS), можно утверждать, что вопросы, выявляющие оценку спонтанных реакций на звуки и умение узнавать звуки, отражают относительно низкий уровень слуховой функции (восприятие имени, интерес к звуку, реакция на некоторые звуки окружающей среды дома и в школе, различение речевых и неречевых звуков, различение разных голосов и эмоций в голосе). Как показывает опыт зарубежных исследователей, дети с кохлеарными имплантами в короткие сроки набирают максимальные баллы по данному опроснику: D. Allum et al. использовали MAIS для изучения динамики у 71 ребёнка с кохлеарными имплантатами и выявили, что максимальные показатели достигаются детьми через 12 месяцев после имплантации [144]. Необходимо отметить, что данный опросник не выявляет способности ребёнка вести себя в соответствии с услышанным, адекватность поведенческих реакций.

Важным для нашего исследования представляется опросник «Слуховое поведение в повседневной жизни» (ABEL) (Auditory Behavior in Everyday Life (ABEL), S.C. Purdy, D.R. Farrington, L.L. Chard, S-A. Hodson, 1995, 2002) [137], разработанный авторами в качестве инструмента для оценки слухового поведения в домашней обстановке. Опросник предназначен для детей в возрасте от 4 до 14 лет. Авторы опросника ABEL отмечают, что цели данного опросника схожи с целями опросника MAIS, но охватывают более широкий диапазон слухового поведения и нарушений [137]. Опросник содержит 24 вопроса, которые позволяют оценить четыре основных аспекта слухового поведения: осведомленность об окружающей среде, функциональную независимость, социальные и коммуникативные навыки. Инструкция, которая даётся родителям при заполнении, предполагает, что они обводят ответы, которые соответствуют повседневному опыту, в их частотном проявлении (всегда, почти всегда, часто, примерно в половине случаев, время от времени, почти никогда, никогда).

Анализ содержания данного опросника показывает, что часть его утверждений позволяет оценить использование ребёнком устной речи в процессе

коммуникации с окружающими людьми. Другая часть утверждений направлена на выявление интереса ребёнка к возникающим звукам окружающего мира; выявление наличия реакции у него на дверной звонок, стук, звонок телефона; осознание издаваемых им же громких звуков (хлопает дверью, топает); определение поведения ребёнка со вновь открытыми звуками.

Отметим, что утверждения опросника не конкретизируют, на слух или слухозрительное восприятие опираются дети в процессе коммуникации и понимания речи собеседника.

Опросник «Родительские наблюдения за слухоречевым развитием ребенка» (Parents' Evaluation of Aural/oral Performance of Children (PEACH) T. Ching, M. Hill, 2007). Перевод и адаптация Г.Ш. Туфатулина) [100; 126; 146] направлен на оценку качества того, как ребенок слышит и общается с помощью слуховых аппаратов/кохлеарных имплантов в настоящее время в реальных жизненных ситуациях. В опроснике содержится 12 вопросов, охватывающих различные аспекты слухового поведения ребёнка в повседневной жизни: использование аппарата и дискомфорт в ответ на громкие звуки; слушание и общение в тишине; слушание и общение в шуме; использование телефона; реакции на звуки окружающей среды. Опросник предназначен для заполнения родителями, которые должны вести наблюдение в течение недели и фиксировать наблюдения в специальный дневник. Авторы русскоязычной версии опросника отмечают, что его можно использовать «в клинической практике и научных исследованиях для оценки динамики слухоречевого развития и результатов слухопротезирования у детей 2–7 лет» [100, с. 15]. Инструкция предлагает родителям оценить поведение ребёнка в течение недели и определить долю времени, в течение которого ребёнок демонстрировал описываемое поведение в представленной в опроснике ситуации. Как показывает анализ содержания опросника, он отражает понимание ребёнком простых инструкций в разных условиях, дискомфорт в ответ на громкие звучания, участие в коммуникации, понимание речи собеседника, узнавание голосов людей, а также частоту реакций на неречевые звуки. Однако при этом не отмечается соответствие поведенческих реакций услышанным звучаниям. Данный опросник

предусматривает оценку проявлений выделенных параметров у детей в возрасте до 5 – максимум 7 лет, то есть у детей дошкольного возраста.

В ходе изучения зарубежных опросников для оценки эффективности конкретных реабилитационных мероприятий выявлено, что опросник «Оценка учителем слухоречевых способностей детей» (Teachers' evaluation of aural/oral performance of children (TEACH), T. Ching et Hill, 2007) дублирует опросник PEACH, за исключением вопросов, касающихся использования телефона. Поэтому подробное его рассмотрение мы считаем нецелесообразным.

К третьей группе нами также был отнесен опросник «Категории слуховых характеристик» / «Уровни развития слухового восприятия» (CAP, CAP-II) (Categories of Auditory Performance (CAP), S. Archbold, M.E. Lutman, T.P. Nikolopoulos, 1997; CAP-II, L. Gilmour, 2010) [141], использование которого позволяет дать интегральную оценку результатов детской кохлеарной имплантации в повседневных ситуациях посредством определённых показателей. Авторы предлагают отмечать наличие или отсутствие реакции на звуки окружающего мира; узнавание звуков окружающего мира; реакции на речь и различение слов и предложений; понимание простых фраз; понимание речи знакомого человека на слух и понимание речи знакомого человека по телефону. Существует также доработанный опросник CAP-II, который является несколько усложнённой версией опросника CAP. Опросник охватывает широкий диапазон слуховых возможностей, а также учитывает различные темпы развития детей. Однако авторы отмечают, что он рассчитан на детей в возрасте от 0 до 6 лет. Заполнять опросник могут родители и педагоги. Русскоязычная версия опросника CAP представлена в работах И.В. Королевой [48]. Включает 8 уровней слухового восприятия. Необходимо отметить, что данная оценка дает достаточно общее представление о выделенных категориях слуховых характеристик и, на наш взгляд, является менее информативной.

К рассматриваемой группе также относится опросник «Шкала речи, пространственного слуха и качеств слуха» (SSQ) (Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)) адаптирована для детей в 2013 году K.L. Galvin. Перевод

и адаптация – Туфатулин Г.Ш., Артюшкин С.А., 2016) [125; 151; 153; 171], который обеспечивает оценку преимуществ от установки второго кохлеарного импланта.

Также к третьей группе мы относим опросник «Шкала улучшений, ориентированная на клиента» (COSI-C) (The Client Oriented Scale of Improvement for Children (COSI-C), National Acoustic Laboratories (NAL) A division of Australian Hearing, Австралия, 1997) [155]; она выявляет индивидуальные потребности ребёнка, но не имеет конкретных вопросов. Однако аудиолог и родители имеют возможность согласовывать одну или несколько целей и стратегии их достижения.

Таким образом, анализ рассмотренных выше опросников свидетельствует о возможности выявления реакций у детей с кохлеарными имплантами на бытовые звуки или звуки окружающего мира, понимание речи собеседника и конкретные реакции на неё. При этом выделенные параметры оцениваются в частотности проявления или по мере формирования навыка, опираясь на мнение респондентов (т. е. считает ли родитель или педагог, что выделенный параметр наблюдается редко или часто; навык находится на стадии формирования или является приобретенным и т. д.). Однако материалы опросников не позволяют в полной мере установить соответствие поведенческих откликов услышанным звучаниям, так как связаны с субъективной оценкой взрослого.

1.4. Оценка слухового поведения детей с кохлеарными имплантами в отечественной сурдопедагогике

Взгляды учёных на необходимость оценки слухового поведения кохлеарно имплантированных детей отражены в исследованиях О.И. Кукушкиной, Е.Л. Гончаровой, А.И. Сатаевой, И.В. Королевой [22; 33–40; 41–52; 92; 101–117]. Необходимым для нашего исследования является изучение существующих подходов к оценке слухового поведения детей с кохлеарными имплантами в ходе как «слухоречевой реабилитации», так и «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ».

Как отмечено выше, в нашей стране исторически первым методом реабилитации после операции кохлеарной имплантации является «слухоречевая реабилитация» [33; 36–40; 46; 48–52]. Проведенная исследовательская работа выявила взгляд И.В. Королевой на необходимость в первый год после операции кохлеарной имплантации «развить естественное слуховое восприятие с КИ у глухого ребёнка до уровня, приближающегося к нормальному слуху, таким образом, чтобы слух начал работать на развитие понимания речи и собственной речи, как у нормально слышащего ребёнка» [33, с. 71].

В рамках «слухоречевой реабилитации» изучение слухового поведения является составной частью методики оценки слухоречевого развития кохлеарно имплантированного ребёнка [38; 43; 48]. «При выборе методов оценки эффективности кохлеарной имплантации целесообразно выделить основные и дополнительные показатели её эффективности. Основные показатели включают: развитие слухового восприятия и слухового поведения; развитие понимания речи; развитие устной речи и речевого поведения. Дополнительные показатели связаны с оценкой качества жизни ребенка и семьи» [47, с. 81].

Анализ научных работ И.В. Королевой показывает, что в рамках «слуховой реабилитации» рекомендована оценка динамики слухоречевого развития кохлеарно имплантированных детей, основанная на использовании методики EARS («Evaluation of auditory responses on speech») (D. Allum), которая была рассмотрена нами в предыдущем параграфе. Русскоязычная версия данной методики разработана в 1999 году в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи [72]. Адаптированная методика включает 7 тестов и 2 анкеты. Предназначена она для детей от 2 лет и старше. В 2005 году в батарею тестов включен русскоязычный вариант анкеты для родителей «Оценка слухового поведения детей раннего возраста» (LittleARS, MED-EL), направленный на диагностику слухового развития детей в возрасте от 1-го месяца (перевод и адаптация И.В. Королева, 2005) [36; 48]. И.В. Королева отмечает эффективность данного опросника для оценки развития слуха и речевого поведения детей раннего и младшего возраста и подчеркивает его информативность в начальный период

использования как кохлеарных имплантов, так и индивидуальных слуховых аппаратов. Стоит отметить, что данные, полученные в процессе ответов родителей на 35 вопросов, соотносятся со «слуховым возрастом» ребёнка. И.В. Королева указывает, что «при адекватном слухопротезировании, отсутствии у ребёнка дополнительных нарушений, и психолого-педагогической поддержке ребёнка и его семьи, показатели слухового поведения ребёнка достигают возрастной нормы в течение 6 – 12 мес.» [43, с. 94].

С целью изучения слухового поведения кохлеарно имплантированных детей старше 2 лет в «слухоречевой реабилитации» предлагается использовать адаптированную русскоязычную версию опросника «Шкала слуховой интеграции» (ШСИ (MAIS)) (Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS), A.M. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry, 1991. Перевод и адаптация – И.В. Королева, И.В. Дмитриева, 1999), который был нами проанализирован в параграфе 1.3. Анализ научных литературных источников позволил выявить следующее противоречие. Опросник «Значимая шкала слуховой интеграции» (ШСИ / MAIS) в ряде опубликованных работ не имеет ограничений по возрасту детей, по отношению к которым заполняется опросник [36; 48; 51]. Вместе с тем в более поздних публикациях возрастные рамки указаны (от 6 месяцев до 3 лет) [126]. В свою очередь, зарубежные авторы ориентируют на использование данного опросника у детей старше 3 лет.

Изучение научных работ И.В. Королевой показывает, что методика оценки динамики слухоречевого развития совершенствуется [36; 80]: для выявления способности восприятия слитной речи у детей младшего возраста в батарею включается тест «Узнавание простых предметов при их назывании» (Common Objects Token Test – COT, перевод и адаптация – И.В. Королева, 2004). Также в дополнение к представленной батарее тестов и анкетам добавляются «Оценка развития фонематического слуха» и «Оценка объёма кратковременной слухоречевой памяти». В качестве интегральной оценки слухового и слухоречевого восприятия и устной речи детей с кохлеарными имплантами И.В. Королева предлагает использовать шкалы экспертной оценки, которые были

разработаны для детей со слуховыми аппаратами – «Уровни развития слухового восприятия» (Categories of Auditory Performance (CAP), S. Archbold, M.E. Lutman, T.P. Nikolopoulos, 1997) и «Шкала «Уровни разборчивости устной речи ребёнка с нарушенным слухом» (Allen et.al., 1998). И.В. Королева отмечает, что оценку может проводить сурдопедагог, занимающийся с ребёнком, либо группа сурдопедагогов-экспертов.

Изучение литературных источников позволяет сделать вывод, что в методику оценки слухоречевого развития вносятся дополнения: модифицируется шкала «Уровни разборчивости устной речи ребёнка с нарушенным слухом». Добавляются еще два уровня, что обусловлено тем, что на начальном этапе использования КИ у детей плохо развиты произносительные и речевые навыки [48].

Таким образом, подробное изучение предложенных в «слухоречевой реабилитации» способов оценки динамики слухоречевого развития свидетельствует, что все они используются комплексно, дополняя друг друга.

В методе «ЗП-реабилитация семьи и ребенка с КИ» особое внимание уделяется формированию естественного слухового поведения имплантированного ребёнка [110, с. 73]. Этот факт является одним из направлений психолого-педагогической реабилитационной работы. А.И. Сатаева указывает, что формирование естественного слухового поведения включает обучение кохлеарно имплантированного ребёнка «естественным образом реагировать на любой звук окружающего мира, научить находить источник звучания и соотносить с ним звук, самостоятельно действуя с предметами, обследовать их на предмет звучания так, как это делает слышащий сверстник» [Там же, с. 73]. А.И. Сатаева пишет о том, что стабильный интерес к звучаниям в совокупности с развитием эмоционального общения с близкими оказывает положительное влияние на формирование навыка слухоречевого взаимодействия ребёнка со взрослыми, что стимулирует возникновение у ребёнка «потребности в речевом общении, овладению пониманием речи и её самостоятельным использованием» [Там же, с.74]. При этом особо подчеркивается, что коррекционно-педагогическая работа должна быть сконцентрирована на формировании понимания речи. Прежде

всего, адекватные поведенческие реакции на обращенную речь в условиях занятий и в быту и будут являться показателями эффективности реабилитационной работы.

В ходе многолетних научно-практических исследований А.И. Сатаева обосновывает и дифференцирует показатели завершения запускающего этапа психолого-педагогической реабилитации [22; 92; 103; 104; 106; 108; 109; 111–114; 116]. Учёный выделяет два основных показателя, свидетельствующих о завершении запускающего этапа: 1) естественное «слуховое» поведение и 2) способность спонтанно осваивать речь в естественной коммуникации, как слышащий ребёнок. Прежде всего, в исследованиях отмечаются проявления естественного слухового поведения ребёнка с кохлеарным имплантом. К ним относятся: живой интерес к звучаниям, попытки экспериментировать с ними; голосовые реакции; условно-двигательная реакция на звук; естественная реакция ребёнка в быту на звуки окружающего мира [92]. Учёный формулирует итоговый показатель завершения запускающего этапа «3П-реабилитации семьи и ребенка с КИ» по отношению к кохлеарно имплантированному ребёнку: «переход к естественному для слышащего поведению в социуме и спонтанному развитию речи в естественной коммуникации» [104; 109; 114].

Также анализ научных исследований А.И. Сатаевой даёт возможность познакомиться с работой по реконструкции коммуникации и перевода её на новую сенсорную основу и у детей с тяжелой потерей слуха, у которых речь была сформирована на слухо-зрительной и зрительно-слуховой основе. При этом большое внимание в исследованиях уделяется показателям использования новых слуховых возможностей кохлеарно имплантированными детьми. Это реакция ребёнка на очень тихие звуки; вслушивание в окружающие звучания и прислушивание к ним; эмоциональная реакция на окружающие звуки; смотрит в глаза говорящему, не сосредотачивая внимание на его губах; восприятие речи на слух, не глядя в лицо собеседнику; восприятие и адекватная поведенческая реакция на речь человека, лица которого не видит; возникновение интереса к слушанию рассказов и чтению вслух [92].

Особо подчеркнем, что А.И. Сатаевой выделены конкретные показатели естественного слухового поведения ребёнка, характерные для его слышащего сверстника, однако методика оценки пока не разработана.

Таким образом, проведенный анализ подходов к оценке слухового поведения в отечественной сурдопедагогике выявил, что рамках как «слухоречевой реабилитации», так и «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» признается важность оценки слухового поведения кохлеарно имплантированных детей.

Однако в «слухоречевой реабилитации» применяется оценка развития слухового восприятия и речи, которая дополняется данными о слуховом поведении. Вместе с тем в ходе «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» естественное слуховое поведение как способность ребёнка вести себя в соответствии с осмыслением услышанного является одним из главных показателей перехода кохлеарно имплантированного ребёнка на путь естественного развития слухового восприятия и речи, типичный для слышащего ребёнка раннего возраста.

Необходимо отметить, что настоящее время большое количество кохлеарно имплантированных детей обучаются в образовательных организациях для слабослышащих и позднооглохших. Сурдопедагоги-практики нуждаются в инструменте педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами, позволяющем определить, реализует ли ученик свои потенциальные слуховые возможности, которые даёт ему кохлеарный имплант.

Таким образом, возникает проблема оценки естественного слухового поведения детей с кохлеарными имплантами в условиях школы для слабослышащих и позднооглохших обучающихся. Анализ литературы показал недостаточную методическую разработанность проблемы педагогической оценки слухового поведения, недостаточную оснащенность инструментами решения новой задачи в отношении новой категории детей с нарушенным слухом и острую потребность практики в её разрешении.

Выводы по главе 1

1. Сложившиеся в традиционной сурдопедагогике подходы к оценке развития слухового восприятия прежде всего адресованы глухим и слабослышающим детям, использующим как звукоусиливающую аппаратуру коллективного пользования, так и слухопротезированным индивидуальными слуховыми аппаратами. Появление новой категории обучающихся с кохлеарными имплантами требует выработки новых научно-теоретических и прикладных подходов к оценке реализации их слуховых возможностей.

2. Дети с кохлеарными имплантами являются новой категорией детей с нарушением слуха – это дети с изменяющимся функциональным статусом. Они практически одномоментно приобретают возможность слышать даже тихие звучания – при оптимальной настройке речевого процессора кохлеарного импланта пороги слуха у детей с КИ составляют от 25 до 40 дБ, что соответствует I степени снижения слуха по международной классификации. Таким образом, кохлеарно имплантированные дети потенциально могут воспринимать звуки разной силы, частоты и, соответственно, у них появляются принципиально иные возможности для овладения речью, в отличие от сверстников с тяжелой степенью снижения слуха или глухотой.

3. Многоаспектный анализ научной литературы позволяет констатировать, что существующие в нашей стране подходы к реабилитации детей после операции кохлеарной имплантации имеют системные отличия. Если по завершении «слухоречевой реабилитации» ребёнок приближается по уровню слухоречевого развития к слышащему сверстнику, то в ходе «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» кохлеарно имплантированный ребёнок переходит на путь развития слышащего сверстника, и далее его развитие происходит как при норме слуха. Вместе с тем и в рамках «ЗП-реабилитации», и в «слухоречевой реабилитации» отмечается важность оценивания слухового поведения детей после кохлеарной имплантации.

4. В зарубежной медицинской и педагогической практике существуют опросники, направленные на оценку общего поведения ребёнка и трудностей, возникающих у детей в процессе обучения, и нацеленные на выявление детей с нарушением слуха среди сверстников с нормой слуха; на уточнение слуховых возможностей детей с уже выявленными нарушениями слуха; являющиеся частью обследования, направленного на оценку эффективности конкретных реабилитационных мероприятий (слухопротезирования, педагогической работы и т. п.).

5. Многоаспектный анализ опросников для оценки слухового поведения, с одной стороны, свидетельствует о возможности выявления реакций у детей с кохлеарными имплантами на бытовые звуки или звуки окружающего мира, понимание речи собеседника и конкретные реакции на неё. С другой стороны, материалы опросников не позволяют в полной мере установить соответствие поведенческих откликов услышанным звучаниям, так как связаны с субъективной оценкой взрослого.

6. Оценка динамики развития слуховых возможностей в «слухоречевой реабилитации» осуществляется посредством измерения слухового восприятия и в дополнение к нему слухового поведения, которое оценивают родители. В методе «ЗП-реабилитации семьи и ребенка с КИ» данная оценка осуществляется посредством анализа слухового поведения. Показатели сформированности слухового поведения детей с кохлеарными имплантами определены и обоснованы авторами метода «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ», однако методика его оценки пока не разработана.

7. Практика показывает, что большое количество кохлеарно имплантированных детей обучаются в школах для слабослышащих и позднооглохших обучающихся. Сурдопедагоги-практики нуждаются в инструменте педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

ГЛАВА 2. Разработка и реализация методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста

2.1. Цель, задачи, организация исследования и предварительное педагогическое изучение младших школьников с кохлеарными имплантами

Цель эмпирического исследования – изучение слухового поведения у детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучения в среде слабослышащих.

В соответствии с целью исследования нами определены задачи:

- 1) отбор и анализ педагогической документации и предварительное изучение выборки младших школьников с кохлеарными имплантами;
- 2) разработка методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста;
- 3) изучение слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами по специально разработанной методике его оценивания;
- 4) изучение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных младших школьников;

На этапе констатирующего исследования применялся комплекс *методов*:

- анализ школьной документации (слухоречевые карты обучающихся);
- беседы с родителями (законными представителями) младших школьников;
- анкетирование сурдопедагогов, родителей (законных представителей);
- методы статистической обработки: при обработке эмпирических данных, полученных в ходе исследования, были использованы непараметрические критерии (двухфакторный ранговый дисперсионный анализ Фридмана

для связанных выборок, апостериорный анализ, Н-критерий Крускала – Уоллиса) [118].

В эмпирическом исследовании приняли участие кохлеарно имплантированные обучающиеся начальных классов в возрасте от 7 до 11 лет (41 ребенок); 41 родитель, 13 сурдопедагогов, проводящих индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, ГБОУ школы-интерната № 33. Все кохлеарно имплантированные младшие школьники находились в условиях «слухоречевой реабилитации».

Исследование проводилось в *четыре этапа*:

- 1) предварительное педагогическое изучение младших школьников с кохлеарными имплантами;
- 2) разработка методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста;
- 3) изучение слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами по разработанной методике педагогической оценки;
- 4) изучение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных детей младшего школьного возраста.

В рамках *первого этапа «Предварительное изучение младших школьников с кохлеарными имплантами»* была изучена и проанализирована школьная документация (слухоречевые карты), организованы беседы и проведено анкетирование сурдопедагогов, занимающихся с кохлеарно имплантированными школьниками, а также родителей обучающихся с кохлеарными имплантами.

В ходе *второго этапа* исследования *«Разработка методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста»* была разработана методика оценки слухового поведения, направленная на определение умения кохлеарно имплантированных школьников осмысливать услышанное и вести себя в соответствии с услышанным. Методика основана на предъявлении детям стимульного материала в естественно возникающих и специально созданных ситуациях, в которых от ребёнка требуется поведенческий ответ на услышанное звучание.

На *третьем этапе* исследования «*Изучение слухового поведения младших школьников с КИ по разработанной методике педагогической оценки*» осуществлялась оценка слухового поведения кохлеарно имплантированных учеников начальной школы. Главным критерием слухового поведения являлось осмысление ребёнком возникающего звучания в контексте конкретной ситуации. Методика включала три варианта предъявления стимульного материала: естественно и неожиданно возникающие ситуации; регулярно возникающие звучания в конкретных, знакомых детям ситуациях; специально созданные ситуации. Результаты исследования фиксировались в протоколах, содержащих варианты феноменов адекватного слухового поведения в ответ на ситуацию, в которой прозвучало и было услышано звучание.

В *ходе четвертого этапа* «*Изучение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных детей младшего школьного возраста*» с помощью специально разработанных анкет были выявлены представления родителей и сурдопедагогов о сформированности у детей слухового поведения; данные об осуществлении систематической поддержки специалистами вне школы; способы повышения качества речевого общения дома (совместные мероприятия, времяпрепровождение); отношение к результатам кохлеарной имплантации; формам речи, используемых в школе при общении ребенка со сверстниками; приемы, используемые учителями-дефектологами в работе с кохлеарно имплантированными обучающимися; осведомленность учителей-дефектологов об отечественном подходе к психолого-педагогической реабилитации детей после операции КИ – «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ».

