

На правах рукописи



Горайнов Игорь Владимирович

**Медико-социальная реабилитация детей-инвалидов с нарушением функции слуха
с учётом биопсихосоциальной модели инвалидности**

14.02.06 – Медико-социальная экспертиза
и медико-социальная реабилитация

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Владимирова Оксана Николаевна

Официальные оппоненты:

Таварткиладзе Георгий Абелович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-клинический центр аудиологии и слухопротезирования» Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации, президент Центра

Запарий Сергей Петрович – доктор медицинских наук, Федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, руководитель-главный эксперт по медико-социальной экспертизе

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Защита состоится: «24» июня 2022 года в 12.00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.04 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1 и на сайте организации www.sechenov.ru

Автореферат разослан «_____» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор медицинских наук, доцент



Конеева Елизавета Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Детская инвалидность рассматривается как один из важных показателей общественного здоровья. В мире насчитывается более 95 млн детей с инвалидностью (Пузин С.Н., 2018, Коврижных Ю.А., 2020). В России по данным на начало 2019 г. проживают около 650 тыс. детей-инвалидов, что составляет 4,8 % детского населения страны [ФГИС ФРИ, 2021]. Наблюдается неуклонный рост числа детей-инвалидов в России и во всем мире, что указывает не только на снижение качества здоровья, но и на социально-экономическое состояние государства и показатели медицинской помощи (Беловол А.Н., 2014).

Болезни уха и сосцевидного отростка весьма актуальны в силу своего медико-социального значения. Данная патология приводит не только к нарушению слуха у детей, а зачастую – к нарушениям психического и речевого здоровья детей, нарушениям их коммуникации и способности к обучению (Королева И.В., 2005; Артюшкин С.А., 2015).

По данным ООН и ВОЗ, в мире насчитывается приблизительно 32 млн детей, имеющих выраженное снижение слуха. Внедряемый повсеместно аудиологический скрининг привел к повышению показателей выявляемости данной патологии (Олейник А.В., 2008; Гаيبов А.Б., 2015; Лаврова Д.И., 2015; Кароль Е.В., 2018; Росстат: положение инвалидов, 2020).

Нарушения слуха, как правило, не являясь проявлением тяжелых соматических заболеваний, требуют от семьи и государства серьезных организационных усилий и материальных затрат на экспертизу и реабилитацию, в том числе на слуховые аппараты (СА), сурдологическую коррекцию, адаптивное обучение и т. д. (Петрова Н.Н., 2010).

Нормативная правовая основа медико-социальной экспертизы (МСЭ) постоянно подвергается изменениям, связанным, в том числе, с ратификацией Россией Конвенции по правам инвалидов, внедрением положений Международной классификации функционирования – МКФ (Федеральный закон от 03.05.2012 № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»). Критерии, используемые при осуществлении МСЭ, за последние 5 лет определялись различными приказами Минтруда России, в которые неоднократно вносились изменения (Приказ Минтруда России от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»; Приказ Минтруда России от 27.08.2019 № 585н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»).

Вместе с тем особенности медико-социальной экспертизы и реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха требуют изучения с целью разработки актуальных подходов к комплексной реабилитации данной социальной группы.

В современной отечественной и зарубежной литературе представлены многочисленные исследования, посвященные изучению патогенеза, особенностей болезней уха и сосцевидного отростка, их лечению и методам медицинской реабилитации, включая кохлеарное имплантирование; также изучены значение и особенности отдельных видов психологической и педагогической реабилитации (Богомильский М.Р., 2008; Пашков А.В., 2014; Артюшкин С.А., 2015; Иванова М.А., 2015; Таварткиладзе Г.А., 2016). Вместе с тем, последствия нарушений слуха у детей, связанные с ограничением их активности и участия в естественных жизненных ситуациях, требуют дальнейшего комплексного изучения в свете современной биопсихосоциальной модели МКФ. Отсутствие медико-социальных характеристик детей-инвалидов с нарушением функции слуха, потребности в различных видах реабилитации для разработки и реализации индивидуальных программ в субъектах РФ определило тему, объект, цель и задачи исследования.