В экспериментальном исследовании участвовали кохлеарно имплантированные младшие школьники 1–4 классов (41 ребенок). Все дети, участвовавшие в экспериментальном исследовании, обучаются в общеобразовательном учреждении для слабослышащих и позднооглохших обучающихся по адаптированной общеобразовательной программе начального общего образования для слабослышащих и позднооглохших обучающихся

(вариант 2.2). Данный образовательный маршрут был определён для каждого обучающегося Центральной психолого-медико-педагогической комиссией (ЦПМПК).

На первом этапе «Предварительное изучение младших школьников с кохлеарными имплантами» в соответствии с планом исследования был проведён анализ школьной документации (слухоречевые карты), организованы беседы и проведено анкетирование сурдопедагогов, занимающихся с кохлеарно имплантированными школьниками, а также родителей обучающихся с кохлеарными имплантами.

Нарушение слуха было обнаружено у детей в разном возрасте от 0 до 4 лет и старше (рис. 1).

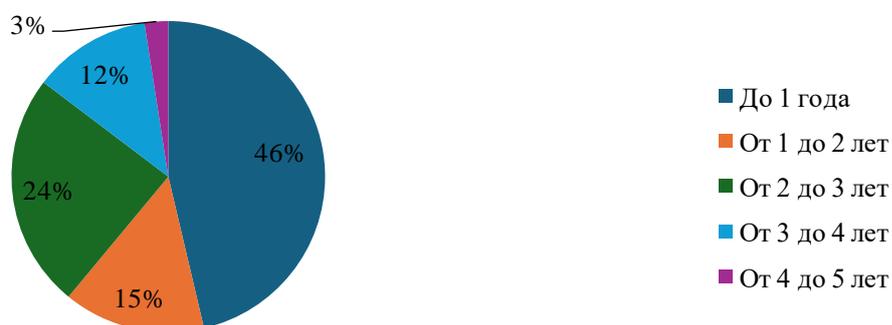


Рис. 1. Возраст детей, в котором было обнаружено нарушение слуха

Рисунок 1 иллюстрирует, что нарушение слуха у 19 школьников было диагностировано до 1 года; у 6 учеников выявлено в возрасте от 1 до 2 лет; у 10 детей – в возрасте от 2 до 3 лет; у 5 школьников – в возрасте от 3 до 4 лет; у 1 ребенка – в возрасте старше 4 лет.

Имплантированы школьники в разном возрасте, о чем свидетельствуют данные, представленные на рисунке 2.



Рис. 2. Возраст, в котором детям была проведена операция кохлеарной имплантации

Анализ данных, представленных на рисунке 2, показывает, что 21 младший школьник имплантирован в раннем возрасте. В возрасте от 3 до 4 лет имплантированы 11 обучающихся. В возрасте от 4 до 5 лет – 4 школьника; от 5 до 6 лет – 3; от 7 до 8 лет – 2 ребенка.

На момент обследования длительность использования кохлеарного импланта школьниками была различной, что отражено на рисунке 3.

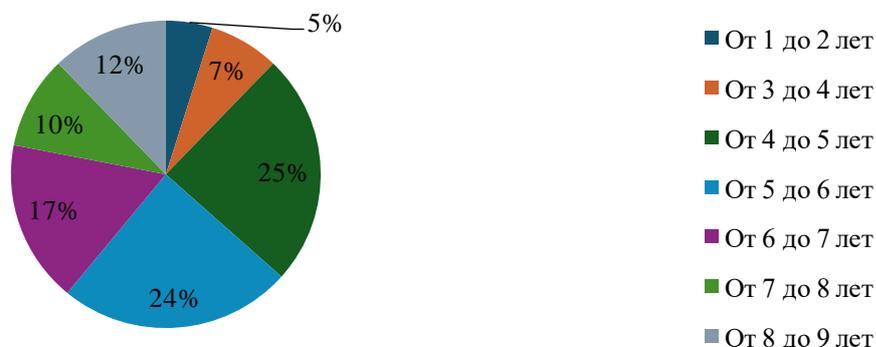


Рис. 3. Длительность использования учениками кохлеарного импланта

Как можно отметить, рассматривая рисунок 3, 20 школьников используют КИ от 4 до 6 лет; 2 ребенка пользуются КИ от 1 года до 2 лет; 3 ученика – от 3 до 4 лет; 7 детей – от 6 до 7 лет; 4 школьника – от 7 до 8 лет; 5 учеников – от 8 до 9 лет. В основном это кохлеарные импланты фирм «MED-EL» и «Cochlear». Индивидуальный слуховой аппарат на неимплантированное ухо постоянно используют 5 детей, иногда 13 учеников.

Из 41 ученика бинаурально имплантированы 11 детей, 30 имплантированы на одно ухо (73,2 %) (рис. 4).

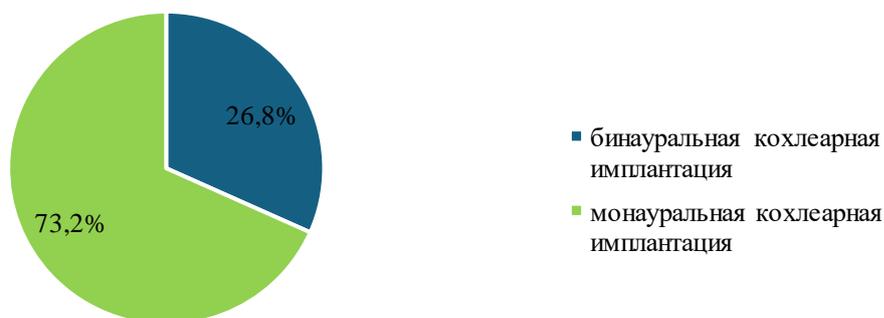


Рис. 4. Соотношение бинаурально и монаурально имплантированных обучающихся начальных классов

Результаты проведенной тональной аудиометрии в свободном звуковом поле показали, что у 8 младших школьников с кохлеарными имплантами средние пороги слуха составляют 25 дБ, у 33 – от 27,5 до 40 дБ, что соответствует I степени тугоухости в соответствии с международной классификацией нарушений слуха. Таким образом, все кохлеарно имплантированные участники эксперимента имели возможность воспринимать звучания в диапазоне, достаточном для адекватного восприятия окружающих бытовых звучаний и нормального слухового поведения.

Все дети проходили слухоречевую реабилитацию, которая проводилась в различных учреждениях: после первого подключения речевого процессора КИ реабилитация была ограничена несколькими реабилитационными курсами в медицинских учреждениях (48,8 %), занятиями в сурдологическом центре (43,9 %), с частными сурдопедагогами (24,4 %), занятиями в коммерческих центрах (12,2 %).

Дошкольную подготовку кохлеарно имплантированные обучающиеся проходили в различных учреждениях (рис. 5).

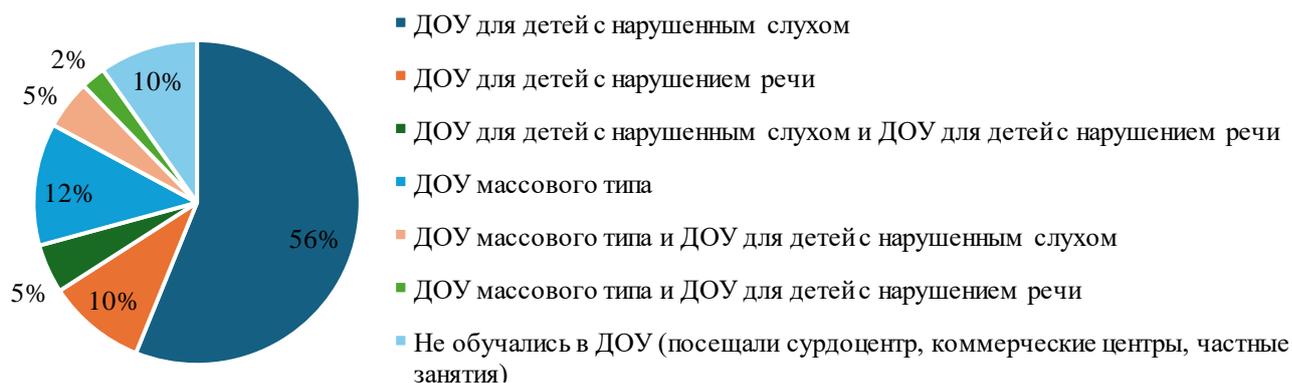


Рис. 5. Дошкольные образовательные учреждения, которые посещали кохлеарно имплантированные обучающиеся

Данные, представленные на рисунке 5, позволяют констатировать, что 23 школьника посещали дошкольные образовательные учреждения для детей с нарушенным слухом. Дошкольные образовательные учреждения для детей с нарушениями речи посещали 4 школьника. Обучались как в детских садах для детей с нарушением слуха, так и для детей с нарушением речи 2 ученика. Дошкольные образовательные учреждения массового типа посещали 5 обучающихся. Дошкольные образовательные учреждения массового типа и для детей с нарушением слуха посещали 2 школьника. Дошкольные образовательные учреждения массового типа и для детей с нарушением речи посещал 1 ребенок. Не обучались в дошкольных образовательных учреждениях, но при этом занимались в сурдологическом центре, в коммерческих центрах и с частными сурдопедагогами 4 школьника.

Рассмотрим подробнее, в группах какой направленности обучались кохлеарно имплантированные дети до поступления в школу (рис. 6).

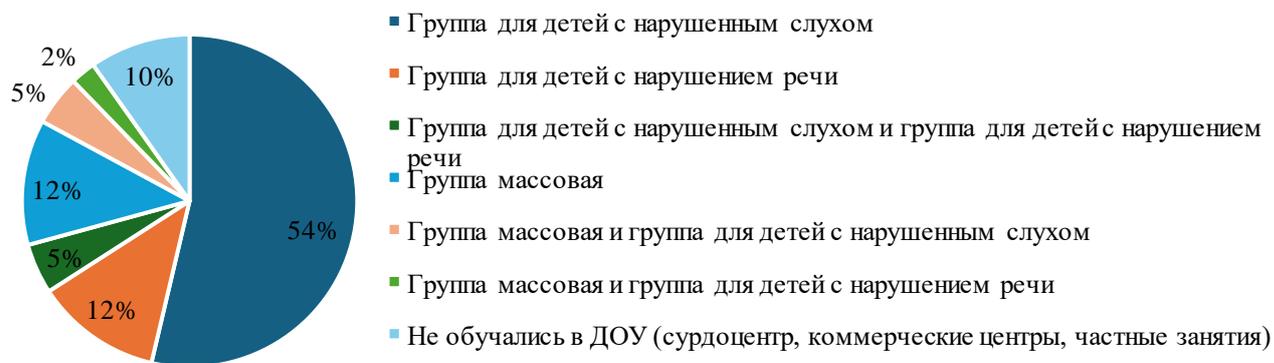


Рис. 6. Группы, которые посещали кохлеарно имплантированные обучающиеся в дошкольных образовательных учреждениях

Из данных, представленных на диаграмме, видно, что 22 школьника с кохлеарными имплантами обучались в группах для детей с нарушенным слухом. В группах для детей с нарушением речи – 5 детей. Обучались как в группах для детей с нарушением слуха, так и для детей с нарушением речи 2 ученика. В массовых группах – 5 обучающихся. В массовых группах и группах для детей с нарушенным слухом – 2 школьников. В массовых и логопедических группах – 1 обучающийся. Не обучались в дошкольных образовательных учреждениях,

но при этом занимались в сурдологическом центре, в коммерческих центрах и с частными сурдопедагогами 4 школьника.

Проведённый анализ школьной документации, изучение состояния актуального слухоречевого и речевого развития у младших школьников с кохлеарными имплантами выявил, что большинство детей имеют предпосылки для успешного завершения запускающего этапа реабилитации. Об этом свидетельствуют следующие данные. Нарушение слуха у большей части детей диагностировано от нескольких месяцев жизни до 2 лет. Большинство детей, участвующих в экспериментальном исследовании, имплантированы в раннем и дошкольном возрасте, при этом треть – бинаурально. Длительность использования КИ у подавляющего большинства участников эксперимента составляет свыше 4 лет.

Данные, полученные в ходе бесед с родителями (законными представителями) и анкетирования, выявили реабилитационные мероприятия, которые проводились с детьми с момента первого подключения речевого процессора кохлеарного импланта и до поступления в школу. Все обучающиеся (100 %) проходили «слухоречевую реабилитацию». Установлено, что после первого подключения речевого процессора КИ и первого курса реабилитации 48,8 % детей посещали реабилитационные мероприятия в медицинских учреждениях, 43,9 % – занятия в сурдологическом центре, 24,4 % – занимались с частными сурдопедагогами, 12,2 % – в коммерческих центрах. Дальнейшую помощь до поступления в школу младшие школьники с кохлеарными имплантами получали в дошкольных образовательных учреждениях для детей с нарушением слуха, речи, а также в общеразвивающих детских садах.

Таким образом, предварительное изучение кохлеарно имплантированных младших школьников, обучающихся в условиях школы для слабослышащих и позднооглохших и принимающих участие в исследовании, показывает неоднородность детей по возрасту проведения операции КИ, длительности использования кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов, дошкольной

подготовке и позволяет предположить вариативность сформированности слухового поведения у участников исследования.

2.2. Методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста

На втором этапе «Разработка методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста» в соответствии с целью и задачами исследования нами была разработана методика педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

Методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами направлена на определение сформированности их естественного слухового поведения, их умения осмысливать услышанное и вести себя в соответствии с услышанным.

Предмет оценки: слуховое поведение младших школьников с кохлеарными имплантами.

Способ: направленное наблюдение за поведенческим ответом детей на услышанное звучание в различных ситуациях.

Стимульный материал: естественно возникающие и специально созданные ситуации, в которых от ребёнка требуется поведенческий ответ на услышанное звучание. Ситуации подобраны на основе предварительного опыта наблюдений и предварительных экспериментов.

Варианты стимульного материала:

1) естественно и неожиданно возникающие ситуации, которые характеризует неожиданность и непредсказуемость возникновения ситуации; большой диапазон звучаний; высокая вероятность появления незнакомых, новых

звучаний; предъявление в более сложных акустических условиях (препятствия, фоновый шум); как правило, однократное возникновение ситуаций, например: сигнал скорой помощи или полицейской машины за окном; громкий хлопок дверью в соседнем кабинете; звук падения предмета на пол; стук сосульки, упавшей на жестяной подоконник; громкие крики и т. д.;

2) регулярно возникающие звучания в конкретных, знакомых детям ситуациях, в том числе звучания, поступающие через препятствия (дверь, стены) и беспрепятственно, например: школьный звонок на урок и с урока; сигнал устройства внутришкольной системы оповещения поста охраны;

3) специально созданные ситуации, обеспечивающие их многократное предъявление, например: звонок телефона; звучание настольного звонка; стук в дверь.

Главным критерием слухового поведения является осмысление ребёнком возникающего звучания в контексте конкретной ситуации. Показатели слухового поведения кохлеарно имплантированного ребёнка: 1) изменение позы; 2) выразительная мимика и жесты; 3) действия, адекватные услышанному; 4) эмоционально-смысловой комментарий по поводу услышанного.

Любой один из этих показателей, выявленный в ходе направленного наблюдения, засчитывается как адекватное проявление слухового поведения.

Фиксация результатов: протокол, содержащий варианты феноменов адекватного слухового поведения в ответ на ситуацию, в которой прозвучало и было услышано звучание. Допустимым является добавление феномена слухового поведения, не вошедшего в типовые поведенческие феномены, представленные в протоколе (Приложение 3. Таблицы 1, 2, 3).

Выявлены возможные **феномены адекватного слухового поведения.**

1) В естественных и неожиданных ситуациях.

Сигнал машины скорой помощи за окном: ребёнок поворачивает голову в сторону окна / пристально смотрит в окно; подходит к окну, смотрит; смысловой комментарий: «Там скорая едет. / А это скорая помощь или полиция едет?»; эмоционально-смысловой комментарий ситуации: «Что-то случилось» и т. п.

Громкий хлопок дверью в соседнем кабинете: ребёнок оборачивается к двери посмотреть, что случилось; вздрагивает и / или пугается; дает эмоционально-смысловой комментарий услышанного: «Зачем так хлопать?! / Кто там хлопает? / Что там у них случилось? / Почему стучат дверью?» и т. п.

Скрип стула: ребёнок оборачивается посмотреть, кто скрипит; комментирует: «Скажите, чтобы не скрипел! / Не скрипи! / Не качайся на стуле! / Вася, мешаешь!» и т. п.

Скрежет мела по доске: ребёнок морщится; закрывает уши; эмоционально-смысловой комментарий: «Что это?! / Фу! / Неприятно!» и т. п.

Громкая музыка из соседнего кабинета: ребёнок прислушивается / смотрит на дверь; эмоционально-смысловой комментарий: «Там музыка? / Почему так громко? / Зачем музыка? / Красиво!» и т. п.

Чихание: ребёнок смотрит на чихнувшего; эмоционально-смысловой комментарий: «Будь здоров(а)! / Не болей! / Ты заболел(а)?»

Звук печатающего принтера: ребёнок вздрагивает / смотрит в сторону принтера; дает эмоционально-смысловой комментарий: «Что это? / Опять работает! / Почему так громко работает?»

Падение предмета (книга, ножницы, клей, открытый пенал и т. п.): ребёнок вздрагивает и / или пугается; смотрит в сторону упавшего предмета; поднимает упавший предмет; дает эмоционально-смысловой комментарий: «Ножницы / учебник / клей и т. п. упал! / Я помогу! / Аккуратно! / Осторожно надо!»

Шум, издаваемый другими детьми (громкая игра, баловство): ребёнок смотрит в сторону балующихся и шумящих детей в комнате; неодобрительно качает головой; выражая отношение к шуму и даёт эмоционально-смысловой комментарий: «Опять балуются! / Зачем? / Не могут тихо играть! / Почему шумят? / Мешаете! / Потише!»

2) В регулярно возникающих в школьной жизни ситуациях.

Школьный звонок на урок: кохлеарно имплантированный ребёнок прекращает игру, идёт в класс; если бежит, останавливается или бежит к классу;

говорит товарищу/ взрослому: «Звонок! / Уже звонок! / Пора в класс. / Жалко, не успели доиграть!» и т.п.

Школьный звонок с урока: ребёнок начинает ёрзать на стуле; может начинать собирать потихоньку вещи: ручки и карандаши в пенал, закрывать тетрадь и учебник; комментировать: «Уже звонок! / Урок закончился. / А сейчас уже обед?» и т. п.

Сигнал устройства внутришкольной системы оповещения поста охраны: прислушивается; отрывается от занятия и слушает; комментирует: «Это за мной! / Мама пришла. / Вася, это за тобой. / Я не понял, за кем пришли? / А меня сегодня позже заберут» и т. п.

Звонок телефона самого ребёнка: достаёт телефон, отвечает; достаёт телефон, смотрит на экран; комментирует: «Это мой телефон звонит» и т. п.

3) В специально созданных ситуациях.

Телефон у другого человека: смотрит, у кого телефон звонит; сообщает о звонке: «У тебя телефон звонит. / Это у кого? / Вася, это твой телефон?» и т. п.

Настольный звонок: смотрит на стол, где стоит звонок; прекращает выполнять задание; перестаёт отвлекаться и шуметь / баловаться и т. п.

Стук в дверь: смотрит на дверь; здоровается с вошедшим / встает вместе с классом и здоровается с вошедшим; может комментировать: «Там стучат / Кто-то стучит» и т. п.

Итоговая оценка сформированности слухового поведения.

1) Слуховое поведение считалось сформированным, если кохлеарно имплантированные младшие школьники были способны услышать возникающие звучания, адекватно интерпретировали их смысл и давали адекватный поведенческий отклик в 100 % ситуаций.

2) Слуховое поведение считалось сформированным недостаточно, если кохлеарно имплантированные младшие школьники были способны услышать возникающие звучания, адекватно интерпретировали их смысл и давали соответствующий поведенческий отклик в 75 % ситуаций, то есть в большинстве случаев, но не всегда.

3) Слуховое поведение считалось сформированным частично, если кохлеарно имплантированные младшие школьники были способны распознать звучание и дать адекватный поведенческий отклик, но в 50 % ситуаций или чуть более.

4) Слуховое поведение считалось не сформированным, если кохлеарно имплантированные младшие школьники адекватно откликались на возникающие звучания окружающего мира (бытовые звуки, звуки транспорта и т. д.) менее чем в 50 % ситуаций.

Таким образом, разработанная методика направлена на оценку сформированности естественного слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами и изучение особенностей их слухового поведения.

2.3. Изучение слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами по разработанной методике педагогической оценки

На *третьем этапе* исследования *«Изучение слухового поведения младших школьников с КИ по разработанной методике педагогической оценки»* осуществлялась оценка слухового поведения кохлеарно имплантированных обучающихся.

Направленное наблюдение за поведенческим ответом детей на услышанное звучание в различных ситуациях осуществлялось в условиях разных форм организации деятельности младших школьников с КИ на индивидуальных занятиях по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, фронтальных уроках, занятиях внеурочной деятельности, внеклассных занятиях, в ходе посещения групп продлённого дня во время свободной деятельности обучающихся, а также на переменах.

В ходе исследования каждый ребёнок рассматривался нами как отдельный детский случай.

В соответствии с разработанной методикой педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшим школьникам предъявлялся стимульный материал в естественно возникающих и специально созданных ситуациях, в которых от ребёнка требовался поведенческий ответ на услышанное звучание. Стимульный материал включал три варианта: естественно и неожиданно возникающие ситуации; регулярно возникающие звучания в конкретных, знакомых детям ситуациях; специально созданные ситуации. Оценка слухового поведения осуществлялась путем направленного наблюдения в различных ситуациях. Результаты исследования фиксировались в протоколах, содержащих варианты феноменов адекватного слухового поведения в ответ на ситуацию, в которой прозвучало и было услышано звучание.

Длительность одной ситуации наблюдения за одним ребёнком варьировалась от 10 минут (на переменах), 20 минут (на индивидуальных занятиях) до 40 минут (на фронтальных уроках, занятиях внеурочной деятельности, внеклассных занятиях, в ходе посещения групп продлённого дня во время свободной деятельности обучающихся). В протоколах зафиксировано от 116 до 130 примеров по каждому детскому случаю: в естественно неожиданно возникающих ситуациях от 16 до 30 ситуаций; в регулярно возникающих ситуациях в школе – по 40 (20 звучаний школьного звонка и 20 – внутришкольной системы оповещения охраны); в специально созданных ситуациях – по 60 примеров (20 звучаний телефона, 20 – настольного звонка, 20 – стука в дверь). В процессе исследования зафиксировано 5008 ситуаций.

Рассмотрим данные, полученные в результате изучения слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами.

Направленное наблюдение за поведенческими откликами на услышанное звучание в естественных и неожиданно возникающих ситуациях. К естественным и неожиданно возникающим звучаниям мы относим, например, звуки падения какого-либо предмета, скрип стульев, скрежет мела по доске, громкий смех и крики, сигнал пожарной тревоги, сигнал городской системы оповещения

о чрезвычайных ситуациях (сирена), сигналы скорой помощи и пожарной машины, звуки стройки, которая велась рядом со школой и т. п.

Результаты, полученные в ходе анализа протоколов, представлены на рисунке 7.



Рис. 7. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в естественно и неожиданно возникающих ситуациях

Анализ данных направленного педагогического наблюдения за слуховым поведением младших школьников с КИ в естественно и неожиданно возникающих ситуациях, представленных на рисунке 7, показывает, что всегда естественное слуховое поведение в ответ на прозвучавшее отмечается у 10 детей из 41; часто – также у 10; иногда – у 12; редко – у 9 школьников.