Цель исследования:

Разработать основанный на биопсихосоциальной модели инвалидности комплекс мероприятий по оптимизации медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха.

Задачи исследования:

1. Исследовать состояние и динамику первичной инвалидности детского населения с нарушением функции слуха в Санкт-Петербурге за 19 лет (2001–2019 гг.).
2. Проанализировать показатели функционирования детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха в контексте Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.
3. Исследовать потребность детей-инвалидов с нарушением функции слуха в различных видах медико-социальной реабилитации.
4. Провести анализ состояния организации медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха в Санкт-Петербурге.
5. Разработать научно обоснованные предложения по совершенствованию системы мероприятий медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха.

Научная новизна

Впервые проведен анализ первичной инвалидности детского населения вследствие болезней уха и сосцевидного отростка в Санкт-Петербурге за все время существования

педиатрической МСЭ в данном субъекте Российской Федерации (за 19 лет, с 2001 по 2019 г.), определены факторы, влияющие на формирование данной инвалидности.

Впервые с позиции биопсихосоциальной модели инвалидности определены медико-социальные характеристики детей-инвалидов с нарушением функции слуха, основанные на доменах МКФ, значимые для системы мероприятий медико-социальной реабилитации.

Впервые с позиций МКФ исследована потребность детей-инвалидов с нарушением функции слуха в различных видах медико-социальной реабилитации: в хирургическом лечении, психолого-педагогической реабилитации, технических средствах реабилитации (ТСР), полученные сведения положены в основу алгоритма реабилитационно-экспертной диагностики детей с нарушениями слуха с позиций МКФ для решения экспертных и реабилитационных задач МСЭ.

Впервые с позиций МКФ проведена оценка сформированности в субъекте Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации и предложены научно обоснованные организационные и методические мероприятия по медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушениями функции слуха вследствие тугоухости и глухоты.

Впервые с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья даны предложения по формированию в субъекте Российской Федерации комплекса мероприятий по оптимизации медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением слуха.

Теоретическая и практическая значимость работы

Обосновано применение Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в формировании модели комплексной реабилитации детей-инвалидов с нарушением слуха.

Обобщенные сведения о состоянии и динамике первичной инвалидности детского населения с нарушением функции слуха используются специалистами медико-социальной экспертизы для совершенствования деятельности бюро и экспертных составов Главного бюро, направленной на реализацию положений приказа Минтруда России от 30 декабря 2020 года № 979н: в части разработки программ реабилитации и абилитации детей-инвалидов, профилактики инвалидности и социальной защиты инвалидов, формирования банка данных о гражданах, прошедших медико-социальную экспертизу, осуществления государственного статистического наблюдения за демографическим составом инвалидов, профилактических мероприятий, в том числе для информирования родителей о системе ранней помощи детям и их семьям.

Домены нарушенных функций, активности и участия, факторов окружающей среды и другие экспертно значимые сведения о потребности детей-инвалидов с нарушением функции слуха используются для разработки алгоритма экспертно-реабилитационной диагностики,

направленной на совершенствование медико-социальной реабилитации детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха; в частности, используются в качестве методической базы для определения видов, объемов реабилитационных услуг и сурдотехнических средств при разработке ИПРА, а также целевых программ комплексной реабилитации детей-инвалидов в субъекте РФ.

Предложения по совершенствованию медико-социальной реабилитации детского населения вследствие нарушений функции слуха используются при межведомственном взаимодействии учреждений МСЭ с органами исполнительной власти, местного самоуправления, организациями, на которые возложено проведение реабилитационных или абилитационных мероприятий, предусмотренных ИПРА ребенка-инвалида, направленном на реализацию положений приказов Минтруда России от 13 июня 2017 года № 486н и от 15 октября 2015 года № 723н.

Личный вклад автора

Автором определены цель и задачи исследования, разработаны методы и программа исследования, первичные учетные документы, выполнена программа исследования, проведено обобщение результатов исследования, разработаны и научно обоснованы мероприятия по совершенствованию комплексной медико-социальной реабилитации детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха, научно обоснованы выводы и практические рекомендации.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Первичная инвалидность детей с нарушениями функции слуха напрямую зависит от среднегодовой численности детей, первичной заболеваемости детей болезнями уха, первичного выявления патологии слуха у новорожденных детей методом аудиоскрининга, изменений нормативной правовой базы в области медико-социальной экспертизы.

2. Основные потребности детей-инвалидов с нарушением функции слуха в мерах медико-социальной реабилитации определены возрастом, нозологической формой болезней уха или иных синдромов, степенью нарушений слуховой, речевой и других функций, ограничениями жизнедеятельности ребенка в естественных жизненных ситуациях, барьерами в общении, обучении, ориентации при взаимодействии с окружающей средой, а также фасилитирующими (облегчающими) факторами.

3. Основой комплекса мероприятий по медико-социальной реабилитации детей-инвалидов вследствие нарушения слуха с позиции Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья являются мультидисциплинарные команды, определяющие цели, средства и методы реабилитации исходя из нарушений функции, ограничений жизнедеятельности и факторов окружающей среды.

Апробация работы

Диссертационное исследование апробировано на заседании кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (протокол № 10 от 27.01.2022 г.).

Материалы научной работы изложены на:

- научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации» (Барнаул, 2013);
- XIX Российском национальном конгрессе «Человек и его здоровье» (Санкт-Петербург, 2014);
- научно-практической конференции «Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации детей-инвалидов (Москва, 2014);
- VII–X ежегодных научно-практических конференциях с международным участием «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации» (Санкт-Петербург, 2014–2017);
- научно-практической конференции «Доступная среда. Аспекты второго плана» (Новокузнецк, 2015);
- Международном конгрессе практиков инклюзивного образования (Казань, 2016);
- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях учреждений социального обслуживания» (Ставрополь, 2016);
- Международной научной конференции «Технологии реабилитации: наука и практика» (Санкт-Петербург, 2018);
- научно-практической конференции «Комплексная реабилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие» (Санкт-Петербург, 2018);
- научно-практической конференции «Междисциплинарный альянс. Актуальные вопросы социально-правовой и медико-социальной поддержки в России. Взгляд профессионалов на реалии и инновации» (Санкт-Петербург, 2020).

Соответствие паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 14.02.06 – Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация. В диссертации, в частности, решены задачи, которые соответствуют пунктам: 3 – разработка организационных и методических аспектов МСЭ и медико-социальной реабилитации инвалидов, в том числе протезирования и ортезирования; 4 – изучение показателей инвалидности и факторов, ее

формирующих, в РФ и ее субъектах; 5 – изучение закономерностей формирования ограничений жизнедеятельности (ОЖД) у больных и инвалидов в зависимости от состояния здоровья.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 26 печатных работ, в том числе: научных статей, отражающих основные результаты диссертации – 24, из них в изданиях из Перечня Университета/Перечня ВАК при Минобрнауки России – 2; в журналах, включенных в международные базы: Scopus – 1; в иных изданиях – 21; методические пособия для врачей и специалистов учреждений медико-социальной экспертизы – 2.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 189 страницах текста Times New Roman № 14 Microsoft Word, состоит из введения, обзора литературы, 6 глав, заключения, выводов, рекомендаций, списка литературы и 3 приложений, иллюстрирована 37 таблицами, 13 рисунками. Библиографический указатель включает 284 источников, в том числе 82 – зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность работы, сформированы цель и задачи исследования, научная новизна, научно-практическая значимость работы и основные положения, выносимые на защиту, апробация материалов исследования, внедрение результатов в практику учреждений медико-социальной экспертизы, личный вклад автора, публикации, структура и объем диссертации.

В первой главе проанализированы и обобщены данные отечественных и зарубежных литературных источников, современные формы организации системы реабилитации детей с нарушением функции слуха.

Во второй главе представлены материалы и методы исследования, предусматривающие последовательное выполнение четырех этапов исследования.