Следует отметить, что младшие школьники с КИ реагируют по-разному на возникающие звучания. Полученные результаты направленного педагогического наблюдения позволяют проиллюстрировать отсутствие естественных поведенческих откликов на возникающие в естественных ситуациях звучания. *Случай 28 (ученик 1 класса, бинауральная КИ в 3 г. и в 6 л., средние пороги с КИ – 30 дБ / 27,5 дБ). Во время урока математики со стройки, которая находится рядом со школой, раздаются громкие звуки строительной техники. Мальчик никак не реагирует на возникшие громкие звуки. У ребёнка, в отличие от некоторых его одноклассников с кохлеарными имплантами, не отмечается поведенческий отклик на звучание. Случай 31 (ученик 1 класса, бинауральная КИ в 3 г. 1 м. и 3 г. 6 м., средние пороги слуха – 35 дБ). Ребенок идет по рекреации на кружок. Сзади раздаются громкий смех и топот. Мальчик не реагирует на возникшее достаточно громкое звучание.*

Приведем примеры естественных поведенческих откликов, когда ребенок слышит звучание, но не понимает, что оно обозначает. *Случай 23* (ученик 3 класса, бинауральная КИ в 1 г., средние пороги с КИ – 27,5 дБ). Во время индивидуального занятия из соседнего кабинета раздается шум видеозаписи (демонстрационные материалы для старших классов). Мальчик спрашивает педагога: «Это что такое происходит там? Кино они там смотрят, что ли?» Ребенок понял, что звучание находится вне кабинета и, в принципе, верно его классифицировал. Поведение вполне естественное. *Случай 9* (ученица 3 класса, 9 л., КИ в 3 г. 1 м., средние пороги слуха с КИ – 30 дБ). Ребенок в группе продленного дня раскрашивает раскраски. Включается оповещение пожарной сигнализации. Девочка вздрагивает: «Ой! Что это?» (встревоженно смотрит по сторонам) Исследователь: «Это пожарная сигнализация». Ребенок удивленно: «Пожар?» Мы видим, что, не поняв, что обозначает возникшее звучание, девочка попросила разъяснение у педагога. Поведение вполне естественное. *Случай 13* (ученица 4 класса, 10 лет, КИ в 5 л., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ). *Пример 1.* В ходе индивидуального занятия педагог незаметно для ребенка включает звучащую игрушку. Девочка прислушивается, улыбается и ищет источник звучания. Говорит: «Вы слышите? Что это?» Потом догадывается, что звучание исходит из-под стола. «Ага, это вы делаете! Покажите, что это?». При показе игрушки обучающаяся начинает смеяться: «Это для детей игрушка!». Рассматривает игрушку, нажимает на кнопки, прислушиваясь к разным звукам (звук заведённого мотора, гудок поезда, шум самолетного двигателя), крутя ручки и нажимая кнопки. Осмотр сопровождается комментариями ребенка: «Ух ты, это машина! А это паровоз! А тут самолет!». Мы видим, что девочка услышала звучание, не сразу, но смогла понять, откуда оно доносится, при этом звучание она не узнала. При этом слуховое поведение вполне естественное. *Пример 2.* Дети находятся в группе продленного дня. Раздается грохот с верхнего этажа. Школьница реагирует эмоционально, озирается: «Ой! Что это?! Страшно!» Воспитатель объясняет. Девочка играет с детьми дальше. Мы видим, что ребенок услышал звучание. Однако, девочка не поняла, откуда оно доносится. При этом

поведенческий отклик на звучание вполне естественный – девочка испугалась громкого звука и не поняла, что это за звук, следовательно, спросила воспитателя. *Случай 14 (ученица 4 класса, 11 л., бинауральная КИ в 3 г. 2 м., 5 л. 7 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ).* В ходе индивидуального занятия с улицы доносится сигнализация автомобиля, который стоит недалеко от окна. Девочка вздрагивает: «Ой! Что это?» Сурдопедагог объясняет. Девочка, улыбается: «Я напугалась». Мы можем отметить, что ребёнок услышал звук. Однако девочка не поняла, что он обозначает. Но поведенческий отклик на звучание вполне естественный. *Случай 17 (ученица 2 класса, 8 лет, КИ в 1 г. 9 м., 6 л. 8 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ).* Дети рисуют на доске. У одного ребенка мел скрежещет по доске. Кохлеарно имплантированная девочка резко поворачивается, зажимает уши и говорит: «Что это?!» Описанное в примере поведение ребёнка говорит о том, что девочка услышала громкий звук скрипящего мела, расценила его как неприятный и соответственно повела себя.

Приведем примеры адекватного слухового поведения в ответ на естественно и неожиданно возникшее звучание. *Случай 20 (ученик 4 класса, 10 лет, бинауральная КИ в 1 г. 9 м., 4 г. 10 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ).* В ходе индивидуального занятия в слуховом кабинете в соседний смежный кабинет, громко топая, забегают ребенок и хлопает дверью. Школьник смотрит в сторону двери, недовольно комментирует: «Чего так дверью хлопать?». Приведённый пример показывает, что ребенок услышал звучание, понял, что это за звук. Поведенческий отклик обучающегося естественный. *Случай 21 (ученица 3 класса, 8 лет, КИ в 1 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ).* *Пример 1.* В кабинет развития слуха и речи должны прийти гости (открытое занятие). Дети сидят за партами и разговаривают с учителем. Из коридора доносится шум и голоса. Девочка начинает ёрзать на стуле, говорит: «Уже идут!» Из приведенного примера видно, что ребёнок услышал звучание, понял его смысл. В данном случае поведение соответствует ситуации. *Пример 2.* Эта же ученица находится на индивидуальном занятии. За окном проезжает машина скорой помощи с включённой сиреной. Девочка чуть поворачивает голову в сторону окна, затем

спрашивает сурдопедагога: «А это скорая или полиция едет?» Данный пример иллюстрирует, что ребёнок услышал звучание, понял, что оно означает и повёл себя естественно – уточнил, какая служба использует сигнал. *Случай 23 (ученик 3 класса, бинауральная КИ в 1 г., средние пороги с КИ – 27,5 дБ). Во время урока раздаётся звук сирен (общегородская проверка систем оповещения). Мальчик с кохлеарными имплантами и другие дети отрываются от тетрадей. Кохлеарно имплантированный мальчик с беспокойством смотрит в окно и тревожно восклицает: «Это же сирена! Надо прятаться!» Учитель успокаивает детей и объясняет, что это просто проверка работоспособности системы оповещения.* Приведённый пример иллюстрирует способность ребёнка слышать звучание, верно его идентифицировать. Поведенческий отклик абсолютно естественный, соответствующий ситуации. *Случай 18 (ученик 4 класса, 10 лет, КИ в 2 г. 8 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ). В группе продленного дня мальчик смотрит, как друг играет на смартфоне. Входит ребенок в группу, кидает портфель. Тот с громким стуком падает на пол. Школьник поднимает взгляд, не комментирует.* Поведенческий отклик вполне естественная. *Случай 27 (ученица 1 класса, 7 л., КИ в 2 г. 7 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). На индивидуальном занятии в слуховом кабинете незаметно для ребенка включается звучащая игрушка – лающая собачка. Ребёнок подпрыгивает на стуле, начинает глазами искать источник звучания, при этом улыбается и говорит: «Это собака! Там у вас собака! Покажите!» Девочка рассматривает игрушку, включает и выключает её, комментируя: «Собака лает! Ав-ав!»* Ребёнок услышал звучание и понял его смысл. Поведенческий отклик ребёнка на звучание вполне естественный.

Таким образом, проведённое направленное педагогическое наблюдение позволило зафиксировать слуховое поведение младших школьников с кохлеарными имплантами *в естественно и неожиданно возникающих ситуациях.* В ходе изучения поведенческих откликов в ответ на прозвучавшее были выявлены кохлеарно имплантированные дети, у которых во всех наблюдаемых ситуациях выявлено естественное слуховое поведение (рис. 8).

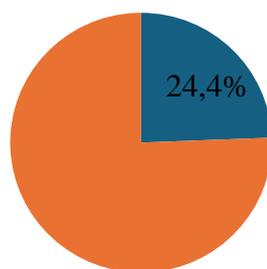


Рис. 8. Количество младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых выявлено естественное слуховое поведение в ответ на прозвучавшее в естественно и неожиданно возникающих ситуациях

Данные, представленные на рисунке 8, позволяют констатировать, что поведенческие отклики в ответ на прозвучавшее в естественно и неожиданно возникающих ситуациях были отмечены в 100 % ситуаций только у 24,4 % кохлеарно имплантированных младших школьников.

Направленное наблюдение за поведенческими откликами на услышанное звучание в регулярно возникающих в школе ситуациях. К регулярно возникающим ситуациям в школе мы относим звучание школьного звонка и сигнал внутришкольной системы оповещения поста охраны. Результаты направленного наблюдения за поведенческими откликами обучающихся с КИ на звучание школьного звонка представлены на рисунке 9.



Рис. 9. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в ответ на звучание школьного звонка

Анализ данных, представленных на рисунке 9, позволяет сделать вывод, что соответствующие ситуации поведенческие реакции в ответ на услышанное звучание наблюдались в 100 % случаев у 19 детей из 41; в 75 % случаев – у 12 учеников; в 50 % случаев – у 8; менее, чем в 50 % случаев – у 2 школьников.

Поведенческие отклики младших школьников с кохлеарными имплантами на возникающие звучания различны. Приведем примеры не соответствующих ситуации поведенческих откликов. *Случай 1 (ученик 1 класса, 8 лет, КИ в 4 г. 6 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). На перемене ребенок подходит к исследователю. Встает рядом. Смотрит на лицо учителя, улыбается, учитель улыбается в ответ. Звенит звонок. Ребенок оглядывается, стоит. Исследователь говорит: «Звонок. Пора идти в класс». Ребенок после побуждения идет к классу.* Мы можем отметить, что мальчик услышал звонок, однако самостоятельно не пошел в класс. Действовать в соответствии с тем, что обозначает звонок, ребёнок стал только с побуждения учителя. В данном случае поведенческий отклик не соответствует реакции слышащего ребёнка. *Случай 3 (ученица 2 класса, 8 л., КИ в 2 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 32,5 дБ). На перемене бегают с одноклассницами, играют в догонялки. Звенит звонок. Девочки не реагируют, продолжают играть. Учитель подходит и побуждает их пойти в класс. Перед классом школьники строятся в ряд. Учитель называет имя, дети по очереди заходят в класс. Девочка отвлекается, что-то обсуждает с подружкой. На свое имя ребёнок не отреагировал. Учитель повторил, подружка дотронулась до руки ученицы с кохлеарным имплантом, показала, что её зовут. После этого ребёнок зашел в класс.* В данном примере мы также можем отметить отсутствие поведенческого отклика как на звучание звонка, так и на обращение учителя. В данном случае мы не можем говорить о естественном слуховом поведении. *Случай 31 (ученик 1 класса, бинауральная КИ в 3 г. 1 м. и 3 г. 6 м., средние пороги слуха – 35 дБ). На перемене играет с ребятами. На звучание звонка не реагирует. Идет в класс после побуждения учителя.* Ребёнок самостоятельно не даёт адекватный поведенческий отклик. *Случай 8 (ученица 2 класса, 9 лет, КИ в 8 л., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). В конце урока математики раздаётся звонок на перемену. Учитель продолжает записывать на доске домашнее задание, никак не комментируя звучание звонка. Девочка не реагирует на звонок (не поднимает голову, не собирает потихоньку ручки в пенал).* Поведенческий отклик отсутствует, хотя некоторые её одноклассники оживились и стали ёрзать на своих

местах. Мы привели несколько примеров поведенческих откликов на звучания, которые не являются адекватными для возникших ситуаций.

Приведем примеры естественного слухового поведения в ответ на звучание школьного звонка. *Случай 16 (ученица 2 класса, 9 лет, КИ в 2 г. 11 м., средние пороги слуха с КИ – 32,5 дБ). Ребёнок на перемене подходит к исследователю, смотрит на украшение-подвеску в виде совы на груди взрослого и спрашивает: «Можно?» (пальцем показывает на подвеску). Исследователь отвечает утвердительно. Девочка рассматривает украшение. Звенит звонок с перемены на урок. Девочка вздыхает и говорит: «Звонок». Уходит. Поведение абсолютно естественное. Приведём ещё один пример. Случай 21 (ученица 3 класса, 8 лет, КИ в 1 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). В конце индивидуального занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи звенит звонок. Девочка между делом, радуясь, говорит: «А вот и звонок! Сейчас кушать будем». Поведенческий отклик соответствует ситуации. Случай 24 (ученица 1 класса, 7 л., КИ в 1 г. 6 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ). В конце индивидуального занятия звенит звонок. Девочка говорит, обращаясь к учителю-дефектологу: «А сейчас второй завтрак?» Ребенок услышал звук, понял, что он означает. Это проявление естественного слухового поведения.*

Мы проиллюстрировали, как младшие школьники с кохлеарными имплантами по-разному дают поведенческие отклики на звучание школьного звонка. Данное звучание является для детей достаточно значимым, поэтому и адекватные поведенческие отклики в ответ на него, выявленные нами в ходе направленного педагогического наблюдения, весьма часты.

Следующим регулярно возникающим в школе звучанием является сигнал внутришкольной системы оповещения поста охраны. Данная система предназначена для вызова детей домой. Сначала подается звуковой сигнал, затем озвучивается фамилия и имя ученика, которого вызывают домой. Несмотря на то что данный сигнал является системным и школьники сталкиваются с ним ежедневно, многим детям сообщение о том, что за ними пришли, родители отправляют на телефон или «умные часы». Соответственно, сигнал

внутришкольной системы оповещения поста охраны не для всех детей имеет важное личное значение. Тем не менее мы посчитали важным выявить, как дети с кохлеарными имплантами откликаются на данное звучание. Результаты, полученные нами в процессе направленного наблюдения, представлены на рисунке 10.



Рис. 10. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в ответ на звучание внутришкольной системы оповещения поста охраны

Анализ данных, представленных на рисунке 10, показывает, что соответствующие ситуации поведенческие отклики в ответ на прозвучавшее наблюдались во всех случаях у 12 детей из 41; часто, но не всегда на них реагировали 12 учеников; в половине случаев – 7 из 41; в редких случаях – 10 школьников.

Различия в поведенческих откликах на звучание сигнала внутришкольной системы оповещения поста охраны у разных групп детей с кохлеарными имплантами подтверждается и качественным анализом полученных данных. Приведем пример поведенческого отклика, не соответствующего ситуации. *Случай 15 (ученица 4 класса, 10 лет, КИ в 1 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 35 дБ). Раздаётся сигнал внутришкольной системы оповещения. Девочка не реагирует. Затем по громкой связи ученицу вызывают домой. Ребёнок не слышит. Воспитатель обращается к ребенку: «Мариночка, за тобой пришли». Только после этого школьница начинает собираться домой. Мы можем отметить отсутствие отклика на возникшее звучание.*

Проиллюстрируем естественное слуховое поведение в ответ на звучание сигнала внутришкольной системы оповещения поста охраны. *Случай 9 (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 3 г. 1 м., средние пороги слуха с КИ – 30 дБ). В группе*

продлённого дня девочки обсуждают танец к празднику, пытаются повторять движения. Из коридора раздается сигнала внутришкольной системы оповещения, а затем охранник называет имя и фамилию ребёнка, которого вызывают домой. Ученица с кохлеарным имплантом начинает прислушиваться, за кем пришли. Но не понимает. Задает вопрос исследователю: «Кто?» Мы делаем вывод, что ребёнок услышал звучание и понял его смысл. Поведенческий отклик адекватный. Случай 17 (ученица 2 класса, 8 лет, бинауральная КИ в 1 г. 9 м. и 6 л. 8 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). В группе продлённого дня дети играют в придуманную ими игру. Настроение у всех весёлое. Из рекреации доносится сигнал внутришкольной системы оповещения. Девочка отвлекается от игры, прислушивается. Затем слышит свою фамилию и имя, подходит к воспитателю: «Мама пришла. Я иду домой». Звучание услышано и понято. Это пример естественного слухового поведения.

Таким образом, проведённое направленное педагогическое наблюдение позволило выявить слуховое поведение младших школьников с КИ в *регулярно возникающих ситуациях в школе*. Выявлены кохлеарно имплантированные дети, у которых во всех наблюдаемых ситуациях наблюдалось естественное слуховое поведение (рис. 11).

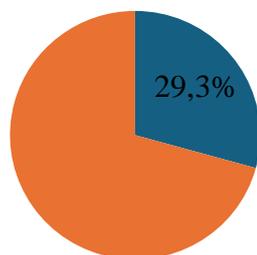


Рис. 11. Количество младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых выявлено естественное слуховое поведение в ответ на прозвучавшее в регулярно возникающих в школе ситуациях

На рисунке 11 наглядно продемонстрировано процентное соотношение младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых в 100 % ситуаций зафиксированы поведенческие отклики в ответ на прозвучавшее в регулярно возникающих в школе ситуациях, с общим количеством детей. Всегда наблюдается естественное слуховое поведение у 29,3 % кохлеарно имплантированных учеников начальных классов.

Направленное наблюдение за поведенческими откликами на услышанное звучание в специально созданных ситуациях. К специально созданным ситуациям мы относим звучания мобильного телефона, настольного звонка и стук в дверь.

Результаты, полученные в ходе наблюдения за поведенческими откликами кохлеарно имплантированных младших школьников на стук в дверь, представлены на рисунке 12. Стук был достаточно четкий – 3 удара.



Рис. 12. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в ответ на стук в дверь

Анализ данных, представленных на рисунке 12, позволяет отметить, что соответствующие ситуации поведенческие отклики в ответ на стук в дверь наблюдались всегда у 10 детей из 41; часто – у 7; иногда – у 11; редко – у 13 школьников.

Приведем примеры не соответствующих ситуации поведенческих откликов на стук в дверь. *Случай 31 (ученик 1 класса, бинауральная КИ в 3 г. 1 м., 3 г. 6 м., средние пороги слуха с КИ – 35 дБ). Во время урока обучения грамоте в дверь класса стучат. Ребенок не реагирует. Смотрит на дверь только после того, как стучавший человек вошёл в класс. Мы видим отсутствие поведенческого отклика на достаточно знакомое звучание. Случай 3 (ученица 2 класса, 8 л., КИ в 2 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 32,5 дБ). Во время внеклассного занятия в дверь раздаётся стук. Девочка не реагирует. Оборачивается, когда замечает, что ребёнок рядом куда-то смотрит. Поведенческий отклик в данном случае не является естественным.*

Проиллюстрируем естественное слуховое поведение в ответ на стук в дверь. *Случай 23 (ученик 3 класса, 10 лет, бинауральная КИ в 1 г., средние пороги с КИ – 27,5 дБ). На уроке развития речи в класс стучит другой педагог. Мальчик*

оборачивается к двери (он сидит спиной ко входу в класс). Мы можем отметить, что ребёнок услышал звучание, понял, что оно обозначает. Поведенческий отклик соответствует ситуации. *Случай 22* (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 1 г., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ). Во время индивидуального занятия раздаётся стук в дверь. Девочка, которая сидит спиной к двери, оборачивается, смотрит на входящего и здоровается. Звук ученица услышала, поняла, что он означает. Это пример естественного слухового поведения.

Анализ результатов наблюдений позволяет сделать вывод, что дети неоднородно откликаются на выбранное нами звучание.

Результаты, полученные в ходе наблюдения за поведенческими откликами кохлеарно имплантированных младших школьников на звучание мобильного телефона, представлены на рисунке 13.



Рис. 13. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в ответ на звучание мобильного телефона

Анализ данных, представленных на рисунке 13, свидетельствует, что соответствующие ситуации поведенческие отклики в ответ на прозвучавшее наблюдались всегда у 13 детей из 41; часто – у 8; иногда – у 10; редко – у 10 учеников.

Проиллюстрируем проявления не соответствующих ситуации поведенческих откликов младших школьников с кохлеарными имплантами на сигнал мобильного телефона. *Случай 1* (ученик 1 класса, 8 л., КИ в 4 г. 6 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). В группе продлённого дня катает машинку по столу с другими детьми. Звонит телефон у исследователя (звук довольно громкий). Ребёнок не обращает внимания, продолжает играть с игрушкой. На исследователя не смотрит. Мы наблюдаем отсутствие у ребёнка отклика на громкое звучание. *Случай 10*

(ученица 4 класса, 10 лет, КИ в 1 г. 7 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ). В ходе занятия в группе продлённого дня воспитателю на телефон приходит СМС. Раздается достаточно громкий звук. Девочка на звучание внимания не обратила. В данном случае мы видим, что ребёнок не отреагировал на звучание. *Случай 36 (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 5 л., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). В группе продлённого дня дети играют в настольные игры. У воспитателя звонит телефон. Девочка не отреагировала. Поведенческий отклик не соответствует ситуации.*

Приведем примеры естественного слухового поведения в ответ на звучание мобильного телефона. *Случай 11 (ученица 4 класса, 10 лет, КИ в 1 г. 7 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ). Практически в конце индивидуального занятия раздается негромкий звонок телефона (мелодия). Девочка смотрит по сторонам, спрашивает: «Телефон звонит. Это у вас?»* Мы видим, что девочка услышала звук, не поняла, откуда он доносится. Однако поведенческий отклик ребёнка вполне естественный. *Случай 21 (ученица 3 класса, 8 лет, КИ в 1 г. 2 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). На индивидуальном занятии дефектологу на телефон приходит СМС. Раздается мелодичный короткий сигнал. Девочка спрашивает: «Это вам СМС-ка пришла? А у меня тоже телефон есть».* Ребёнок услышал звук и верно интерпретировал. Это проявление естественного слухового поведения. *Случай 22 (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 1 г., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ). В группе продлённого дня у воспитателя зазвонил телефон. Девочка оторвалась от рисования и сказала: «А у моей мамы такой же звонок на телефоне».* Мы видим, что ученица услышала звучание, узнала его, о чём и сообщила педагогу. Это естественное слуховое поведение.

И вновь мы получили результаты наблюдений, которые отличаются у разных по возрасту имплантации групп детей с кохлеарными имплантами.

Рассмотрим результаты, полученные в ходе наблюдения за поведенческими откликами кохлеарно имплантированных младших школьников на звучание настольного звонка. Данный звонок использовался для привлечения внимания детей, когда они отвлекались или начинали шуметь, а также для прекращения

выполнения предложенного ранее задания. Полученные результаты представлены на рисунке 14.

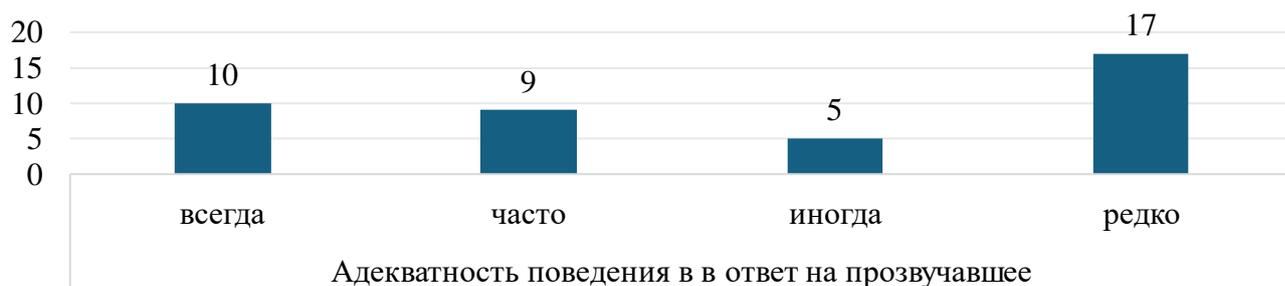


Рис. 14. Количество младших школьников, у которых отмечается естественное слуховое поведение в ответ на звучание настольного звонка

Анализ данных направленного педагогического наблюдения за поведенческими откликами кохлеарно имплантированных младших школьников на звучание настольного звонка показывает, что всегда дают естественный поведенческий отклик на звучание настольного звонка 10 детей из 41; часто – 9; иногда – 5; редко – 17 школьников.