На I этапе проведен анализ показателей первичной инвалидности детей-инвалидов вследствие болезней уха и сосцевидного отростка в Санкт-Петербурге за 2001–2019 гг. Объектами исследования стали впервые признанные инвалидами вследствие нарушения функции слуха дети. Анализу подвергнуты отчетные формы № 7-Д (собес), экспертная документация учреждений МСЭ (акты и протоколы проведения МСЭ, книги протоколов заседаний и др.), статистические талоны, данные, полученные из ФГИС ЕАВИИАС МСЭ. Объем

исследования составил 1189 детей, впервые признанных инвалидами. Использовались следующие методы исследования: документальный, выкопировки данных, социально-гигиенический, статистический.

На II этапе проведено изучение ограничений жизнедеятельности детей-инвалидов с нарушением функции слуха в Санкт-Петербурге за 19 лет (2001–2019 гг.), включая домены здоровья и домены, связанные со здоровьем, в контексте МКФ. Объект исследования – дети-инвалиды вследствие болезней уха и сосцевидного отростка. Изучены экспертная документация учреждений МСЭ, применены статистическая карта и анкета социологического исследования, адаптированные опросники ВОЗ (World Health Organization disability assessment schedule 2.0, ICF CHECKLIST Version 2.1a, Clinician Form for International Classification of Functioning, Disability and Health, базовые наборы МКФ). Объем исследования составил 611 впервые и повторно признанных инвалидами вследствие нарушения функции слуха детей (для изучения ОЖД), углубленно ОЖД по доменам МКФ исследовано у 215 детей. Комплексное изучение влияния последствий нарушений слуха на активность и участие ребёнка в естественных жизненных ситуациях изучено у 181 ребенка. Применялись методы: документальный, социологического опроса, экспертных оценок.

На III этапе выполнено изучение потребности детей-инвалидов с нарушением функции слуха в мероприятиях по медицинской, социальной, психолого-педагогической реабилитации, ТСР, спортивным мероприятиям. Изучению подверглись учетно-отчетная документация по инвалидности бюро МСЭ, статистические талоны и акты освидетельствования детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха в бюро МСЭ, статистическая карта изучения потребности детей-инвалидов в реабилитационных мероприятиях. Объем исследования составил 611 детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха. Использовались методы экспертных оценок, анкетирование, интервьюирование, аналитический, статистический, графический.

На IV этапе изучена система реабилитации детей-инвалидов с нарушением слуха и деятельности соответствующих учреждений Санкт-Петербурга. Объектами исследования стали документы в области медико-социальной экспертизы и реабилитации, государственные исполнительные органы власти, учреждения и организации, занимающиеся вопросами медико-социальной экспертизы и реабилитации (учреждения МСЭ, здравоохранения, социальной защиты), данные официальной статистики. Использовались документальный, аналитический, монографический методы исследования.

Третья глава посвящена изучению и анализу медико-социальных особенностей детской инвалидности вследствие нарушения функции слуха в Санкт-Петербурге, выявлению основных тенденций, динамики и закономерностей ее формирования. Всего за 19 лет в городе впервые признан инвалидом вследствие разных болезней 32821 ребенок, из них 1189 человек – вследствие

нарушения функции слуха. Общая численность детей, впервые признанных инвалидами вследствие болезней органа слуха, за эти годы в Санкт-Петербурге составила 3,6 % от общего числа впервые признанных инвалидами детей. В среднем в год впервые инвалидность вследствие патологии органа слуха установлена 63 детям. В динамике численности детей-инвалидов вследствие патологии органа слуха можно выделить 4 периода:

– период возрастания числа детей, впервые признанных инвалидами вследствие патологии органа слуха, с 2002 по 2004 г. – с 46 до 70 детей;

– период стабильности численности детей, впервые признанных инвалидами вследствие заболеваний органа слуха, с 2005 по 2009 г. (от 41 до 45 человек в год), наибольший темп снижения наблюдался в 2005 г., когда он достиг 64,3 % по сравнению с предыдущим 2004 г.;

– вновь период возрастания числа детей, впервые признанных инвалидами вследствие патологии слуха, с 2010 по 2017 г. (до 115 детей в год), наибольший темп роста в 2010 г. – 136,6 % по сравнению с 2009 г.;

– период снижения – в 2018–2019 гг. численность снизилась до 79 человек.

Уровень первичной инвалидности детей вследствие патологии слуха за 19 лет колебался от 0,34 до 1,33, составив в среднем за период 0,81 на 100 тыс. детского населения. По сравнению с аналогичным показателем по Российской Федерации, равным 0,95 на 100 тыс. детского населения, уровень первичной инвалидности вследствие патологии слуха у детей в Санкт-Петербурге оказался ниже в 1,2 раза.

Установлена прямолинейная положительная сильная статистически значимая связь между первичной детской инвалидностью вследствие болезней уха и среднегодовой численностью детей (коэффициент корреляции К. Пирсона + 0,97), первичной заболеваемостью детей болезнями уха (коэффициент корреляции К. Пирсона + 0,82), первичным выявлением новорожденных детей методом аудиоскрининга (коэффициент множественной корреляции + 0,94).

В структуре первичной инвалидности вследствие патологии органа слуха у детей основную долю инвалидов составляли мальчики – 55,9 %. Наибольшую долю детей, впервые признанных инвалидами вследствие болезней уха, составили: дети в возрасте 0–3 года – 65,0 %; дети в возрасте 4–7 лет – 13,9 %; дети в возрасте 8–14 лет – 13,7 %, соответственно. Это объясняется преимущественно врожденной причиной нарушений слуха у детей. Преобладание мальчиков значимо отмечается в возрасте от 0 до 3 лет: их в 1,4 раза больше, чем девочек.

К установлению инвалидности у детей среди всех медицинских причин, связанных с нарушением функции слуха, в 86,1 % случаев приводит нейросенсорная тугоухость, в 9,5 % – двусторонняя глухота, в 4,4 % – прочие заболевания (заболевания центральной нервной системы, сопровождающиеся патологией слуха, врожденные пороки и аномалии развития).

В четвертой главе проведено изучение жизнедеятельности детей-инвалидов с нарушением функции слуха. Потребности рассматривались исходя из нарушений функции слуха и ограничений жизнедеятельности ребенка в естественных жизненных ситуациях в соответствии с его возрастом, также определялась необходимость его социальной защиты и помощи. Отдельные категории жизнедеятельности и их ограничения неравнозначны в формировании потребности ребенка-инвалида с нарушением функции слуха в реабилитации и абилитации, особое внимание уделено способности к общению, ориентации, обучению. Так, жизнедеятельность практически у всех детей-инвалидов с нарушением слуха характеризуется ограничением способности к общению, которое установлено у 90,5 из 100 человек. У половины детей выявлено ограничение способности к ориентации – 55,0 на 100 человек, ограничение способности к обучению – у 14,9 из 100, соответственно. У данных детей преимущественно установлены ограничения 1-й степени. Ограничения 3-й, максимально тяжелой степени, у детей не определены. Наличие ОЖД преимущественно 1-й степени указывает на высокий реабилитационный потенциал данной группы детей при проведении комплекса реабилитационных мероприятий. Установлено влияние возраста на способность к обучению: чем старше ребенок, тем чаще нарушения слуха формируют ограничения способности к обучению.

Углубленная диагностика доменов активности и участия у 215 детей с использованием МКФ в учреждении МСЭ позволила выявить ряд экспертно значимых ОЖД, необходимых для принятия решения об инвалидности и потребности ребенка в мерах реабилитации. Наибольшая частота встречаемости ограничений общения у детей-инвалидов с нарушением функции слуха зарегистрирована в следующих доменах:

- разговор с множеством людей (85,6 из 100 человек);
- речь (83,7 из 100 человек);
- восприятие устных сообщений (80,9 из 100 человек);
- распознавание речи (80,0 из 100 человек);
- поддержание разговора (74,9 из 100 человек).

Наиболее экспертно значимыми для оценки ограничения способности к обучению явились следующие домены:

- целенаправленное использование слуха, ограничение которого выявлено у 95,8 из 100 детей-инвалидов;
- приобретение практических навыков (у 52,1 из 100 человек);
- усвоение навыков чтения (у 47,0 из 100 человек, соответственно).