Приведём примеры не соответствующих ситуации поведенческих откликов на звук настольного звонка. *Случай 28 (ученик 1 класса, 7 лет, бинауральная КИ в 3 г. и 6 л., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ). Во время внеклассного занятия дети начинают отвлекаться и шуметь. Педагог нажимает на кнопку настольного звонка, который находится у него на столе. Кто-то из детей сразу оборачивается, смотрит на учителя. Мальчик с кохлеарными имплантами на звучание не реагирует. Обращает внимание на педагога только после того, как тот называет ребёнка по имени несколько раз.* Мы видим, что в данном случае звучание не услышано, соответственно, поведенческого отклика на него нет, несмотря на то что слуховые возможности позволяют ребёнку слышать даже негромкие звучания. *Случай 35 (ученица 3 класса, КИ в 4 г. 3 м., средние пороги слуха с КИ – 40 дБ). На занятии внеурочной деятельности дети выполняют задание учителя. Когда время, отведённое на задание, вышло, учитель нажимает на кнопку настольного звонка. Ученица продолжает работать над заданием, на звучание звонка не реагирует.* Вновь мы видим отсутствие поведенческого отклика на звучание.

Приведём пример того, когда звучание услышано, но смысл не понят, однако поведенческий отклик вполне естественный. *Случай 26 (ученица 1 класса, 7 лет, КИ в 2 г., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). Дети в группе продлённого дня играют. Кохлеарно имплантированная девочка раскрашивает раскраску. Другие ребята начинают шуметь и баловаться. Воспитатель несколько раз нажимает на кнопку настольного звонка. Девочка отрывается от раскраски, смотрит по сторонам, потом спрашивает у сидящего поблизости исследователя: «Что это?» Ребенок звук услышал, но не понял его. Однако заинтересовался звучанием и задал соответствующий вопрос. Это признак естественного слухового поведения.*

Проиллюстрируем естественное слуховое поведение в ответ на звучание настольного звонка. *Случай 23 (ученик 3 класса, бинауральная КИ в 1 г., средние пороги с КИ – 27,5 дБ). На внеклассном занятии дети выполняют задание. Когда время, отведённое на задание, истекло, воспитатель нажимает на кнопку настольного звонка. Мальчик слегка подпрыгивает на стуле, не глядя на звонок говорит: «Ну сейчас, сейчас!» При этом видно, что торопится доделать задание. Мы понимаем, что звучание ребёнок услышал, понял его смысл и повёл себя соответствующим образом.*

Таким образом, проведённое направленное педагогическое наблюдение позволило проанализировать слуховое поведение младших школьников с кохлеарными имплантами в специально созданных ситуациях. В ходе изучения поведенческих откликов в ответ на прозвучавшее были выявлены кохлеарно имплантированные дети, у которых во всех наблюдаемых ситуациях выявлено естественное слуховое поведение (рис. 15).

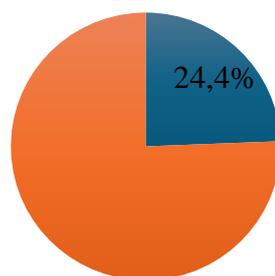


Рис. 15. Количество младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых выявлено естественное слуховое поведение в ответ на прозвучавшее в специально созданных ситуациях

Данные, представленные на рисунке 15, показывают, что поведенческие отклики в ответ на прозвучавшее в специально созданных ситуациях были отмечены в 100 % ситуаций только у 24,4 % кохлеарно имплантированных учеников начальных классов.

Данные, полученные в ходе трёх типов направленных наблюдений, суммировались между собой и высчитывался процент естественных поведенческих откликов от общего количества наблюдаемых ситуаций по каждому ученику. Проведённое исследование показало, что всегда (100 %) давали естественный поведенческий отклик в ответ на звучание только 10 учеников, что составляет 24,4 % от всех младших школьников с кохлеарными имплантами, участвовавших в эмпирическом исследовании (рис. 16).

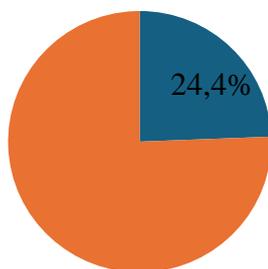


Рис. 16. Количество младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых выявлено естественное слуховое поведение во всех ситуациях

Таким образом, проведённое исследование сформированности естественного слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами показывает, что только четверть кохлеарно имплантированных детей (24,4 %), обучающихся в школе для слабослышащих и позднооглохших, овладели слуховым поведением. Установлено, что 75,6 % младших школьников с кохлеарными имплантами не овладевают слуховым поведением в условиях школьного обучения.

2.4. Изучение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных детей младшего школьного возраста

Выявление представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении кохлеарно имплантированных младших школьников осуществлялось с помощью специально разработанных анкет.

Анкета для родителей состояла из вводной и основной части, включающей 19 вопросов открытого и полужакрытого типа. Одним из главных вопросов было определение естественного слухового поведения в ответ на звучания. Родителям предлагалось отметить, как часто, по их мнению, ребёнок естественным образом откликается на звуки окружающего мира. Были предложены примеры естественного слухового поведения: когда звонит телефон, ребёнок может принести его / сообщает о телефонном звонке: «Телефон! / Мама / папа, у тебя телефон звонит! или др.; когда слышит стук в дверь, то смотрит на дверь / здоровается с вошедшим; если что-то упало, приходит посмотреть из другой комнаты / спрашивает, что случилось и т. д. Также вопросы, вошедшие в анкету, были направлены на выявление систематической поддержки развития ребёнка специалистами вне школы; способов повышения качества речевого общения дома (совместные мероприятия, времяпрепровождение); отношения к результатам кохлеарной имплантации.

Анкета для сурдопедагогов, проводящих индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, состояла из вводной и основной части, включающей 9 вопросов открытого и полужакрытого типа. Так же, как и в анкете для родителей, ведущим вопросом являлось определение естественного слухового поведения. Сурдопедагогам были предложены примеры естественного слухового поведения: услышав звонок на урок, ребёнок идет в класс или комментирует; услышав стук в дверь, смотрит, кто вошел; прислушивается, когда слышит сигнал устройства внутришкольной

системы оповещения; интересуется неожиданными незнакомыми звучаниями: задает вопрос «Что это?» / вопросительно смотрит на педагога; комментирует звучания: «Что упало?» / «Куда скорая помощь едет?» / «Почему машина сигналиит?» и т. п. Кроме того, анкета позволила выявить форму речи, которую ребёнок использует при общении со сверстниками; приемы, используемые учителями-дефектологами в работе с кохлеарно имплантированными обучающимися; осведомленность учителей-дефектологов об отечественном подходе к психолого-педагогической реабилитации детей после операции КИ – «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ».

Анализ результатов анкетирования показал, что 68,3 % родителей считают, что у их детей сформировано естественное слуховое поведение. Сурдопедагоги, проводящие индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, полагают, что 46,3 % школьников всегда естественным образом откликаются на прозвучавшее звучание.

Сравнение данных, полученных в ходе анкетирования родителей с результатами проведённого исследования, показывает, что оценки родителей совпали с результатами исследования только в 11 случаях (26,8 %) (рис. 17).

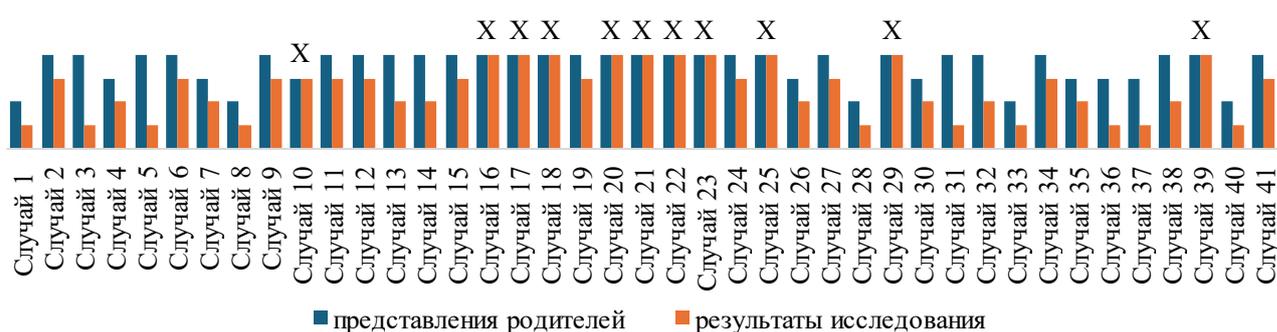


Рис. 17. Сравнение представлений родителей о слуховом поведении младших школьников с кохлеарными имплантами с данными проведённого исследования слухового поведения (X – совпадение представлений родителей с результатами исследования)

Анализ данных, представленных на рисунке 17, показывает, что представления родителей о слуховом поведении кохлеарно имплантированных детей в 73,2 % случаев не совпадают с результатами проведённого исследования. По разработанной методике оценки слухового поведения отклики на звучание

в 100 % наблюдаемых ситуаций выявлены у 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами, а по мнению родителей, слуховое поведение сформировано у 68,3 % детей. Таким образом, родители правильно оценивают слуховое поведение своего ребёнка, если оно сформировано, и преувеличивают достижения, если оно ещё не освоено или освоено частично.

Сравнение представлений сурдопедагогов, проводящих индивидуальные занятия по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи, о слуховом поведении кохлеарно имплантированных младших школьников с результатами исследования по разработанной методике выявило совпадение в 26 случаях (63,4 %) (рис. 18).

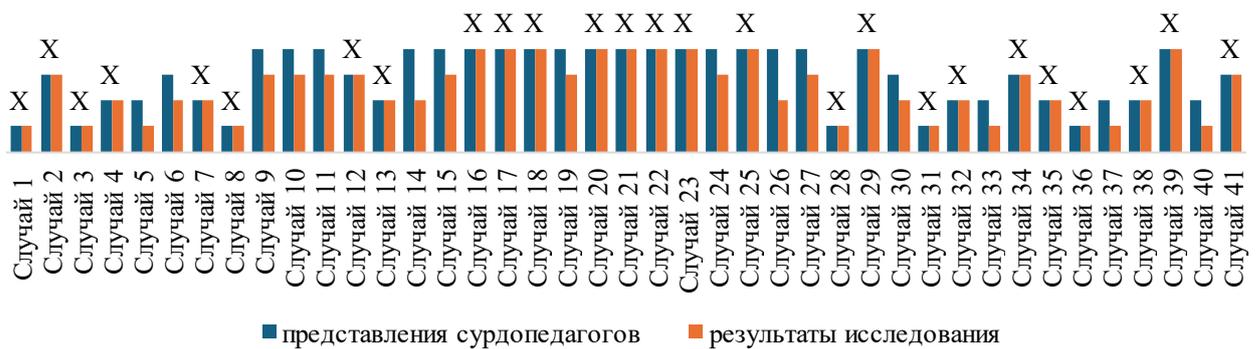


Рис. 18. Сравнение представлений сурдопедагогов о слуховом поведении младших школьников с кохлеарными имплантами с данными проведённого исследования слухового поведения (X – совпадение представлений сурдопедагогов с результатами исследования)

Изучение данных, представленных на рисунке 18, свидетельствует о том, что сурдопедагоги считают слуховое поведение сформированным у 46,3 % младших школьников с кохлеарными имплантами. Вместе с тем результаты исследования показывают, что сформированное слуховое поведение выявлено только у 24,4 % детей. По отношению к детям, у которых слуховое поведение ещё не сформировано, точность оценки сурдопедагогами слухового поведения составляет только 51,6 % случаев. Полученные в результате анкетирования сурдопедагогов данные показывают, что овладение кохлеарно имплантированным ребёнком слуховым поведением не является предметом пристального внимания специалистов. Сурдопедагоги работают над развитием слухового восприятия, перед ними не стоит задача работы над слуховым поведением.

Сравнение представлений родителей и сурдопедагогов о слуховых возможностях кохлеарно имплантированных младших школьников с результатами педагогической оценки слухового поведения было проведено с помощью двухфакторного рангового дисперсионного анализа Фридмана для связанных выборок (табл. 1).

Таблица 1

Результаты анализа достоверно значимых различий в представлениях родителей, сурдопедагогов о слуховых возможностях младших школьников с кохлеарными имплантами и результатах педагогической оценки слухового поведения младших школьников, имплантированных в разном возрасте

	Представления сурдопедагогов	Представления родителей	Результаты педагогической оценки слухового поведения	Хи-квадрат (Фридман)	Уровень доверительной вероятности p
Все младшие школьники с КИ, имплантированные в разном возрасте					
Естественные поведенческие отклики в ответ на звуки окружающего мира	1,98	2,57	1,45	43,691	0,001

Результаты статистической обработки, представленные в таблице 1, показывают наличие статистически значимых различий между представлениями родителей, сурдопедагогов и результатами педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами ($p \leq 0,01$).

Для более дифференцированного сравнения данных, полученных в результате анкетирования родителей и сурдопедагогов, с данными педагогической оценки слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами мы провели апостериорный анализ. Он показывает наличие статистически значимых различий при парном сравнении представлений сурдопедагогов и данных эмпирического исследования, а также оценок родителей и данных эмпирического исследования. Парное сравнение оценки естественности поведенческих откликов в ответ на услышанные звучания у кохлеарно имплантированных младших школьников выявило наличие статистически значимых различий как между оценками сурдопедагогов и данными

эмпирического исследования ($p \leq 0,011$), так и оценками родителей и данными эмпирического исследования ($p \leq 0,001$) (Приложение 4. Таблица 1). Парное сравнение представлений родителей и сурдопедагогов о сформированности слухового поведения у младших школьников с кохлеарными имплантами не выявило статистически значимых различий ($p \leq 0,052$) (Приложение 4. Таблица 1). Вместе с тем родители более высоко оценивают слуховое поведение своих детей.

Анализ результатов анкетирования родителей и сурдопедагогов позволил определить, как взаимодействуют с кохлеарно имплантированным ребёнком в семье, а также какие методы используют в работе сурдопедагоги.

Анкетирование родителей младших школьников с кохлеарными имплантами показало, что во всех семьях родители стараются максимально развивать речь ребёнка, посвящая этому значительную часть времени (100 %): общаются на свободные темы, организуют совместные игры, посещают музеи, экскурсии и театры, играют в совместные игры, а также читают книги.

Проведенная аналитическая работа позволила выявить, что большинство родителей не видят необходимости дополнительных занятий со специалистами вне школы (70,7 %). Это обусловлено проведением в школе для слабослышащих специальных коррекционных индивидуальных занятий.

Анализ анкет родителей позволил нам определить их отношение к результатам кохлеарной имплантации: 78 % родителей считают, что кохлеарная имплантация в полной мере улучшила качество жизни ребенка; 22 % родителей – в недостаточно полной мере.

Анкетирование сурдопедагогов позволило установить соотношение между вербальной и невербальной коммуникацией при общении кохлеарно имплантированных школьников со сверстниками. Так, сурдопедагоги указывают, что 39 % детей общаются со сверстниками при помощи устной речи. Как устную, так и устно-дактильную и жестовую формы речи использует 61 % обучающихся.

Анкетирование также позволило выявить методические приёмы, используемые сурдопедагогами на индивидуальных занятиях по формированию

речевого слуха и произносительной стороны устной речи в работе с кохлеарно имплантированными младшими школьниками. Анализ полученных данных показал, что 53 % сурдопедагогов ориентированы на подходы к развитию слухового восприятия слабослышащих школьников, разработанные учёными-сурдопедагогами (И.Г. Багрова, Т.К. Королевская, А.Н. Пфафенродт, Л.П. Назарова). Вместе с тем 47 % учителей-дефектологов используют также методические материалы, представленные в «слухоречевой реабилитации» (И.В. Королева). Мы отмечаем, что 6 % сурдопедагогов используют приёмы формирования и развития речевого слуха и речевого общения (Э.И. Леонгард), частично приёмы верботонального метода (Л.И. Руленкова).

Важно отметить, что всем сурдопедагогам, принимавшим участие в исследовании, известен метод «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ». Однако на практике специалисты в процессе работы с кохлеарно имплантированными школьниками преимущественно опираются на сложившуюся в сурдопедагогике методику развития слухового восприятия, которая не направлена на перевод ребёнка с кохлеарным имплантом на путь естественного развития слухового восприятия и речи.

Таким образом, изучение представлений родителей о степени освоения ребёнком слухового поведения показало, что они в большинстве случаев не совпадают с результатами проведённого исследования. Родители правильно оценивают слуховое поведение своего ребёнка, если оно сформировано, и преувеличивают достижения, если оно ещё не освоено или освоено частично.

Изучение представлений сурдопедагогов о сформированности слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами установило, что они не совпадают с данными, полученными в ходе исследования. Сурдопедагоги точнее, чем родители, оценивают сформированность слухового поведения детей. Оценка совпадает с результатами исследования в отношении детей со сформированным слуховым поведением. Однако по отношению к детям, у которых слуховое поведение ещё не сформировано, точность оценки составляет только 51,6 % случаев.

Таким образом, полученные результаты изучения представлений родителей и сурдопедагогов о слуховом поведении детей с кохлеарными имплантами указывают на необходимость обучения родителей и специалистов умению оценивать слуховое поведение детей с кохлеарными имплантами.

Выводы по главе 2

1. Предварительное педагогическое изучение младших школьников с кохлеарными имплантами, участвующих в экспериментальном исследовании, показало неоднородность детей по возрасту проведения операции кохлеарной имплантации, длительности использования кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов, дошкольной подготовке и позволило предположить вариативность сформированности слухового поведения у участников исследования.

2. На основании изучения научно-исследовательской и методической литературы разработана методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста. Она направлена на определение сформированности естественного слухового поведения кохлеарно имплантированных младших школьников как умения осмысливать услышанное и вести себя в соответствии с услышанным. Методика включает следующие структурные компоненты: предмет и способ оценки; стимульный материал и его варианты; возможные феномены адекватного слухового поведения; фиксацию результатов; итоговую оценку сформированности слухового поведения.

3. Апробация разработанной методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста, прооперированных в раннем и дошкольном возрасте, в условиях «слухоречевой реабилитации» и обучающихся в среде слабослышащих и позднооглохших, выявила, что слуховое поведение сформировано только у 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами. Установлено, что 75,6 % младших

школьников с кохлеарными имплантами не овладевают слуховым поведением в условиях школьного обучения.

4. Изучение представлений родителей о степени освоения ребёнком слухового поведения показало, что в 73,2 % случаев они не совпадают с результатами проведённого исследования. Родители правильно оценивают слуховое поведение своего ребёнка, если оно сформировано. Однако в случае частичной или полной несформированности слухового поведения родители преувеличивают достижения детей.

5. Изучение представлений сурдопедагогов о сформированности слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами установило, что специалисты критичнее родителей относятся к оценке слухового поведения учеников с кохлеарными имплантами. Вместе с тем оценки сурдопедагогов совпали с результатами исследования только в 26 случаях (63,4 %) и преимущественно по отношению к детям со сформированным слуховым поведением. Однако по отношению к детям, у которых слуховое поведение ещё не сформировано, точность оценки составляет только 51,6 % случаев.

6. Полученные результаты изучения способности родителей и сурдопедагогов оценивать сформированность слухового поведения детей с кохлеарными имплантами указывают на необходимость специального обучения родителей и специалистов данному умению.

ГЛАВА 3. Качественный анализ результатов экспериментального изучения слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами в условиях проведения операции кохлеарной имплантации в раннем и дошкольном возрасте и слухоречевой реабилитации, обучающихся в среде слабослышащих и позднооглохших

3.1. Результаты экспериментального изучения слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами

Итоговые показатели по каждому кохлеарно имплантированному ученику в процессе анализа полученных результатов по всем трём типам направленных наблюдений представлены в таблице 2.

Таблица 2

Итоговые показатели слухового поведения младших школьников с кохлеарными имплантами, имплантированных в разном возрасте

Ученик	Количество ситуаций	Естественные поведенческие отклики на прозвучавшее, %	Возраст, в котором ребенку проведена операция КИ	Длительность использования КИ
Случай 1	122	36	4 г. 6 м.	3 г. 6 м.
Случай 2	118	78	2 г.	5 л.
Случай 3	126	38,1	2 г. 2 м.	4 г. 8 м.
Случай 4	120	50	2 г. 5 м.	4 г. 6 м.
Случай 5	118	44,1	4 г. 6 м.	3 г. 6 м.
Случай 6	122	72,1	2 г. 1 м.	6 л.
Случай 7	116	50	2 г. 6 м.	5 л. 6 м.
Случай 8	116	37,1	8 л.	1 г.
Случай 9	116	87,1	3 г. 1 м.	5 л.
Случай 10	120	79,2	1 г. 7 м.	7 л. 3 м.
Случай 11	124	91,1	1 г. 7 м.	7 л. 3 м.
Случай 12	128	79	3 г. 2 м.	6 л. 6 м.
Случай 13	130	70,8	5 л.	4 г.
Случай 14	114	71,1	3 г. 2 м. / 5 л. 7 м.	7 л.

Случай 15	120	80	1 г. 2 м.	8 л. 8 м.
Случай 16	124	100	2 г. 11 м.	5 л. 6 м.
Случай 17	126	100	1 г. 9 м. / 6 л. 8 м.	6 л. 6 м.
Случай 18	118	100	2 г. 8 м.	6 л. 4 м.
Случай 19	118	88,1	1г. 7 м. / 4 г. 11м.	8 л. 2 м.
Случай 20	122	100	1г. 9 м. / 4 г. 10 м.	7 л. 3 м.
Случай 21	128	100	1 г. 2 м.	6 л. 10 м.
Случай 22	126	100	1 г. 1 м.	8 л.
Случай 23	124	100	1 г.	8 л.
Случай 24	122	88,5	1г. 6 м.	5 л. 6 м.
Случай 25	122	100	1г. / 3 г. 9 м.	8 л.
Случай 26	124	58,1	2 г.	5 л.
Случай 27	122	82	2 г. 7 м.	4 г. 5 м.
Случай 28	122	18	3 г. / 6 л.	5 л.
Случай 29	122	100	3 г. 3 м. / 6 л. 10 м.	4 г. 9 м.
Случай 30	122	64	3 г. 7 м. / 7 л. 3 м.	4 г. 5 м.
Случай 31	122	36,1	3 г. 1 м. / 3 г. 6 м.	4 г.
Случай 32	122	64	2 г. 9 м. / 4 г. 11 м.	4 г. 3 м.
Случай 33	122	27,1	3 г. / 7 л.	5 л.
Случай 34	122	82	4 г.	4 г.
Случай 35	124	58,1	4 г. 3 м.	5 л. 9 м.
Случай 36	126	46	5 л.	4 г.
Случай 37	122	45,1	5 л.	3 г.
Случай 38	122	55	7 л.	1 г.
Случай 39	124	100	2 г.	6 л.
Случай 40	126	46	2 г. 8 м.	5 л. 4 м.
Случай 41	124	92	2 г. 7 м.	6 л. 5 м.

Данные, представленные в таблице 2, демонстрируют процентное соотношение адекватных поведенческих откликов на все услышанные детьми звучания, а также наглядно показывают соотношение количества поведенческих откликов с возрастом проведения операции кохлеарной имплантации и длительностью использования КИ.

Проведённое исследование поведенческих откликов младших школьников с кохлеарными имплантами в ответ на услышанное звучание позволяет констатировать, что даже имплантированные в раннем и дошкольном возрасте

дети часто не реализуют свои изменившиеся и принципиально расширившиеся слуховые возможности.

Анализ результатов экспериментальной проверки методики оценки слухового поведения позволил распределить кохлеарно имплантированных младших школьников по группам в зависимости от сформированности слухового поведения (табл. 3).

Таблица 3

Распределение младших школьников с кохлеарными имплантами по группам в соответствии с проявлениями естественных поведенческих откликов на услышанные звучания

Группа 1 (24,4 %)	Группа 2 (26,8 %)	Группа 3 (24,4 %)	Группа 4 (24,4 %)
Случай 16	Случай 2	Случай 4	Случай 1
Случай 17	Случай 9	Случай 6	Случай 3
Случай 18	Случай 10	Случай 7	Случай 5
Случай 20	Случай 11	Случай 13	Случай 8
Случай 21	Случай 12	Случай 14	Случай 28
Случай 22	Случай 15	Случай 26	Случай 31
Случай 23	Случай 19	Случай 30	Случай 33
Случай 25	Случай 24	Случай 32	Случай 36
Случай 29	Случай 27	Случай 35	Случай 37
Случай 39	Случай 34	Случай 38	Случай 40
	Случай 41		

Критерии групп, представленных в таблице 3, опирались на содержательную и количественную составляющие, полученные в констатирующем исследовании.

Первая группа – слуховое поведение сформировано. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Кохлеарно имплантированные младшие школьники, вошедшие в данную группу, всегда откликались на услышанное звучание, о чем свидетельствовали следующие проявления: изменение позы; выразительные мимика и жесты; действия, адекватные услышанному; эмоционально-смысловой комментарий по поводу услышанного. Проиллюстрируем несколькими примерами. *Случай 16* (ученица 2 класса, 9 лет, КИ в 2 г. и 11 м., средние пороги слуха с КИ – 32,5 дБ). *Пример 1.* В группе продлённого дня девочка с кохлеарным имплантом смотрит

журнал с другими детьми. Исследователь роняет телефон, вскрикивает: «Ой!» Ребёнок поднимает голову и сразу смотрит в сторону исследователя, чтобы узнать, что случилось. Мы отмечаем у ребёнка изменение позы и действие, адекватное ситуации. Школьница услышала звучание, поняла, откуда оно доносится. Поведенческий отклик соответствует ситуации. *Пример 2. Кохлеарно имплантированный ребёнок находится на занятии по внеклассному чтению. За дверь мимо класса идут старшеклассники, они громко говорят и смеются. Девочка недовольно смотрит в сторону двери, потом возвращает внимание к занятию. Здесь мы фиксируем выразительную мимику ребёнка. Ребёнок услышал звучание, понял, откуда оно доносится. Поведенческий отклик вполне естественный.*

Приведём ещё несколько примеров. *Случай 23 (ученик 3 класса, бинауральная КИ в 1 г., средние пороги с КИ – 27,5 дБ). Пример 1. Весна. За окном капель падает на жестяную крышу крылечка над входом в подвал. Звучание достаточно громкое, капли падают часто. Кохлеарно имплантированный мальчик обращает внимание учителя на звук, комментируя его: «Слышите? Что это? Как будто дождь, но дождя нет». Мальчик не сразу понял, какое звучание он слышит, однако примечательно, что ребёнок сравнил звук капли с другим звучанием. Это пример естественного слухового поведения. Пример 2. Во время урока мимо школы проезжает скорая помощь с включённой сиреной. Дети слушают объяснения учителя. Мальчик с кохлеарными имплантами слегка поворачивает голову к окну и смотрит в него. Учитель делает замечание: «Куда ты смотришь? Не отвлекайся». Ребёнок отвечает: «Да там скорая проехала». Мы можем сделать вывод, что ребёнок услышал звучание, понял, откуда оно доносится, и узнал его. Поведенческий отклик естественный.*

Обратимся к другому детскому случаю. *Случай 22 (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 1 г., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ). Пример 1. Во время прогулки дети услышали, как каркает ворона. Девочка с кохлеарным имплантом оживилась, прокомментировала: «Ворона. Вы слышали? Где она?» Стала глазами искать в деревьях ворону. Ребёнок услышал звучание, понял, кто его издает, и дал*

эмоционально-смысловой комментарий. Этот пример иллюстрирует естественное слуховое поведение. *Пример 2. Дети находятся в кабинете развития слуха и речи для фронтальных занятий. Играют в слова – выкладывают слова на заданную букву на интерактивном полу. Девочка с кохлеарным имплантом сидит на корточках и составляет слово. Сзади стоит стол, на котором разложены деревянные карточки с буквами. Один из детей случайно задевает стол, часть карточек падает на пол. Кохлеарно имплантированная девочка оборачивается, встаёт и идёт помогать другим ребятам поднимать карточки.* Мы фиксируем, что ребёнок услышал звучание, изменил позу и совершил действие, адекватное услышанному.

Вторая группа – слуховое поведение сформировано недостаточно. Слуховое поведение у детей сформировано недостаточно. В данную группу вошло 26,8 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Кохлеарно имплантированные младшие школьники, вошедшие в данную группу, часто, но не всегда откликались на услышанное звучание, что выражалось в изменении позы; выразительных мимике и жестах; действиях, адекватных услышанному; эмоционально-смысловом комментарии по поводу услышанного. Приведём некоторые примеры поведенческих откликов детей, вошедших в данную группу. *Случай 9 (ученица 3 класса, 9 лет, КИ в 3 г. 1 м., средние пороги слуха с КИ – 30 дБ). Пример 1. Во время внеклассного занятия у одного из учеников на пол падают ножницы. Кохлеарно имплантированная девочка поднимает голову, быстро ориентируется в ситуации, подскакивает на стуле и комментирует: «Я помочь!», но помочь не успевает, ребёнок поднимает ножницы самостоятельно.* В данной ситуации ребёнок услышал звук, понял, что случилось. Поведенческий отклик соответствует ситуации. Это пример слухового поведения. *Пример 2. Дети играют со слаймом. Исследователь роняет ежедневник. Девочка резко оборачивается, смотрит, говорит: «Упала». Качает головой, глядя на исследователя.* Поведенческий отклик вполне естественный.

Рассмотрим другой детский случай. *Случай 34 (ученик 1 класса, 7 л., КИ в 4 г., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). Пример 1. После урока ребёнок спускается*

по лестнице. Вдруг раздаётся звук: кто-то из учеников на пару этажей выше стучит чем-то по перилам. Перила металлические, звук сильный. Мальчик растерянно спрашивает учителя (и показывает, используя естественные жесты): «Что... бум-бум?» Учитель объясняет. Ребёнок комментирует: «Громко нельзя». Ребёнок услышал звучание, но не определил его источник. Однако дал эмоционально-смысловой комментарий и узнал у учителя, что означает это звучание. Это проявление слухового поведения. *Пример 2.* На уроке чтения один из учеников громко чихает. Кохлеарно имплантированный мальчик поворачивается к чихнувшему ребёнку, говорит: «Будь здоровая». Мы наблюдаем изменение позы, эмоционально-смысловой комментарий. Поведенческий отклик на услышанное соответствует ситуации.

Обратимся ещё к одному детскому случаю. *Случай 19* (ученик 4 класса, 10 л., КИ в 1 г. 7 м. и 4 г. 11 м., средние пороги слуха с КИ – 25 дБ). *Пример 1.* На перемене кохлеарно имплантированный школьник стоит в коридоре и смотрит в окно. Звенит звонок. Ребёнок поворачивается и идёт в класс. Мы видим, что ребёнок услышал звучание, понял, что оно означает. Действия ребёнка соответствуют услышанному. Это пример слухового поведения. *Пример 2.* В группе продлённого дня мальчик с кохлеарными имплантами смотрит в окно. В другом углу группы дети на телефоне включили громкую музыку. Мальчик оборачивается и комментирует: «Громко очень!» Затем подходит к ребятам посмотреть, что они делают. Мы отмечаем изменение позы ребёнка, эмоционально-смысловой комментарий и действия, адекватные ситуации. В данном случае фиксируется естественное слуховое поведение.

Третья группа – слуховое поведение сформировано частично. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Дети, вошедшие в третью группу, младшие школьники, они иногда откликались на возникающие звучания, не всегда придавали им смысл. Приведём несколько примеров. *Случай 32* (ученица 1 класса, 7 л., КИ в 2 г. 9 м. и 4 г., 11 м., средние пороги слуха с КИ – 35 дБ / 37,5 дБ). *Пример 1.* В группе продлённого дня кохлеарно имплантированная девочка раскрашивает раскраску. В другой части

класса мальчик стучит по парте раскрытой ладошкой. Девочка поднимает голову и смотрит на него. Мы отмечаем, что ребёнок услышал звучание и изменил позу. Это является проявлением слухового поведения. *Пример 2. На перемене кохлеарно имплантированная девочка играет с детьми в подвижную игру. Звенит звонок. Девочка продолжает играть, на звонок не реагирует. Идёт на урок только после побуждения учителя. Поведенческий отклик на звучание не соответствует ситуации.* *Пример 3. На перемене кохлеарно имплантированная школьница играет с игрушками на подоконнике. Звенит звонок на урок. Девочка оборачивается, смотрит на ребят. Видит, что дети пошли к дверям классов, собирает игрушки и идёт к своему классу.* Мы видим, что ребёнок услышал звучание, однако повёл себя в соответствии с ситуацией не сразу, а только после того, как увидел поведение других детей.

Рассмотрим другой детский случай. *Случай 7 (ученица 2 класса, 9 л., КИ в 2 г. 8 м., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ).* *Пример 1. В группе продлённого дня кохлеарно имплантированная ученица рассматривает книжку. Раздаётся громкая ритмичная музыка из актового зала, где начинается репетиция. Актовый зал расположен недалеко от группы продлённого дня. Девочка поднимает голову и улыбается. Смотрит на воспитателя, говорит: «Музыка. Красиво».* Мы отмечаем, что ребёнок услышал звучание и понял, что оно обозначает. Наблюдается изменение позы, выразительная мимика и эмоционально-смысловой комментарий. *Пример 2. На перемене кохлеарно имплантированная девочка играет с одноклассниками. Звенит звонок. Ребёнок не реагирует, продолжает играть. В класс идёт только после того, как учитель обратил внимание на то, что уже был звонок. Поведенческий отклик не соответствует ситуации.* *Пример 3. Во время индивидуального занятия в соседнем смежном кабинете громко хлопает дверь. Ребёнок смотрит на учителя-дефектолога, не реагирует на звучание. Поведенческий отклик на звучание отсутствует.*

Приведём ещё несколько примеров. *Случай 13 (ученица 4 класса, 10 л., КИ в 5 л., средние пороги слуха с КИ – 27,5 дБ).* *Пример 1. В ходе индивидуального занятия в небольшом по размеру слуховом кабинете из динамика ноутбука*

раздаётся звук пришедшего письма на электронную почту. Девочка хмурится и спрашивает: «Что это – ”ним?”» Дефектолог объясняет. Ребёнок отвечает: «Ааа... Играть!» – снова переключается на обыгрывание диалога. Мы видим, что девочка услышала звук, но не поняла, откуда он раздался и что обозначает. При этом звучание вызвало у ребёнка живой интерес – девочка спросила, что оно обозначает. Это пример слухового поведения. *Пример 2. Во время внеклассного занятия девочка с кохлеарным имплантом слушает воспитателя, при этом внимательно глядя на лицо взрослого. Раздаётся стук в дверь. Несколько детей оборачиваются посмотреть, кто войдёт. Кохлеарно имплантированная школьница не откликается на звучание, обращает внимание только тогда, когда стучавший входит в кабинет.* В данной ситуации у ребёнка отсутствует поведенческий отклик на звучание. *Пример 3. В группе продлённого дня кохлеарно имплантированная ученица играет в настольную игру-ходилку с товарищем. В другой части группы дети рассыпают фломастеры из коробки на пол. Девочка с кохлеарными имплантами не реагирует на звучание, хотя сидит на достаточно близком расстоянии.* Мы фиксируем отсутствие отклика на звучание.

Четвёртая группа – слуховое поведение не сформировано. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Ученики, вошедшие в четвёртую группу, редко откликались на возникающие звучания окружающего мира, не всегда понимали, что за звук они слышат, не всегда проявляли интерес к звучаниям. Поведенческие отклики в ответ на возникающие звучания не стабильны. Проиллюстрируем примерами. *Случай 5 (ученик 2 класса, 9 л., КИ в 4 г. 6 м., средние пороги слуха с КИ – 32,5 дБ).* *Пример 1. Во время занятия у взрослого неожиданно выпадает из кармана платя телефон и громко падает на пол. Ребята поворачивают голову в сторону упавшего телефона и исследователя. Кохлеарно имплантированный мальчик видит, что одноклассники повернулись, и делает то же самое вслед за ними.* Поведенческий отклик на звучание отсутствует, самостоятельно ребёнок не повернулся в сторону раздавшегося звучания, а сделал это после того, как увидел действия одноклассников. *Пример 2. На уроке математики дети сидят*

за партами и выполняют задание в тетрадях. Один из ребят начинает качаться на стуле, и стул громко скрипит. Кохлеарно имплантированный ученик не реагирует на скрип. В данной ситуации поведенческий отклик на звучание также не зафиксирован.

Рассмотрим другой детский случай. Случай 8 (ученица 2 класса, 9 лет, КИ в 8 л., средние пороги слуха с КИ – 37,5 дБ). Пример 1. В группе продлённого дня девочка беседует с исследователем. Из коридора раздаётся звучание внутришкольной системы оповещения, затем объявляют, за кем пришли родители. Школьница не реагирует. Поведенческий отклик на звучание отсутствует. Пример 2. В конце индивидуального занятия в слуховом кабинете раздался резкий стук в дверь. Девочка не отреагировала на звучание. Проявления слухового поведения не зафиксированы.

Приведём ещё несколько примеров. Случай 28 (ученик 1 класса, 7 л., КИ в 3 г. и 6 л., средние пороги слуха с КИ – 30 дБ / 27,5 дБ). Пример 1. В конце индивидуального занятия звенит звонок. Мальчик с кохлеарными имплантами не реагирует на звук, ничего не говорит. Поведенческий отклик отсутствует. Пример 2. В группе продлённого дня кохлеарно имплантированный ребёнок собирает конструктор. У воспитателя из рук падает коробка с шашками. Мальчик не реагирует. Поведенческого отклика на звучание не наблюдается.

Распределение младших школьников по группам в соответствии со сформированностью слухового поведения позволяет нам констатировать, что в каждую группу вошло практически одинаковое количество младших школьников с кохлеарными имплантами (рис. 19).

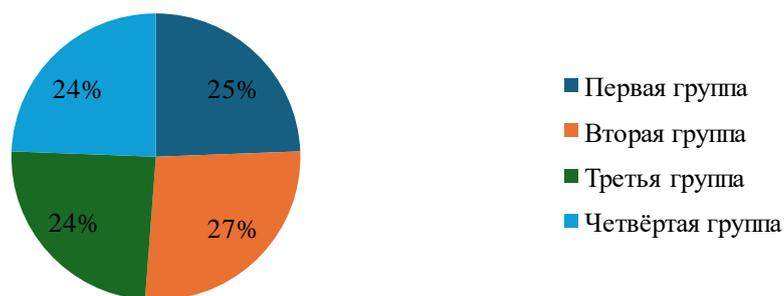


Рис. 19. Распределение младших школьников с кохлеарными имплантами по группам в соответствии со сформированностью слухового поведения

Полученные данные подтверждаются и статистически: критерий Крускала – Уоллиса позволил оценить различия между четырьмя выделенными нами группами по проявлениям слухового поведения. Установлено, что степень сформированности слухового поведения изменяется при переходе от группы к группе ($p \leq 0,0001$) (Приложение 5. Таблица 1).

Таким образом, проведённая аналитическая работа указывает на тот факт, что слуховое поведение сформировано менее, чем у четверти младших школьников с кохлеарными имплантами (24,4%), имплантированных преимущественно в раннем возрасте. И, следуя логике нашего исследования, мы считаем необходимым обратиться к динамической классификации детей с кохлеарными имплантами как детей с меняющимся функциональным статусом [64; 66]. Статус 75,6% учеников – «уже не глухой, еще не слышащий», и лишь у 24,4% – «ребёнок, переходящий на путь естественного развития коммуникации и речи». У 75,6% кохлеарно имплантированных младших школьников наблюдается спектр вариантов несформированности слухового поведения: от частичной до полной несформированности, несмотря на открывшиеся благодаря кохлеарной имплантации потенциальные возможности освоения слухового поведения, типичного для слышащего ребёнка.

3.2. Анализ сформированности слухового поведения у младших школьников с кохлеарными имплантами

С целью выявления приоритетных факторов для успешного овладения ребёнком слуховым поведением был проведён качественный анализ детских случаев, вошедших в группы со сформированным (*первая группа*) и несформированным (*четвёртая группа*) слуховым поведением. Параметры анализа соотношения сформированности или несформированности слухового поведения: 1) возраст проведения операции кохлеарной имплантации;

- 2) длительность использования ребёнком кохлеарного импланта (кохлеарных имплантов);
- 3) моноауральная или бинауральная кохлеарная имплантация;
- 4) условия дошкольного обучения.

Соотношение успешности освоения кохлеарно имплантированным ребёнком слухового поведения с возрастом проведения операции кохлеарной имплантации позволило зафиксировать неравномерное распределение младших школьников, имплантированных в разном возрасте, по выделенным группам (рис. 20, 21).

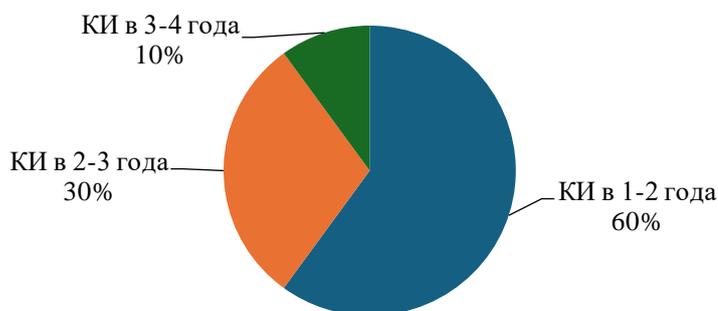


Рис. 20. Возраст проведения операции кохлеарной имплантации детям, у которых сформировано слуховое поведение

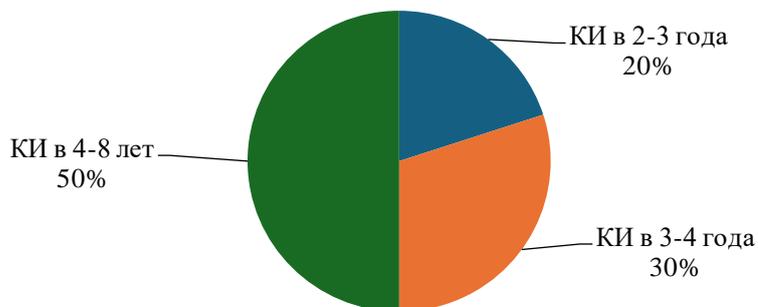


Рис.21. Возраст проведения операции кохлеарной имплантации детям, у которых слуховое поведение не сформировано

Данные, представленные на рисунках 20 и 21, показывают, что и в первой, и в четвёртой группе есть дети, имплантированные в раннем возрасте. Соответственно, полученные данные опровергают представление о том, что возраст имплантации сам по себе является определяющим условием успешного формирования естественного слухового поведения.

Проанализировано соотношение длительности использования детьми кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов со сформированностью слухового поведения (рис. 22, 23).

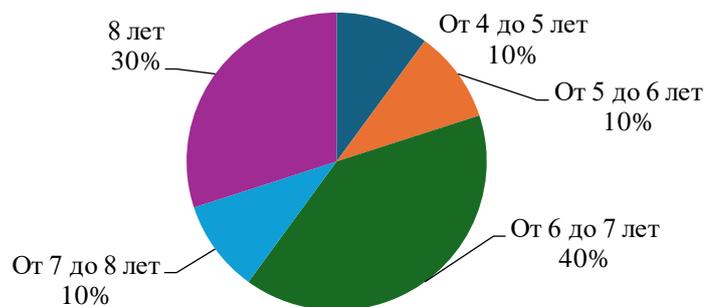


Рис. 22. Длительность использования кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов младшими школьниками, у которых слуховое поведение сформировано

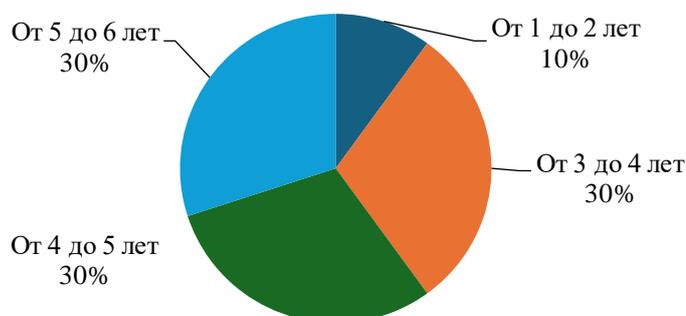


Рис. 23. Длительность использования кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов младшими школьниками, у которых слуховое поведение не сформировано

Данные, представленные на рисунках 22 и 23, наглядно показывают, что и в первой, и в четвёртой группах есть дети, использующие КИ более 5 лет. Полученные данные не укладываются в представления о том, что продолжительность использования ребёнком кохлеарного импланта / кохлеарных имплантов является параметром, гарантирующим успешность овладения слуховым поведением.

Соотношение бинаурально и моноаурально имплантированных младших школьников, составляющих как первую, так и четвёртую группу по сформированности слухового поведения, иллюстрируют рисунки 24 и 25.

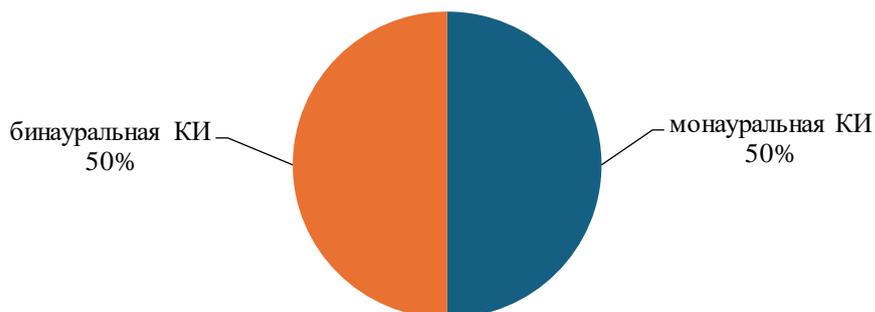


Рис. 24. Количество моноаурально и бинаурально кохлеарно имплантированных младших школьников, у которых слуховое поведение сформировано

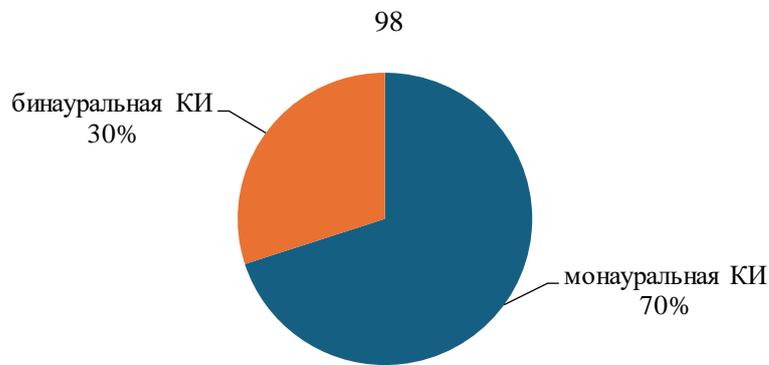


Рис. 25. Количество монаурально и бинаурально кохлеарно имплантированных младших школьников, у которых слуховое поведение не сформировано

Данные, представленные на рисунках 24 и 25, показывают, что и в группе детей со сформированным слуховым поведением, и в группе с несформированным слуховым поведением есть как монаурально, так и бинаурально имплантированные младшие школьники. Следовательно, не подтверждается данными представление о том, что бинауральная имплантация способствует во всех случаях успешному овладению слуховым поведением.

Дошкольное обучение дети с кохлеарными имплантами проходили в разных условиях (рис. 26 и 27).

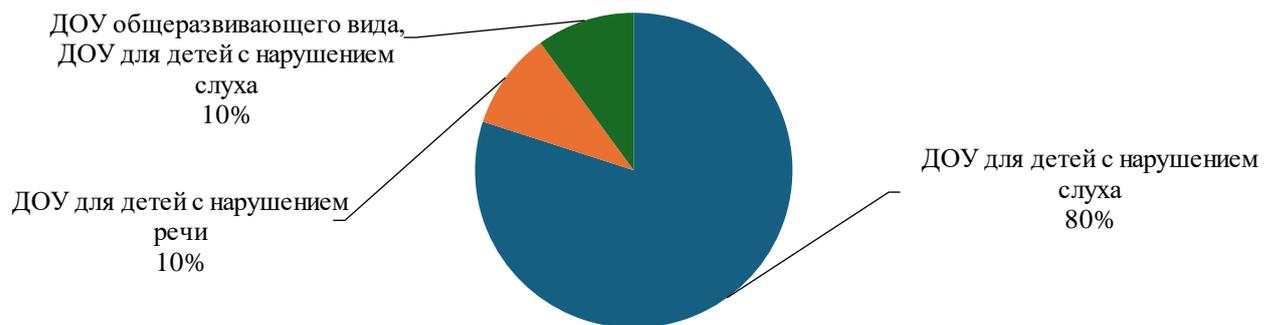


Рис. 26. Условия дошкольного обучения младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых слуховое поведение сформировано

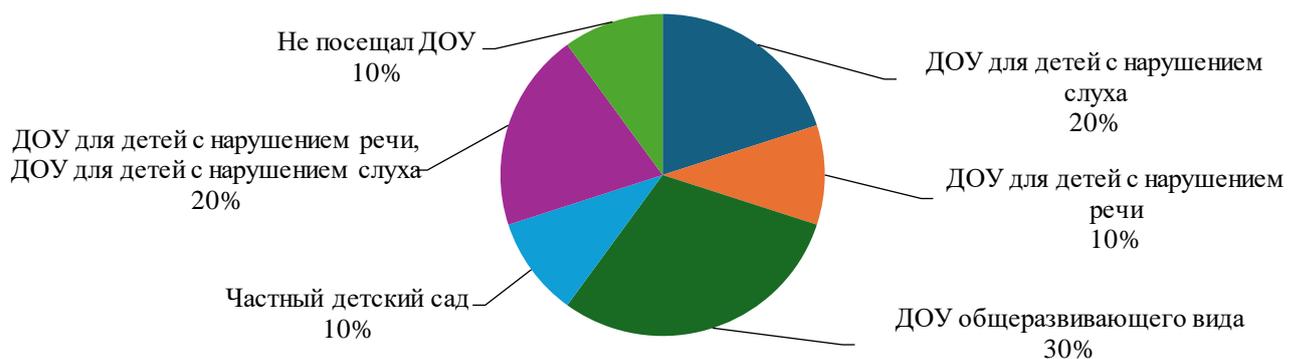


Рис.27. Условия дошкольного обучения младших школьников с кохлеарными имплантами, у которых слуховое поведение не сформировано

Данные, представленные на рисунках 26 и 27, показывают, что дети со сформированным слуховым поведением в 80 % случаев обучались в условиях для детей с нарушением слуха. Младшие школьники с кохлеарными имплантами, у которых не сформировано слуховое поведение, в 30 % случаев до школы находились в условиях для детей с нормой слуха, 10 % – в условиях для детей с нарушением речи и в 10 % случаев обучались в частном детском саду. В условиях для детей с нарушением речи, а затем с нарушением слуха обучались 20 % кохлеарно имплантированных младших школьников. Один ребёнок не посещал дошкольное образовательное учреждение. Всего в 20 % случаев дети находились в условиях дошкольного обучения для детей с нарушением слуха. Данные, полученные в результате исследования, опровергают представление о том, что помещение кохлеарно имплантированного ребёнка в среду нормально слышащих детей – слухоречевую среду – обязательно обеспечивает появление слухового поведения, типичного для слышащего.

Проведённое исследование позволило зафиксировать выраженный разрыв между наукой и практикой. В настоящее время в отечественной сурдопедагогике существует научно обоснованный и экспериментально проверенный метод «3П-реабилитация семьи и ребёнка с КИ», целью которого является «перевод ребёнка на путь естественного развития слухового восприятия, коммуникации и речи» (О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, А.И. Сатаева, 2017). Экспериментальное обучение 90 детей с кохлеарными имплантами доказало эффективность метода в 94 % случаев – дети перешли на путь спонтанного освоения речи в условиях естественной коммуникации, то есть начали вести себя в быту как слышащие вне зависимости от возраста на момент проведения операции кохлеарной имплантации. Авторы «3П-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» убедительно доказали, что проведение запускающего этапа позволяет кохлеарно имплантированным детям переходить на путь естественного развития коммуникации и речи на полноценной сенсорной основе, а родителям переходить к естественному полноценному взаимодействию со своими детьми. Однако результаты проведенного исследования сформированности слухового поведения

у младших школьников с кохлеарными имплантами показали, что в условиях школы для слабослышащих и позднооглохших только у 24,4 % детей слуховое поведение сформировано. Выявлено, что при специально организованной работе по развитию слухового восприятия 75,6 % младших школьников с кохлеарными имплантами не овладевают слуховым поведением в условиях школьного обучения.

Опубликованные экспериментальные данные об эффективности «слухоречевой реабилитации» в исследовательском поле не найдены.

Проведённое исследование и качественный анализ его результатов позволяют сделать вывод о том, что завершённую психолого-педагогическую реабилитацию нельзя заменить традиционной ранней помощью: ранним возрастом проведения операции кохлеарной имплантации, бинауральной КИ, помещением в условия обучения для слышащих детей, а также нерегулярными реабилитационными мероприятиями. Без завершения психолого-педагогической реабилитационной работы даже длительное использование КИ не приводит к появлению у кохлеарно имплантированных младших школьников слухового поведения.

Таким образом, качественный и количественный анализ результатов исследования слухового поведения кохлеарно имплантированных младших школьников убедительно доказывает справедливость выдвинутого нами предположения о том, что в условиях проведения операции кохлеарной имплантации в раннем и дошкольном возрасте, «слухоречевой реабилитации» и дальнейшего обучения в среде слабослышащих младшие школьники не осваивают в 100 % случаев доступное им слуховое поведение.

Выводы по главе 3

1. Анализ результатов проведённого исследования позволил выделить четыре группы кохлеарно имплантированных младших школьников по степени сформированности слухового поведения.

Первая группа – слуховое поведение сформировано. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Вторая группа – слуховое поведение сформировано недостаточно. В данную группу вошло 26,8 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Третья группа – слуховое поведение сформировано частично. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

Четвёртая группа – слуховое поведение не сформировано. В данную группу вошло 24,4 % младших школьников с кохлеарными имплантами.

2. Проведённое исследование и качественный анализ его результатов свидетельствуют о том, что завершённую психолого-педагогическую реабилитацию нельзя заменить традиционной ранней помощью: ранним возрастом проведения операции кохлеарной имплантации, бинауральной КИ, помещением в условия обучения для слышащих детей, а также нерегулярными реабилитационными мероприятиями. Без завершения психолого-педагогической реабилитационной работы даже длительное использование кохлеарных имплантов не приводит к появлению у кохлеарно имплантированных младших школьников слухового поведения.

3. Качественный и количественный анализ результатов исследования слухового поведения кохлеарно имплантированных младших школьников убедительно доказывает справедливость выдвинутого нами предположения о том, что в условиях проведения операции кохлеарной имплантации в раннем и дошкольном возрасте, «слухоречевой реабилитации» и дальнейшего обучения в среде слабослышащих младшие школьники не осваивают в 100 % случаев доступное им слуховое поведение.

Заключение

1. Анализ литературы показал, что существующие в нашей стране подходы к реабилитации детей после операции кохлеарной имплантации имеют системные отличия. Вместе с тем и в рамках «ЗП-реабилитации», и в «слухоречевой реабилитации» отмечается важность оценивания слухового поведения детей после кохлеарной имплантации. Оценка слухового восприятия детей с кохлеарными имплантами является принципиально недостаточной для оценки их перехода на путь развития слышащего.

2. На практике не произошёл переход от оценки слухового восприятия к оценке слухового поведения детей с кохлеарными имплантами. По отношению к кохлеарно имплантированным младшим школьникам применяются сложившиеся ранее и разработанные для глухих и слабослышащих подходов к оценке развития слухового восприятия, которые не адресованы новой категории детей с кохлеарными имплантами.

3. До настоящего времени в отечественной сурдопедагогике были разработаны показатели слухового поведения, но не было создано специальных методик его педагогической оценки у младших школьников с кохлеарными имплантами. Впервые разработана и реализована методика педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста.

4. Апробация разработанной методики педагогической оценки слухового поведения детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста, прооперированных в раннем и дошкольном возрасте, в условиях слухоречевой реабилитации и обучающихся в среде слабослышащих и позднооглохших, выявила, что слуховое поведение сформировано только у 24,4 % младших школьников с КИ. Выделено четыре группы детей по степени сформированности слухового поведения, дана качественная характеристика данных групп.

5. Полученные данные опровергают представления о том, что ранний возраст проведения операции кохлеарной имплантации, продолжительность использования кохлеарного импланта, бинауральная кохлеарная имплантация, пребывание ребёнка после операции кохлеарной имплантации в условиях обучения нормально слышащих сверстников обеспечивают появление доступного детям с кохлеарными имплантами слухового поведения, типичного для слышащих.

6. При разработанном, научно обоснованном и экспериментально проверенном в отечественной сурдопедагогике методе «ЗП-реабилитации семьи и ребёнка с КИ» с доказанной эффективностью 94 % ни один из обследованных младших школьников не проходил реабилитацию в рамках данного метода. В результате исследования выявлено, что у 75,6 % учеников не сформировано естественное слуховое поведение, они не реализовали потенциальные возможности, предоставляемые КИ.

7. Результат исследования способности родителей и сурдопедагогов-практиков оценивать слуховое поведение детей с кохлеарными имплантами показывает необходимость их специального обучения этому умению.

Список литературы

1. Андреева Л.В. Сурдопедагогика: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Л.В. Андреева; под науч. ред. Н.М. Назаровой, Т.Г. Богдановой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 576 с.
2. Багрова И.Г. Обучение слабослышащих учащихся восприятию речи на слух: Пособие для учителя / И.Г. Багрова. – М.: Просвещение, 1990. – 127 с.
3. Багрова И.Г. Работа по развитию слухового восприятия в школе для слабослышащих детей / И.Г. Багрова // Дефектология. – 1981. – № 5. – С. 37–41.
4. Багрова И.Г. Развитие речевого слуха слабослышащих школьников: Монография. / И.Г. Багрова. – М., 1993. – 136 с.
5. Баенская Е.Р. Аффективное развитие ребенка в норме: первый год жизни [Электронный ресурс] / Е.Р. Баенская // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2016. – № 24. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-24/affektivnoe-razvitiie-rebenka-v-norme-pervyj-god-zhizni>
6. Бахшинян В.В. Взаимодействие сурдолога и сурдопедагога в ходе настроек речевого процессора [Электронный ресурс] / В.В. Бахшинян, А.И. Сатаева // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2020. – № 42. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-42/vzaimodejstvie-surdologa-i-surdopedagoga-v-xode-nastroeck-rechevogo-proczessora>
7. Бахшинян В.В. Кохлеарные импланты нового поколения [Электронный ресурс] / В.В. Бахшинян // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/cochlear-implants-the-new-generation>
8. Белущенко В.А. Педагогическая реабилитация детей с нарушением слуха / В.А. Белущенко, А.Е. Наумова, М.Ю. Седова; под. ред. О.А. Красильниковой. – СПб.: КАРО, 2006. – 112 с. (Серия «Коррекционная педагогика»).

9. Бельтюков В.И. Роль слухового восприятия при обучении тугоухих и глухонемых произношению / В.И. Бельтюков. – М.: АПН РСФСР, 1960. – 423 с.

10. Бельтюков В.И., Нейман Л.В. Восприятие звуков речи при нормальном и нарушенном слухе / В.И. Бельтюков, Л.В. Нейман. – М.: АПН РСФСР, 1958. – 142 с.

11. Бобошко М.Ю. Презентация-доклад «Кохлеарная имплантация» / М.Ю. Бобошко // Урок в современной школе слабослышащих и позднооглохших обучающихся (из опыта реализации ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и ФГОС ООО): Методическое пособие / под ред. Г.А. Киреевой, О.А. Красильниковой. – СПб. – 2016. – С. 102–125.

12. Богомильский М.Р. Кохлеарная имплантация / М.Р. Богомильский, А.Н. Ремизов // Вестник оториноларингологии. – 1982. – № 2. – С. 3–8.

13. Богомильский М.Р. Кохлеарная имплантация / М.Р. Богомильский, А.Н. Ремизов. – М.: Медицина, 1986. – 176 с.

14. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети / Р.М. Боскис. – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с: ил. (Золотые страницы сурдопедагогики).

15. Боскис Р.М. Учителю о детях с нарушениями слуха: Кн. для учителя / Р.М. Боскис. – М.: Просвещение, 1988. – 128 с.

16. Боскис Р.М. Требования к специальному обучению тугоухих детей в связи с особенностями формирования речи / Р.М. Боскис, К.Г. Коровин. – М.: Известия АПН РСФСР, 1954. – 37 с.

17. Гончарова Е.Л. Изменение статуса ребёнка с кохлеарными имплантами на разных этапах реабилитации [Электронный ресурс] / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/izmenenie-statusa-rebenka-s-koxlearnyimi-implantami-na-raznyix-etapax-reabilitaczii>

18. Гончарова Е.Л. Задачи сурдопедагога на разных этапах помощи детям с кохлеарными имплантами / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина // Дефектология. – 2013. – № 6. – С. 23–32.

19. Гончарова Е.Л. Изменение статуса ребёнка в процессе кохлеарной имплантации и реабилитации – новое явление в сурдопедагогике / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина // Дефектология. – 2014. – № 1. – С. 14–16.

20. Гончарова Е.Л. Как изменяются задачи сурдопедагога на разных этапах помощи детям с кохлеарными имплантами / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2014. – № 6. – С. 5–12.

21. Гончарова Е.Л. Изменение статуса ребенка с кохлеарным имплантом в ходе реабилитации [Электронный ресурс] / Е.Л. Гончарова, О.И. Кукушкина // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 3. – Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2015/3/downloads/ru/490042-46682015035>

22. Дети с кохлеарными имплантами: научно-популярное издание / под ред. О.И. Кукушкиной, Е.Л. Гончаровой. – М.: Национальное образование, 2017. – 208 с. – (Антология образования). (Инклюзивное и коррекционное образование).

23. Зыков С.А. Методика обучения глухих детей языку: Учеб. пособие для студентов дефектол. фак. пед. ин-тов / С.А. Зыков; под ред. Л.П. Носковой. – М.: Просвещение, 1977. – 200 с.

24. Зыков С.А. Обучение глухих детей языку по принципу формирования речевого общения / С.А. Зыков. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961. – 360 с.

25. Ильюшина С.В., Седова М.Ю. Индивидуальное сопровождение и основные направления обследования слуха и речи учащихся с нарушением слуха на индивидуальных занятиях по формированию речевого слуха и произносительной стороны устной речи / С.В. Ильюшина, М.Ю. Седова // Психолого-педагогическое сопровождение школьников с кохлеарными имплантами в образовательном пространстве школы для слабослышащих и позднооглохших обучающихся: Учебно-методическое пособие. – СПб.: Медиапапир, 2022. – С. 269–278.

26. Использование скрининговых анкет для выявления центральных слуховых расстройств в педиатрической практике / Е.С. Гарбарук, М.В. Гойхбург,

А. Важыбок, Г.А. Таварткиладзе, П.В. Павлов, Б. Кольмайер // Вестник оториноларингологии. – 2018. – № 4. – С. 43–50.

27. Каплинская К.П. К вопросу о развитии речевого слуха у слабослышащих дошкольников / К.П. Каплинская // Дефектология. – 1977. – № 1. – С. 65–73.

28. Каплинская К.П. К вопросу о слухо-зрительном восприятии различных элементов в устной речи слабослышащими детьми / К.П. Каплинская // Дефектология. – 1975. – № 2. – С. 22–29.

29. Комаров К.В. Методика обучения русскому языку в школе для слабослышащих детей / К.В. Комаров. – М.: Просвещение, 1988. – 222 с.

30. Комаров К.В. Обучение слабослышащих детей грамоте: спецкурс, учеб. пособие для студ. дефектол. фак. пед. ин-тов / К.В. Комаров. – М.: Просвещение, 1983. – 103 с.

31. Комаров К.В. Формирование речевого общения слабослышащих учащихся / К.В. Комаров. – М.: Просвещение, 1983. – 95 с.

32. Коровин К.Г. Практическая грамматика в системе специального обучения слабослышащих детей языку / К.Г. Коровин. – М.: Педагогика, 1976. – 255 с.

33. Королева И.В. Абилитация детей младшего возраста с кохлеарными имплантами: общее и различия в сравнении с глухими и слабослышащими детьми / И.В. Королева // Конгресс «200 лет российской сурдопедагогике», С.-Петербург, ноябрь, 2006.

34. Королева И.В. Введение в аудиологию и слухопротезирование / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2012. – 400 с. – (Специальная педагогика).

35. Королева И.В. Диагностика и коррекция нарушений слуховой функции у детей раннего возраста / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2005. – 288 с. (Коррекционная педагогика).

36. Королева И.В. Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых: Электродное протезирование слуха / И.В. Королева. — СПб.: КАРО, 2012. – 752 с.

37. Королева И.В. Кохлеарная имплантация и обучение детей с нарушением слуха / И.В. Королева // Образование детей с нарушением слуха. Материалы

юбилейного научно-практического семинара: Современная коррекционная школа. Какой ей быть? – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2012. – С. 93–98.

38. Королева И.В. Кохлеарная имплантация и слухоречевая реабилитация глухих детей и взрослых / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2009. – 192 с.

39. Королева И.В. Научно-методологические основы реабилитации ранооглохших детей после кохлеарной имплантации: Часть 1. Слуховой метод / И.В. Королева // Российская оториноларингология. – 2011. – № 2 (51). – С. 88–98.

40. Королева И.В. Организация послеоперационной реабилитации глухих пациентов после кохлеарной и стволомозговой имплантации / И.В. Королева, В.Е. Кузовков, Ю.К. Янов // РМЖ. – 2017. – Т. 25. – № 23. – С. 1684–1686.

41. Королева И.В. Основы аудиологии и слухопротезирования: Монография / И. В. Королева. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: КАРО, 2022. – 448 с.

42. Королева И.В. Оценка прогресса развития процессов слухоречевого анализа у детей с нарушением слуха, использующих кохлеарные импланты и слуховые аппараты / И.В. Королева, Е.А. Огородникова // Вестник психофизиологии. – 2018. – № 2. – С. 106–113.

43. Королева И.В. Оценка эффективности слухоречевой реабилитации детей с нарушением слуха / И.В. Королева // Вестник психофизиологии. – 2022. – № 1. – Т. 2. – С. 91–97.

44. Королева И.В. Прогноз эффективности слухоречевой реабилитации после кохлеарной имплантации у детей младшего возраста / И.В. Королева // Дефектология. – 2002. – № 4. – С. 28–39.

45. Королева И.В. Психофизиологический подход к развитию речевых навыков у глухих детей с кохлеарными имплантами / И.В. Королева // Вестник психофизиологии. – 2020. – № 3. – С.168–171.

46. Королева И.В. Развитие слухового восприятия и речи у детей после кохлеарной имплантации: Методические рекомендации по развитию слухоречевого восприятия и устной речи у детей после кохлеарной имплантации на основе «слухового метода» (с комплектом 3 рабочих тетрадей) / И.В. Королева.

СПб.: КАРО, 2014. – 304 с. – (Учебно-методический комплект «Учусь слушать и говорить»).

47. Королева И.В. Разработка критериев и методов оценки эффективности кохlearной имплантации у детей / И.В. Королева, А.В. Шапорова, В.Е. Кузовков // Российская оториноларингология, 2013. – № 6 (67). – С. 80–86.

48. Королева И.В. Реабилитация глухих детей и взрослых после кохlearной и стволомозговой имплантации / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2015. – 872 с. – (Специальная педагогика).

49. Королева И.В. Слухоречевая реабилитация глухих детей с кохlearными имплантами / И.В.Королева. – СПб., 2005. – 90 с.

50. Королева И.В. Три периода развития слухового и слухоречевого восприятия у глухих детей младшего возраста с кохlearным имплантом / И.В. Королева // Традиции и инновации в специальном образовании: материалы XIV Междунар. конф. «Ребенок в современном мире. Образование и детство», 18–20 апр. 2007 г. – СПб., 2007. – С. 272–276.

51. Королева И.В. Учусь слушать и говорить: Методические рекомендации по развитию слухового восприятия и речи у детей с кохlearными имплантами и слуховыми аппаратами на основе «слухового» метода (с комплектом 3 рабочих тетрадей) / И.В. Королева. – СПб.: КАРО, 2018. – 192 с. – (Учебно-методический комплект «Учусь слушать и говорить»).

52. Королева И.В. Этапы развития слухоречевого восприятия и речи у ранооглохших детей с кохlearным имплантом / И. В. Королева // Российская оториноларингология. – 2008. – № 1 (32). – С. 11–20.

53. Королевская Т.К. Развитие слухового восприятия слабослышащих детей: Пособие для учителя / Т.К. Королевская, А.Н. Пфафенродт. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 154 с.

54. Корсунская Б.Д. Методика обучения глухих дошкольников речи / Б.Д. Корсунская. – М.: Просвещение, 1969. – 295 с.

55. Корсунская Б.Д. Обучение речи глухих дошкольников / Б.Д. Корсунская. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1960. – 168 с.

56. Кузьмичева Е.П. Итоги работы по развитию восприятия речи на слух у глухих учащихся / Е.П. Кузьмичева // Дефектология. – 1979. – № 2. – С. 32–34.

57. Кузьмичева Е.П. Методика развития слухового восприятия глухих учащихся: 1–12 классы: Пособие для учителя / Е.П. Кузьмичева. – М., 1991. – 160 с.

58. Кузьмичева Е.П. Обучение глухих детей восприятию и воспроизведению устной речи / Е.П. Кузьмичева, Е.З. Яхнина. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 366 с.

59. Кузьмичева Е.П. Развитие нарушенной слуховой функции, восприятия и воспроизведения устной речи у глухих школьников / Е.П. Кузьмичева, Е.З. Яхнина // Сурдопедагогика: Учеб. для студентов дефект. фак-тов / под ред. Е.Г. Речицкой. – М., 2004. – С. 521–552.

60. Кузьмичева Е.П. Развитие речевого слуха у глухих / Е.П. Кузьмичева. – М.: Педагогика, 1983. – 160 с.

61. Кукушкина О.И. «ЗП-реабилитация» детей с КИ. Основные положения и отличия от «слухо-речевой реабилитации» [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/3p-rehabilitation-of-children-with-ci-basic-provisions-and-differences-from-the-auditory-speech-rehabilitation>

62. Кукушкина О.И. «Точка запуска» новых слуховых возможностей и спонтанного развития речи ребёнка после кохлеарной имплантации [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2016. – № 24. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-24/launch-point-of-new-auditory-capabilities-and-spontaneous-development-of-the-childs-speech-after-cochlear-implantation>

63. Кукушкина О.И. ЗП-реабилитация: новые профессиональные умения сурдопедагога [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2020. – № 42. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-42/3r-rehabilitation-new-professional-skills-of-a-deaf-teacher>

64. Кукушкина О.И. Динамическая классификация детей с кохлеарными имплантами – новый инструмент сурдопедагога / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Дефектология. – 2014. – № 2. – С. 29–35.

65. Кукушкина О.И. Задачи сурдопедагога на разных этапах реабилитации [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Альманах Института коррекционной педагогики. – М., 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/zadachi-surdopedagoga-na-raznyix-etapax-reabilitaczii>

66. Кукушкина О.И. Новый инструмент сурдопедагога – динамическая педагогическая классификация детей с кохлеарными имплантами / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2014. – № 8. – С. 3–9.

67. Кукушкина О.И. Нормальный ранний онтогенез как ориентир сурдопедагога на запускаящем этапе реабилитации ребенка с КИ [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, М.Р. Хайдарпашич, А.И. Сатаева // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/normalnyij-rannij-ontogenez-kak-orientir-surdopedagoga-na-zapuskayushhem-etape-reabilitaczii-rebenka-s-ki>

68. Кукушкина О.И. Подход к реабилитации ребенка после кохлеарной имплантации / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Дефектология. – 2016. – № 4. – С. 44–52.

69. Кукушкина О.И. Почему нельзя обойтись без психолого-педагогической реабилитации ребенка после КИ? [Электронный ресурс] / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Альманах Института коррекционной педагогики. – М., 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/why-not-dispense-with-psychological-and-pedagogical-rehabilitation-of-the-child-after-the-key>

70. Кукушкина О.И. Реабилитация ребенка с кохлеарным имплантом: «точка запуска» новых слуховых возможностей / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова // Вестник оториноларингологии. – 2016. – № 6. – С. 58–62.

71. Кукушкина О.И. Специальная психология и коррекционная педагогика: эволюция терминов [Электронный ресурс]: учебное пособие (текстовое электронное издание) / О.И. Кукушкина, Е.Л. Гончарова, Н.Н. Малофеев; Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина. – СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, 2022. – 1 CD-ROM – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

72. Ланцов А.А. Реабилитация и оценка слухоречевого развития детей с кохлеарными имплантами / А.А. Ланцов, И.В. Королева, В.И. Пудов // Вестник оториноларингологии. – 2000. – № 3. – С. 6–12.

73. Леонгард Э.И. И снова о кохлеарной имплантации / Э.И. Леонгард // В едином строю. – 2008. – № 6. – С. 16–17.

74. Леонгард Э.И. Основные принципы работы по развитию слухового восприятия у глухих и слабослышащих дошкольников / Э.И. Леонгард // Дефектология. – 1977. – № 6. – С. 63–70.

75. Леонгард Э.И. Формирование устной речи и развитие слухового восприятия у глухих дошкольников / Э.И. Леонгард. – М.: Просвещение, 1971. – 280 с.

76. Малофеев Н.Н. Когда и почему возникает практика кохлеарной имплантации? [Электронный ресурс] / Н.Н. Малофеев // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/when-and-why-is-the-practice-of-cochlear-implantation>

77. Малофеев Н.Н. Кохлеарная имплантация / Н.Н. Малофеев // Дефектология. – 2013. – № 2 (март – апр.). – С. 6–15. (Теория и методология специальной педагогики).

78. Малофеев Н.Н. Специальное образование в меняющемся мире. Европа: Учебное пособие для студентов пед. вузов / Н.Н. Малофеев. – М.: Просвещение, 2009. – 447 с.

79. Масюнин А.М. Использование остаточного слуха в работе над произношением у глухонемых школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук /

А.М. Масюнин; Акад. пед. наук РСФСР. Науч.-исслед. ин-т дефектологии. – М., 1960. – 20 с.

80. Методические подходы к оценке динамики развития процессов слухоречевого восприятия у детей с кохлеарными имплантами / И. В. Королева, Е. А. Огородникова, С. П. Пак, С. В. Левин, А. А. Балякова, А. В. Шапорова // Российская оториноларингология. – 2013. – № 3 (64). С. 75–84.

81. Миронова Э.В. Развитие речевого слуха у говорящих детей после кохлеарной имплантации / Э.В. Миронова, А.И. Сатаева, И.Д. Фроленкова // Дефектология. – 2005. – № 1. – С. 57–66.

82. Мотовилова Ю.В. Изучение представлений родителей и педагогов о слухоречевом развитии детей с кохлеарными имплантами, обучающихся в школе для слабослышащих и позднооглохших / Ю.В. Мотовилова, О.А. Красильникова // Специальное образование: научно-методический журнал / ФГБОУ ВО «Урал. гос. пед. ун-т», Ин-т спец. образования. – Екатеринбург, 2020. – № 3 (59). – 256 с. – С. 63–72.

83. Мотовилова Ю.В. Реакции на бытовые звучания детей с КИ, обучающихся в школе для слабослышащих [Электронный ресурс] / Ю.В. Мотовилова, О.А. Красильникова // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2020. – № 42. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-42/reactions-to-everyday-sounds-of-children-with-ci-studying-in-a-school-for-the-hearing-impaired>

84. Мотовилова Ю.В. Система развития речевого слуха у неслышащих детей: история и современность / Ю.В. Мотовилова // Проблемы современного педагогического образования. Сборник научных трудов. – Ялта: РИО ГПА, 2020. – Вып. 67. – Ч. 4. – 440 с. – С. 286–289.

85. Мотовилова Ю.В. Слуховое поведение детей с кохлеарными имплантами младшего школьного возраста / Ю.В. Мотовилова // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2024. – № 55. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-55/hearing-behavior-of-children-with-cochlear-implants-of-primary-school-age>

86. Назарова Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха / Л.П. Назарова. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 288 с.

87. Назарова Л.П. Методика слуховой работы в школе слабослышащих / Л.П. Назарова. – М.: Просвещение, 1981. – 120 с.

88. Назарова Л.П. Этапы становления дидактической системы развития слухового восприятия у учащихся с нарушением слуха [Электронный ресурс] / Л.П. Назарова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2002. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-stanovleniya-didakticheskoy-sistemy-razvitiya-sluhovogo-voSPIriatiya-u-uchaschihsya-s-narusheniem-sluha>

89. Нейман Л.В. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи / Л.В. Нейман. – М.: Просвещение, 1977. – 176 с.

90. Олешова В.В. Сурдопедагогическое сопровождение семьи и ребенка раннего возраста до и после кохlearной имплантации в условиях домашнего визитирования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 5.8.3. / В.В. Олешова; МГПУ – Москва: ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», 2021. – 27 с.

91. Петров С.М. Освоение восприятия речи пациентами с кохlearными имплантами / С.М. Петров, В.П. Ситников // Вестник оториноларингологии. – 2005. – № 3. – С. 34–36.

92. Психолого-педагогическая помощь после кохlearной имплантации: Реализация новых возможностей ребенка. Монография / под ред. Е.Л. Гончаровой, О.И. Кукушкиной, О.С. Никольской. – М.: Полиграф-сервис, 2014. – 192 с.

93. Психология глухих детей / под ред. И.М. Соловьева, Ж.И. Шиф, Т.В. Розановой, Н. В. Яшковой; Институт коррекционной педагогики Российской академии образования. – М.: Советский спорт, 2006. – 448 с. – (Золотые страницы сурдопедагогики).

94. Рау Ф.Ф. Использование и развитие слухового восприятия у глухих учащихся / Ф.Ф. Рау, Л.Р. Нейман, В.И. Бельтюков. – М.: АПН РСФСР, 1961. – 187 с.
95. Рау Ф.Ф. Устная речь глухих / Ф.Ф. Рау. – М.: Педагогика, 1973. – 304 с.
96. Рау Ф.Ф. Методика обучения глухих устной речи: учеб. пособие для дефектол. фак. пед. ин-тов / Ф.Ф. Рау, В.И. Бельтюков, К.А. Волкова; под ред. Ф.Ф. Рау. – М.: Просвещение, 1976. – 243 с.
97. Рау Ф.Ф. Психологические вопросы использования остаточного слуха для формирования произношения глухих детей / Ф.Ф. Рау // Дефектология. – 1976. – № 1. – С. 3–13.
98. Рау Ф.Ф., Слезина Н.Ф. Методика обучения произношению в школе глухих: Пособие для учителей / Ф.Ф. Рау, Н.Ф. Слезина. – М.: Просвещение, 1981. – 191 с.
99. Руленкова Л.И. Аудиология и слухопротезирование: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Руленкова, О.И. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.
100. Русскоязычная версия опросника PEACH (валидация и нормативные данные) / Г.Ш. Туфатулин, Т. Чинг, Е.Е. Савельева, Е.С. Савельев // Вестник оториноларингологии. – 2021. – Т. 86. – № 2. – С. 10–15.
101. Сатаева А.И. Взаимодействие сурдопедагога и родителей на запускаящем этапе реабилитации после кохлеарной имплантации / А.И. Сатаева, А.В. Буданцов // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2015. – № 2. — С. 17–32.
102. Сатаева А.И. Запуск речи у детей после кохлеарной имплантации / А.И. Сатаева // Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном мире: Сборник научных трудов участников IV межвузовской научно-практической конференции. Российский университет дружбы народов. 04 апреля 2019. – М., 2019. – С. 180–183.
103. Сатаева А.И. Запускающий этап реабилитации – решающая роль сурдопедагога [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева // Альманах Института

коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/the-starting-stage-of-rehabilitation-is-the-decisive-role-of-the-sign-language-teacher-cochlear-implantation>

104. Сатаева А.И. Запускающий этап реабилитации ребенка с КИ: четыре сессии работы сурдопедагога [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2016. – № 24. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-24/zapuskayushhij-etap-reabilitaczii-rebenka-s-ki-chetyire-sessii-raboty-surpedagoga>

105. Сатаева А.И. Кохлеарная имплантация как средство помощи глухим людям / А.И. Сатаева // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2008. – № 1. – С. 55–63.

106. Сатаева А.И. Педагогическая реабилитация глухих дошкольников после кохлеарной имплантации / А.И. Сатаева // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 80 (1). – С. 28–31.

107. Сатаева А.И. Первоначальный период работы с глухими дошкольниками после кохлеарной имплантации / А.И. Сатаева // Дефектология. – 2012. – № 2. – С. 50–62.

108. Сатаева А.И. Показатели завершения «запускающего» этапа реабилитации применительно к разным группам детей с кохлеарной имплантацией / А.И. Сатаева // Дефектология. – 2014. – № 3. – С. 21–29.

109. Сатаева А.И. Работа сурдопедагога после КИ. Перестройка эмоционального взаимодействия с ребенком на обретенной им полноценной сенсорной основе – условие запуска процесса естественного развития слухового восприятия и речи [Электронный ресурс] / Сатаева А.И. // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2016. – № 26. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-26/rabota-surpedagoga-posle-ki-perestrojka-emocziionalnogo-vzaimodejstviya-s-rebenkom-na-obretennoj-im-polnoczennoj-sensornoj-osnove-uslovie-zapuska-proczessa-estestvennogo-razvitiya-sluxovogo-vospriyatiya-i-rechi>

110. Сатаева А.И. Реабилитация детей раннего и дошкольного возраста после кохlearной имплантации (педагогический аспект) / А.И. Сатаева // Педиатрическая фармакология. – 2012. – Т. 9. – № 3.

111. Сатаева А.И. Система работы сурдопедагога с детьми после кохlearной имплантации [Электронный ресурс]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / А.И. Сатаева; науч. рук. О.И. Кукушкина; ФГБНУ «ИКП РАО». – М., 2016. – 112 л.: табл. – Режим доступа: <http://институт-коррекционной-педагогика.рф/ftpgetfile.php?id=336>

112. Сатаева А.И. Система работы сурдопедагога с детьми после кохlearной имплантации: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / А.И. Сатаева; ФГБНУ «ИКП РАО» – М.: ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования», 2016. – 24 с.

113. Сатаева А.И. Технология перестройки взаимодействия ребенка с семьей на новой сенсорной основе [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/technology-reshaping-of-the-childs-interaction-with-family-on-new-touch-based>

114. Сатаева А.И. Четыре сессии работы сурдопедагога на запускающем этапе реабилитации ребенка с кохlearным имплантом / А.И. Сатаева // Вестник оториноларингологии. – № 6. – 2016. – С. 54–58.

115. Сатаева А.И. Этап подключения речевого процессора, его первичная настройка: аудиолог и сурдопедагог [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева, В.В. Бахшиян // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/etap-podklyucheniya-rechevogo-proczessora,-ego-pervichnaya-nastrojka-audiolog-i-surdopedagog>

116. Сатаева А.И. Эффективность «3П-реабилитации» [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2017. – № 30. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanac-30/the-effectiveness-of-rehabilitation-3p-the-results-of-the-study>

117. Сатаева А.И., Хайдарпашич М.Р., Кукушкина О.И. Нормальный ранний онтогенез как ориентир сурдопедагога на запускаящем этапе реабилитации ребенка с КИ [Электронный ресурс] / А.И. Сатаева, М.Р. Хайдарпашич, О.И. Кукушкина // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/normalnyij-rannij-ontogenez-kak-orientir-surdopedagoga-na-zapuskayushhem-etape-reabilitaczii-rebenka-s-ki>

118. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии / Е.В. Сидоренко. – СПб.: ООО «Речь», 2000. – 350 с.

119. Соколовская Т.А. Особенности речевого развития детей после кохлеарной имплантации / Т.А. Соколовская // Специальное образование: научно-методический журнал / ФГБОУ ВО «Урал. гос. пед. ун-т», Ин-т спец. образования. – Екатеринбург, 2013. – № 2 (30). – 132 с. – С. 91–97.

120. Сурдопедагогика: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Г. Багрова и др.; под ред. Е.Г. Речицкой. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 655 с. (Коррекционная педагогика).

121. Староха А.В. Кохлеарная имплантация – перспективное направление слухопротезирования / А.В. Староха, А.В. Давыдов // Бюллетень сибирской медицины. – 2004. – № 4. – С. 34–38.

122. Таварткиладзе Г.А. Кохлеарная имплантация: Учебное пособие / Г.А. Таварткиладзе. – М., 2000. – 51 с.

123. Таварткиладзе Г.А. Современные достижения кохлеарной имплантации. Медицинские аспекты [Электронный ресурс] / Г.А. Таварткиладзе // Альманах Института коррекционной педагогики. – 2015. – № 21. – Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-21/sovremennyie-dostizheniya-koxlearnoj-implantaczii.-mediczijskie-aspektyi>

124. Тарасова Н.В. Комплексное сопровождение детей после кохлеарной имплантации в центре оториноларингологии: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Н.В. Тарасова; МГГУ им. М.А. Шолохова – М.: ФГБОУ ВПО

«Московский государственный гуманитарный университет имени М.А. Шолохова», 2010. – 26 с.

125. Туфатулин Г.Ш., Артюшкин С.А. Валидация русскоязычной версии опросника SSQ / Г.Ш. Туфатулин, С.А. Артюшкин // Вестник оториноларингологии. – 2016. – № 2. – С. 17–22.

126. Туфатулин Г.Ш. Организация сурдологической помощи детям: Монография / Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева. — СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. — 188 с.

127. Шарманжинова Т.Д. Динамика слухового восприятия у больных, использующих кохлеарный имплант: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.04 – М., 2004. – 128 с.

128. Шматко Н.Д. Организация педагогической реабилитации детей с кохлеарными имплантами [Электронный ресурс] / Н.Д. Шматко // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 3. – Режим доступа: <https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-otorinolaringologii/2015/3/downloads/ru/490042-46682015036>

129. Шматко Н.Д. Ранняя коррекционная помощь детям с нарушенным слухом: взгляд через 30 лет / Н.Д. Шматко // Дефектология. – 2018. – № 6. – С. 43–52.

130. Шошин П.Б. Слуховая работа со слабослышащими школьниками: основные принципы и их практическая реализация. Часть I / П.Б. Шошин // Дефектология. – 1976. – № 5. – С. 66–76.

131. Шошин П.Б. Слуховая работа со слабослышащими школьниками. Основные принципы и их практическая реализация. Часть II / П.Б. Шошин // Дефектология. – 1976. – № 6. – С. 34–42.

132. Янн П. Значение и возможности обучения слуховому восприятию после кохлеарной имплантации / П. Янн // Актуальные вопросы логопатологии: Сб. статей / под ред. И.В. Королевой. – СПб.: НИИ уха, горла, носа и речи, 2008. – С.118–122.

133. Янов Ю.К. Реабилитация пациентов после кохlearной имплантации [Электронный ресурс] / Ю.К. Янов, В.Е. Кузовков, Д.С. Клячко, В.Е. Гауфман // Consilium Medicum, 2017. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/reabilitatsiya-patsientov-posle-kohlearnoy-implantatsii>

134. Яхнина Е.З. Приоритетные направления совершенствования системы развития устной речи у глухих школьников в условиях модернизации российского образования / Е.З. Яхнина // Два века российской сурдопедагогики: материалы Всероссийского конгресса сурдопедагогов, 23–24 ноября 2006 г. – СПб., 2006. – С.196–200.

135. Яхнина Е.З. Развитие восприятия и воспроизведения устной речи у глухих учащихся младших классов / Е.З. Яхнина // Развитие детей с нарушениями слуха во внеурочной деятельности: Пособие для учителя и воспитателя спец. (коррекц.) образоват. учреждений 1 и 2 видов / под ред. Е.Г. Речицкой. – М., 2005. – 295 с.

136. Яхнина Е.З. Современные тенденции в обучении восприятию и воспроизведению устной речи глухих детей школьного возраста [Электронный ресурс] / Е.З. Яхнина // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2013. – (Гуманитарные и социальные науки). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-tendentsii-v-obuchenii-vozpriyatiyu-i-vozprouzvedeniyu-ustnoy-rechi-gluhih-detey-shkolnogo-vozrasta>

137. A parental questionnaire to evaluate children's auditory behavior in everyday life (ABEL) / S.C. Purdy, D.R. Farrington, C.A. Moran et al. // American Journal of Audiology. – 2002. – 11, 2. – Health & Medical Complete. – 72 p.

138. Anderson K. CHILD Children's Home Inventory for Listening Difficulties (Used with children age 3-12 years) / K. Anderson, J. Smaldino. – Oticon, 2007. – URL:<https://wyominginstructionalnetwork.com/wp-content/uploads/2018/05/C.H.I.L.D-Children%E2%80%99s-Home-Inventory-Listening-Difficulties-1.pdf>

139. Anderson K. Listening Inventories for Education: A classroom measurement tool / K. Anderson, J. Smaldino // Hearing Journal. – 1999. – 52. – P. 74–76.

140. Anderson K. Screening Instrument for Targeting Educational Risk (SIFTER) / K. Anderson. – Austin, TX: Pro-Ed., 1989.
141. Archbold S. Categories of auditory performance: inter-user reliability / S. Archbold, M.E. Lutman, T.P. Nikolopoulos // *Brit. J. Audiology*. – 1998. – Vol. 32. – No 10. – P. 7–12.
142. Archbold S.M. Cochlear implantation in children: current status / S.M. Archbold, G.M. O'Donoghue // *Paediatrics and Child Health*. – 2009. – 19 (10). – P.457–463.
143. Auditory behavior in the human neonate: a preliminary report / R.B. Eisenberg, E.J. Griffin, D.B. Coursin et al. [Электронный ресурс] // *Journal of speech and hearing research*. – 1964. – 7. – P. 245–69. – DOI: 10.1044/jshr.0703.245.
144. Auditory perception and speech identification in children with cochlear implants tested with the EARS protocol / J.H. Allum, R. Greisiger, S. Straubhaar, Carpenter M.G. // *British Journal of Audiology*. – 2000. – 34. – P. 293–303.
145. Bernheimer L. Neonatal hearing screening / L. Bernheimer, J. Keaster, F.H. Jr. Linthicum // *CALIFORNIA MEDICINE. The Western Journal of Medicine*. – 1972. – 116(1). – P. 5–8.
146. Ching T.Y. The Parents' Evaluation of Aural/Oral Performance of Children (PEACH) scale: Normative data [Электронный ресурс] / T.Y. Ching, M. Hill // *Journal of the American Academy of Audiology*. – 2007. – 18(3). – P. 220–235. – URL: <https://doi.org/10.3766/jaaa.18.3.4>
147. Clark G.M. Rehabilitation and Habilitation / G.M. Clark // *Cochlear implants: fundamentals and applications*. – New York: Springer-Verlag, 2003. – P. 654–706.
148. Cochlear implant use by prelingually deafened children: the influences of age at implant and length of device use [Электронный ресурс] / H. Fryauf-Bertschy, R.S. Tyler, D.M. Kelsay et al. // *Journal of Speech, Language, and Hearing*. – 1997. – 40(1). – P. 183–199. – DOI: 10.1044/jslhr.4001.183.
149. Cox R.M. The abbreviated profile of hearing aid benefit [Электронный ресурс] / R.M. Cox, G.C. Alexander // *Ear and hearing. The Official Journal*

of the American Auditory Society. – 1995. – 16(2). – P. 176–86. – DOI: 10.1097/00003446-199504000-00005.

150. Estabrooks W. Auditory-verbal therapy for parents and professionals / W. Estabrooks. – Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the deaf and hard of hearing, 1994.

151. Galvin K.L. Adaptation of the Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale for use with children, parents, and teachers [Электронный ресурс] / K.L. Galvin, W. Noble // Cochlear Implants Int. – 2013. – 14(3). – P. 135–41. – DOI: 10.1179/1754762812Y.0000000014.

152. Ganek H. Language outcomes after cochlear implantation / H. Ganek, R.A. McConkey, J.K. Niparko // Otolaryngologic Clinics of North America. – 2012. – 45(1). – P. 173–185.

153. Gatehouse S. The Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) [Электронный ресурс] / S. Gatehouse, W. Noble // International Journal of Audiology. – 2004. – 43(2). – P. 85–99. – DOI: 10.1080/14992020400050014

154. Instructions for Administering the Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS) and the Meaningful Use of Speech Scale (MUSS) [Электронный ресурс] / URL: <https://successforkidswithhearingloss.com/wp-content/uploads/2014/09/MAIS-Instructions.pdf>

155. Instructions for COSI-C and Goal Setting in Children // National Acoustic Laboratories (NAL) A division of Australian Hearing. – URL: <https://www.nal.gov.au/wp-content/uploads/2021/12/COSI-C-Administration-Instructions.pdf>

156. Kessler A.R. The Hearing Performance Inventory for Children (HPIC): Reliability and Validity / A.R. Kessler, T.G. Giolas, A.B. Maxon // Poster presented at American Speech-Language-Hearing Association Convention, November, Seattle, WA, 1990.

157. Kopun J.G., Stelmachovicz P.G. Percieved communication difficulties of children with hearing loss / J.G. Kopun, P.G. Stelmachovicz // American Journal of Audiology. – 1998. – 7. – P. 30–38.

158. McConkey R.A. 12 guiding premises of pediatric cochlear implant habilitation [Электронный ресурс] / R.A. McConkey // World Journal of Otorhinolaryngology. – Head and Neck Surgery. – 2017. – 3(4). – P. 235–239. – DOI: 10.1016/j.wjorl.2017.12.009.

159. Moog J.S. Scales of Early Communication Skills for Hearing Impaired Children / J.S. Moog, A.V. Geers. – 1975. – 42 p.

160. Multi-language international perceptual test battery for comparing performance of children in different countries: Evaluation of auditory responses to speech (EARS) / D.J. Allum, J.H.J. Allum, W. Baumgartner et al. // 3rd Europ. Symp. Pediatr. Cochlear Implantation. – Hannover, Germany, 2003.

161. Quick Practice Guideline [Электронный ресурс]: Tools and considerations for assessing and managing unilateral hearing loss in children / M. Bagatto, J. DesGeorges, A. King et al. – 2018. – URL: [https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_hq/en/resources/evidence/white paper/documents/technical paper/quick practiceguideline btb uhl.pdf](https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_hq/en/resources/evidence/white%20paper/documents/technical%20paper/quick%20practiceguideline%20btb%20uhl.pdf)

162. Robbins A.M. Evaluating meaningful auditory integration in profoundly hearing-impaired children / A.M. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry // The American journal of otology. – 1991. – 12 (suppl). – P. 144–150.

163. Robbins A.M. Meaningful use of speech scale / A.M. Robbins, M.J. Osberger. – Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN, 1992.

164. Smoski W.J. Children's Auditory Performance Scale (CHAPS) / W.J. Smoski, M.A. Brunt, J.C. Tannahill. – Phonak, 1998. – URL: [Children's Auditory Performance Scale \(CHAPS\) - v3 - 2020-03 \(phonakpro.com\)](#).

165. Smoski W.J. Children's Auditory Performance Scale / W.J. Smoski, M.A. Brunt, J.C. Tannahill. – Tampa: Educational Audiology Association, 1998.

166. Stelmachowicz P.G. Hearing aid outcome measures for children / P.G. Stelmachowicz // Journal of the American Academy of Audiology. – 1999. – 10(1). – P. 14–25.

167. Stredler-Brown A. Functional Auditory Performance Indicators (FAPI) [Электронный ресурс] / A. Stredler-Brown, C.D. Johnson. – Phonak, 2001, 2003, 2004. – URL: [Functional Auditory Performance Indicators \(FAPI\) \(phonakpro.com\)](http://phonakpro.com)
168. Szagun G. Einflüsse auf den Spracherwerb bei Kindern mit Cochlea Implantat: Implantationsalter, soziale Faktoren und die Sprache der Eltern / G. Szagun // Hörgeschädigte Kinder – erwachsene Hörgeschädigte. – 2010. – 47 (1). S. 8–36.
169. Szagun G., Schramm S.A. Sources of variability in language development of children with cochlear implants: age at implantation, parental language, and early features of children’s language construction / G. Szagun and S.A. Schramm // Journal of Child Language. – 2016. – Vol. 43 – Issue 3. – P. 505–536. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0305000915000641>.
170. Szagun G. Sprachentwicklung bei Kindern mit Cochlea-Implantat / G.Szagun, N.Sondag, B. Stumper, und and. – Institut für Psychologie, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, DE, 2006. – 26 s.
171. The Speech, Spatial, and Qualities of Hearing Scale (SSQ) for Children with Impaired Hearing [Электронный ресурс] / Based on the adult SSQ developed by W. Noble, S. Gatehouse; modifications by K. Galvin. – URL: <https://uw-ctu.org/wp-content/uploads/2020/04/ssq-modified-for-children.pdf>
172. Vidas S. Real-life performance considerations of four pediatric multi-channel cochlear implant recipients / S. Vidas, R. Hassan, L.S. Parnes // Journal of Otolaryngology. – 1992. – 21. – P. 387–393.

Современные методы реабилитации детей после операции кохlearной имплантации, существующие в России

Таблица 1

Сравнение современных методов реабилитации детей после операции кохlearной имплантации

Параметры сравнения	Метод «ЗП-реабилитации семьи и ребенка с КИ»	«Слуховой» метод
Цель	Перевод ребёнка с КИ на путь естественного развития слухового восприятия, коммуникации и речи	Развитие у ребёнка с КИ устной речи как средства общения, выражения эмоций и познания с помощью слухового восприятия речи окружающих и спонтанного научения
Основные положения метода	<p>1.Перестройка взаимодействия ребёнка с КИ с семьей на новой сенсорной основе.</p> <p>2.Проживание на новой сенсорной основе тех этапов раннего онтогенеза, что были прожиты ребёнком и его семьёй в условиях глухоты.</p> <p>3.Перевод ребёнка с КИ на путь естественного развития, типичного для нормально слышащих детей</p>	<p>1.Концепция о 4 этапах слухоречевой реабилитации ранооглохших детей после КИ.</p> <p>2.Положение о развитии слухового восприятия как приоритетном направлении коррекционной работы в начальный период использования КИ.</p> <p>3.Положение о соотношении спонтанного научения и целенаправленного обучения в развитии слухового восприятия, понимания речи окружающих и собственной речи у ребёнка.</p> <p>4.Положение о ведущей роли родителей и семьи в спонтанном развитии слухового восприятия, понимания речи окружающих и собственной речи у ребёнка</p>
Этапы и их длительность	<p>Четыре сессии:</p> <p>0 сессия – ориентировочная.</p> <p>1 сессия – «запуск» эмоционального взаимодействия на новой сенсорной основе.</p> <p>2 сессия – «запуск» понимания устной речи.</p>	<p>Четыре этапа:</p> <p>1.Начальный этап развития слухового и слухоречевого восприятия с КИ (от 3 до 12 недель).</p> <p>2. Основной этап развития слухового и слухоречевого</p>

	3 сессия – «запуск» спонтанного освоения речи в естественной коммуникации. Каждая из трёх сессий включает в себя 8 шагов (всего 24 шага)	восприятия с КИ (от 6 до 18 месяцев). 3. Языковой этап развития восприятия речи и собственной речи (более 5 лет). 4. Этап развития связной речи и понимания сложных текстов
Общая продолжительность реабилитации	От 6 месяцев до 2 лет	От 5 лет и более
Содержание обучения	1. Запуск естественного возникновения слухового восприятия через становление и усложнение эмоционального взаимодействия ребёнка с родителями на новой сенсорной основе. 2. Запуск естественного возникновения речи через усложнение эмоционального взаимодействия ребёнка с родителями на новой сенсорной основе	1. Структурированное развитие слуховых и речевых навыков, которые у ребёнка с КИ развиваются спонтанно. 2. Формирование навыков, которые важны для спонтанного развития речи ребёнка на данном этапе. 3. Тщательный контроль переноса навыков, развиваемых на занятии, в ежедневные ситуации
Направленность работы сурдопедагога с родителями	Сурдопедагог: 1) помогает родителям начать перестройку взаимодействия с ребёнком (вовлекает в эмоциональный диалог с ребёнком и «передает» им способы взаимодействия на новой сенсорной основе); 2) демонстрирует возможность взаимодействия с ребёнком на основе понимания речи и «передает» родителям необходимые для этого способы взаимодействия, стимулирует их к организации такого взаимодействия вне занятий; 3) демонстрирует родителям успешный опыт доступной ребёнку вербальной коммуникации в ходе эмоционального диалога,	Сурдопедагог: 1) учит родителей правильному речевому общению с ребёнком; 2) обучает умению помогать ребёнку развивать умение общаться, слышать, понимать речь, говорить во время ежедневных игр и совместных дел; 3) психологически поддерживает родителей в их умении развивать и общаться с ребёнком

	<p>организует аналогичное взаимодействие с родителями, «передает» родителям необходимые способы взаимодействия, стимулирует их к такому взаимодействию в естественных жизненных ситуациях</p>	
<p>Промежуточные показатели завершения реабилитации по отношению к ребенку с КИ</p>	<p>0 сессия – сохранение эмоционального контакта на протяжении всего занятия. 1 сессия – налажено и развивается эмоциональное взаимодействие ребёнка с сурдопедагогом и родителями на новой сенсорной основе. 2 сессия – ребёнок инициирует эмоциональное взаимодействие на основе понимания речи в конкретной ситуации. 3 сессия – ребёнок начинает говорить и спонтанно осваивать новые слова в ходе естественной коммуникации</p>	<p>Коррелируют с задачами каждого этапа реабилитации</p>
<p>Промежуточные показатели завершения реабилитации по отношению к семье</p>	<p>0 сессия – появление активных попыток наладить взаимодействие со своим ребенком в присутствии сурдопедагога. 1 сессия – родители активно инициируют и ведут эмоциональный диалог с ребёнком на новой сенсорной основе. 2 сессия – родители вне занятий инициируют и ведут эмоциональный диалог с ребёнком на основе развивающегося понимания звучащей речи. 3 сессия – родители инициируют и ведут с ребёнком эмоциональный диалог в ходе естественной коммуникации</p>	<p>Не выделены</p>

Результат реабилитации	Естественное слуховое поведение, характерное для слышащего ребенка раннего возраста. Переход родителей к взаимодействию со своим ребёнком на новой сенсорной основе	Овладение ребёнком основными компонентами языковой системы и устной речью как основным средством общения
Пребывание ребёнка в образовательном учреждении	Не рекомендуется	Допускается
Данные об эффективности	94 % детей с КИ успешно перешли на путь спонтанного освоения речи в естественной коммуникации	Нет данных

Приложение 2

Зарубежные опросники, оценивающие эффективность реабилитационных мероприятий

Таблица 1

Анализ зарубежных опросников для детей с нарушением слуха

Название анкеты	Дата выхода	Разработчики	Цель	Для кого предназначен	Возраст детей	Респонденты	Количество вопросов / категорий	Наличие версии на русском языке
SIFTER Screening Instrument for Targeting Educational Risk (Скрининговый инструмент для выявления образовательных рисков)	1989	K. Anderson	Выявление детей школьного возраста с риском неуспеваемости (успеваемость, внимание, общение, участие, поведение)	Дети с нарушением слуха. Способствует выявлению детей со снижением слуха	Старше 5 лет	Учитель	15 вопросов	–
HPIC Hearing Performance Inventory for Children (Слуховой опросник для детей)	1990	A.R. Kessler, T.G. Giolas, A.B. Maxon	Создание индивидуального профиля трудностей в обучении	Дети с нарушением слуха	От 8 до 14 лет	Ребёнок	31 вопрос	–
APHAB Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit	1990 (полная версия)	R.M. Cox, L. Gilmour	Оценка эффективности слухового аппарата	Дети с нарушением слуха	Старше 9 лет	Ребёнок. Родители	24 (без помощи) 48 (если ребёнку)	Исток-Аудио и представители

<p><i>(Сокращенный Профиль Пользы Слухового Аппарата)</i></p> <p>Pediatric Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (P-APHAB)</p>	<p>1995 (сокращенная версия)</p> <p>1998 (адаптирован для детей)</p>	<p>R.M. Cox, G.C. Alexander</p> <p>J.G. Kopun P.G. Stelmachowicz</p>	<p>в тихих и сложных ситуациях</p>				<p>оказывается помощь)</p>	<p>фирмы «Сименс»</p>
<p>MAIS Meaningful Auditory Integration Scale <i>(Шкала слуховой интеграции)</i></p>	<p>1991</p>	<p>A.M. Robbins, J.J. Renshaw, S.W. Berry</p>	<p>Оценка значимости опоры на слух в повседневных ситуациях (звуки окружающей среды, различение говорящих и т. д.) Оценка адаптации ребёнка к КИ и эффективность его использования, навыки слухового и слухоречевого восприятия ребенка и развитие его способности узнавать различные слуховые сигналы</p>	<p>Дети с нарушением слуха. Позже – дети с КИ</p>	<p>Старше 3 лет</p>	<p>Родители</p>	<p>10 вопросов</p>	<p>И.В. Королева, И.В. Дмитриева, 1999</p>
<p>MUSS Meaningful Use of Speech Scale</p>	<p>1991</p>	<p>A.M. Robbins, M.J. Osberger</p>	<p>Оценивание использования ребёнком устной речи</p>	<p>Дети с нарушением слуха</p>	<p>Старше 3 лет</p>	<p>Родители</p>	<p>10 вопросов</p>	<p>И.В. Королева, И.В.</p>

<i>(Шкала использования устной речи)</i>				Позже – дети с КИ				Дмитриева, 1999
ABEL Auditory Behavior in Everyday Life <i>(Слуховое поведение в повседневной жизни)</i>	1995 2002	S.C. Purdy, D.R. Farrington, L.L. Chard, S-A. Hodson	Оценка слухового поведения в повседневной жизни (слуховое восприятие, слуховые / оральные и социальные навыки)	Дети с нарушением слуха	От 4 до 14 лет	Родители	24 (в короткой версии) 38 (в полной версии)	–
EARS Evaluation of auditory responses on speech <i>(Оценка слухоречевого развития детей с кохлеарными имплантами)</i>	1996	D. Allum et. al.	Отслеживание развития слуховых навыков после кохлеарной имплантации. Оценка различных навыков слухоречевого восприятия	Дети с нарушением слуха, КИ	Старше 3 лет	Учитель (сурдопедагог) Анкету заполняет родитель	7 тестов 2 анкеты	И.В. Королева, И.В. Дмитриева, 1999
COSI-C The Client Oriented Scale of Improvement for Children <i>(Шкала улучшений, ориентированная на клиента)</i>	1997	National Acoustic Laboratories (NAL) A division of Australian Hearing, Австралия	Клинический инструмент, ориентированный на индивидуальные потребности клиента, широко используемый при разработке программы реабилитации на приёме к врачу		Любой	Родители	Нет определённого количества вопросов. Врач и родитель ставят определённые цели и оценивают степень их достижения	–

CAP Categories of Auditory Performance <i>(Категории слуховых характеристик / Уровни развития слухового восприятия)</i>	1997	S. Archbold, M.E. Lutman, T.P. Nikolopoulos	Оценка результатов детской КИ в повседневных ситуациях. Охватывает широкий диапазон слуховых возможностей, а также учитывает различные темпы развития детей	Дети с нарушением слуха, КИ	От 0 до 6 лет	Родители Учитель	8 категорий	Перевод представле н в книге И.В. Корол евой
CAP – II	2010	L. Gilmour		Дети с нарушением слуха, КИ			Усложнённый вариант включает 10 категорий	
CHAPS Children's Auditory Performance Scale <i>(Детская шкала слухового восприятия / Анкета слухового поведения ребенка)</i>	1998	W.J. Smoski, M.A. Brunt, J.C. Tannahill	Выявление трудностей при слуховом восприятии в различных условиях Выявление центральных слуховых расстройств	Дети с подозре нием на наличие центральных слуховых расстройств	7 лет и старше	Учителя	6 разделов, 36 критериев	Е.С. Гарбарук, 2018
LIFE Listening Inventories for Education <i>(Индивидуальный Слуховой Профиль)</i>	1998	K. Anderson J. Smaldino	Выявление ситуаций в классе, в которых возникают проблемы с восприятием	Дети с нарушением слуха	Старше 6 лет	Ребёнок. Учитель	16 вопросов	Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева, 2021

LIFE-R	2011	K. Anderson, J. Smaldino, K. Spangler	информации с опорой на слух		Старше 8 лет			
CHILD Children's Home Inventory for Listening Difficulties <i>(Описание детей с нарушением слуха в домашней среде)</i>	2000, 2012	K. Anderson, J. Smaldino	Мониторинг навыков аудирования в домашней обстановке. Отслеживание, насколько хорошо ребёнок совершенствует свои навыки слушания дома	Дети с нарушением слуха	От 3 до 12 лет От 7 лет	Родители Ребёнок	15 вопросов	-
FAPI Functional Auditory Performance Indicators <i>(Показатели функциональной слуховой эффективности)</i>	2001 2003 2004	A. Stredler- Brown, C.D. Johnson	Оценивание функциональных слуховых навыков детей с потерей слуха. В профиле перечислены слуховые навыки в интегрированном иерархическом порядке	Дети с нарушением слуха	Любой	Родители. Врачи. Учителя. Специалисты по раннему вмешательств у	7 категорий	-
SSQ Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale <i>(Шкала речи, пространственно го слуха и качеств слуха)</i>	2004	S. Gatehouse, W. Noble	Определение субъективных слуховых ощущений пациента, систематизации его жалоб в связи со слуховой	Взрослые с нарушением слуха	Взрослы е		49 вопросов	Г.Ш. Туфатулин, С.А. Артюшкин, 2016

	2013	K.L. Galvin	дисфункцией, контроля качества слухопротезирования и/или медикаментозной терапии, хирургического лечения. Адаптирован для детей с целью оценивания преимущества бинауральной КИ	Дети с бинауральной КИ	Старше 5 лет	Ребёнок. Родитель. Учитель	Для детей – 33 пункта Для родителей – 23 пункта Для учителей – 21 пункт	
PEACH The Parents' Evaluation of Aural/Oral Performance of Children Scale <i>(Родительские наблюдения за слухоречевым развитием ребенка)</i>	2007	T. Ching, M. Hill	Оценка эффективности использования ИСА / КИ в реальных жизненных ситуациях	Дети с нарушением слуха	От 2 до 7 лет	Родители	13 вопросов	Г.Ш. Туфатуллин, 2021
TEACH Teachers' evaluation of aural/oral performance of children	2007	T. Ching, M. Hill	Оценка слухового поведения детей с нарушениями слуха в реальных жизненных ситуациях	Дети с нарушением слуха	От 2 до 7 лет	Учителя	11 вопросов (включает почти все вопросы из опросника PEACH, кроме двух, которые	-

<i>(Оценка учителем слухоречевых способностей детей)</i>							учитель не может оценить в силу отсутствия ситуаций наблюдения в условиях школы)	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

**Протоколы направленного наблюдения за поведенческим ответом детей
на услышанное звучание в различных ситуациях**

Таблица 1

**Протокол направленного наблюдения за слуховым поведением
младших школьников с кохлеарными имплантами
в естественных и неожиданных ситуациях**

<p>Дата:</p> <p>Случай № _____</p> <p>Ситуация наблюдения: урок / внеурочная деятельность / внеклассное занятие / группа продлённого дня / перемена</p> <hr/> <p>Звучание: _____</p> <p>Поведенческие феномены адекватного слухового поведения в специально созданных ситуациях (сигнал скорой помощи; полицейской машины; громкий хлопок дверью; звук падения предмета на пол; громкие звуки на улице и в школе; громкие крики и т.д.)</p>			
Изменение позы	Выразительная мимика и жесты	Действия, адекватные услышанному	Эмоционально-смысловой комментарий по поводу услышанного (+ записать дословно)
<input type="checkbox"/> поворачивает голову в сторону окна / двери и т. п. <input type="checkbox"/> поднимает голову <input type="checkbox"/> прислушивается <input type="checkbox"/> оборачивается <input type="checkbox"/> вжимает голову в плечи	<input type="checkbox"/> поднимает брови <input type="checkbox"/> морщится <input type="checkbox"/> пугается <input type="checkbox"/> хмурится <input type="checkbox"/> «закатывает» глаза <input type="checkbox"/> хлопает ладонью по лбу (в знак раздражения) <input type="checkbox"/> вопросительно смотрит на взрослого	<input type="checkbox"/> подходит к окну / двери <input type="checkbox"/> поднимает упавший предмет <input type="checkbox"/> подходит посмотреть (звучание из телефона товарища) <input type="checkbox"/> качает головой (неодобрительно) <input type="checkbox"/> двигается в такт музыке	<input type="checkbox"/> делает замечание (если звучание неприятное / резкое и его издает другой ребёнок) <input type="checkbox"/> задает вопрос о звучании (взрослому или сверстнику)
Другое:	Другое:	Другое:	Другое:
Примечания:			
Вывод:			

Приложение 3 (продолжение)

Таблица 2

**Протокол направленного наблюдения за слуховым поведением
младших школьников с кохлеарными имплантами
в регулярно возникающих в школьной жизни ситуациях**

Дата:			
Случай № _____			
Ситуация наблюдения: урок / внеурочная деятельность / внеклассное занятие / группа продлённого дня / перемена			
Звучание: _____			
Поведенческие феномены адекватного слухового поведения в специально созданных ситуациях (<i>школьный звонок на урок и с урока; сигнал устройства внутришкольной системы оповещения поста охраны</i>)			
Изменение позы	Выразительная мимика и жесты	Действия, адекватные услышанному	Эмоционально-смысловой комментарий по поводу услышанного (+ записать дословно)
<input type="checkbox"/> поворачивает голову в сторону двери <input type="checkbox"/> поднимает голову <input type="checkbox"/> прислушивается <input type="checkbox"/> садится за партой ровно (звонок на урок)	<input type="checkbox"/> поднимает брови <input type="checkbox"/> морщится <input type="checkbox"/> пугается <input type="checkbox"/> радуется <input type="checkbox"/> вопросительно смотрит на взрослого	<input type="checkbox"/> идёт / бежит в класс <input type="checkbox"/> собирает вещи / учебные вещи <input type="checkbox"/> начинает ёрзать на стуле <input type="checkbox"/> открывает дверь в класс / группу (в группе продлённого дня) <input type="checkbox"/> поднимает руку (в знак того, чтобы товарищи потише себя вели и дали послушать, за кем пришли)	<input type="checkbox"/> сообщает о начале урока <input type="checkbox"/> обращается к товарищу с сообщением о звучании звонка <input type="checkbox"/> сообщает, что за ним пришли <input type="checkbox"/> сообщает, за кем пришли <input type="checkbox"/> задаёт вопрос о звучании
Другое:	Другое:	Другое:	Другое:
Примечания:			
Вывод:			

Приложение 3 (продолжение)

Таблица 3

**Протокол направленного наблюдения за слуховым поведением
младших школьников с кохлеарными имплантами
в специально созданных ситуациях**

Дата:			
Случай № _____			
Ситуация наблюдения: урок / внеурочная деятельность / внеклассное занятие / группа продлённого дня / перемена			
Звучание: _____			
Поведенческие феномены адекватного слухового поведения в специально созданных ситуациях (звонок телефона; звучание настольного звонка; стук в дверь)			
Изменение позы	Выразительная мимика и жесты	Действия, адекватные услышанному	Эмоционально-смысловой комментарий по поводу услышанного (+ записать дословно)
<input type="checkbox"/> поворачивает голову в сторону окна / двери и т. п. <input type="checkbox"/> поднимает голову <input type="checkbox"/> оборачивается <input type="checkbox"/> вжимает голову в плечи <input type="checkbox"/> садится ровно (если находится за партой)	<input type="checkbox"/> поднимает брови <input type="checkbox"/> морщится <input type="checkbox"/> улыбается (смущённо) <input type="checkbox"/> пугается <input type="checkbox"/> вопросительно смотрит на взрослого	<input type="checkbox"/> идёт / бежит в класс <input type="checkbox"/> встает вместе с классом и приветствует вошедшего <input type="checkbox"/> открывает дверь в класс / кабинет (если стоит рядом) <input type="checkbox"/> перестает отвлекаться и шуметь	<input type="checkbox"/> сообщает о звонке телефона <input type="checkbox"/> делает замечание товарищу <input type="checkbox"/> обращается к товарищу с сообщением о звучании звонка или телефона <input type="checkbox"/> задаёт вопрос о звучании
Другое:	Другое:	Другое:	Другое:
Примечания:			
Вывод:			

Приложение 4

Результаты анализа достоверно значимых различий в представлениях родителей, сурдопедагогов и данных эмпирического исследования

Таблица 1

Результаты анализа достоверно значимых различий в парном сравнении представлений родителей, сурдопедагогов о слуховом поведении младших школьников с КИ с результатами педагогической оценки слухового поведения младших школьников с КИ

Все младшие школьники с КИ, имплантированные в разном возрасте	Статистика критерия	Стандартная ошибка	Стандартная статистика критерия	Уровень доверительной вероятности p
Результаты педагогической оценки слухового поведения – представления сурдопедагогов	0,476	0,191	2,399	0,011
Представления родителей – результаты педагогической оценки слухового поведения	1,042	0,191	4,686	0,000
Представления сурдопедагогов – представления родителей	-0,615	0,191	-2,302	0,052

Приложение 5

Результаты анализа достоверно значимых различий между четырьмя группами кохлеарно имплантированных младших школьников по степени сформированности слухового поведения

Таблица 1

Различия в проявлении адекватных поведенческих откликов при распределении младших школьников с кохлеарными имплантами по группам в зависимости от степени сформированности слухового поведения

Группы в соответствии со сформированностью слухового поведения	Четвёртая группа	Третья группа	Вторая группа	Первая группа	Н-критерий Крускала – Уоллиса	Уровень доверительной вероятности p
Звучания, возникающие в естественных и неожиданных ситуациях						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	8,80	13,40	17,36	23,60	40,64	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	13,40	8,20	4,45	0,00	74,69	0,000000
Звучания, регулярно возникающие в школьной жизни						
Звучание школьного звонка						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	11,90	15,80	19,54	20,00	19,78	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	8,10	4,20	0,45	0,00	19,78	0,000000
Внутришкольная система оповещения						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	6,50	13,00	17,54	20,00	34,12	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	13,50000	7,00000	2,45455	0,00	34,12	0,000000

Звучания, возникающие в специально созданных ситуациях						
Стук в дверь						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	5,90	10,70	15,00	20,00	68,29	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	14,10	9,30	5,00	0,00	68,29	0,000000
Телефон						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	6,70	13,00	17,09	20,00	85,48	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	13,30	7,00	2,90	0,00	85,48	0,000000
Настольный звонок						
Поведенческий отклик соответствует ситуации	5,90	8,70	15,63	20,00	140,72	0,000000
Поведенческий отклик не соответствует ситуации	14,10	11,30	4,36	0,000000	140,72	0,000000