Основными экспертно значимыми для оценки ограничения способности к ориентации у детей-инвалидов с нарушением слуха были следующие домены:

- локализация источника звука, которая была ограничена у 64,18 на 100 детей;

- неформальное общение (у 60,47 на 100 человек);
- хобби с элементами ориентации в пространстве (26,1 на 100 человек).

На основании углублённой диагностики доменов активности и участия детей-инвалидов с нарушением функции слуха с использованием инструментов ВОЗ предложен алгоритм диагностики и оценки ограничения жизнедеятельности ребенка-инвалида с нарушением функции слуха с учетом МКФ для решения экспертно-реабилитационных задач в практике учреждений медико-социальной экспертизы.

Результаты исследования показали, что все дети-инвалиды вследствие патологии слуха нуждаются в проведении тех или иных реабилитационных и абилитационных мероприятий, способных восстановить или компенсировать имеющиеся ограничения жизнедеятельности. Потребность детей-инвалидов с нарушением функции слуха в мерах реабилитации и абилитации достаточно высока: в медицинской реабилитации и абилитации нуждаются 99,0 % детей, в психолого-педагогической реабилитации и абилитации – 79,5 %, в социальной реабилитации и абилитации – 98 %, в технических средствах реабилитации – 81,5 %, в физкультурно-оздоровительных мероприятиях – 98,0 %. В проведении мероприятий восстановительной терапии нуждались 99,0 % детей-инвалидов с нарушением слуха. В основном таким детям требовались фармакотерапия, включая сосудорасширяющие и рассасывающие средства, витамины, курсы восстановительной терапии речи (слухоречевой реабилитации) в условиях речевого отделения стационара или в амбулаторных условиях, а также динамическое наблюдение отоларинголога, сурдолога, невролога, педиатра. В реконструктивной хирургии нуждались 12,0 % детей-инвалидов. В слухопротезировании наружным слуховым аппаратом – 55,0 %, соответственно. Санаторно-курортное лечение детям-инвалидам с нарушениями слуха было показано как этап восстановительного лечения в 60,6 %. Вместе с тем нуждаются в совершенствовании показания для санаторно-курортного лечения для разграничения целей восстановительного лечения и социальных целей – создания речевой среды и обучения ребенка социальным навыкам общения. В проведении полноценной социально-средовой реабилитации и абилитации нуждались 98,0 % детей, социокультурной реабилитации – 93,9 %, социально-психологической – 89,5 %, социально-педагогической – 85,1 %, социально-бытовой – 61,1 % детей-инвалидов, соответственно. В мероприятиях психолого-педагогической реабилитации и абилитации нуждались около 90 % детей-инвалидов. Создание специальных условий организации обучения для детей-инвалидов вследствие нарушения функции слуха было указано в 80,5 % ИПРА, психологическая помощь, оказываемая в образовательных учреждениях – в 79,5 %, профессиональная ориентация (помощь в выборе будущей профессиональной деятельности с учетом состояния здоровья), оказываемая в образовательных учреждениях – в 30,4 %, соответственно. В адаптивной физической культуре нуждались практически все дети-инвалиды

с нарушением слуха. Основная потребность детей-инвалидов вследствие нарушений функций слуха – адаптивная двигательная рекреация, креативные телесноориентированные практики адаптивной физической культуры, а также адаптивное физическое воспитание. Из технических средств реабилитации наиболее часто у детей-инвалидов вследствие патологии слуха выявляется потребность в слуховых аппаратах с вкладышами индивидуального изготовления – в 91,3 случаев на 100 детей. Так же высока потребность в сигнализаторах звука световых и вибрационных – 45,2 случаев на 100 детей. Вместе с тем относительно низкие показатели потребности в телевизорах с телетекстом и телефонных устройствах объясняется тем, что в структуре первичной инвалидности детей вследствие нарушений функции слуха преобладают дети младшей и дошкольной возрастных групп, не имеющие навыка чтения, что делает невозможным внесение данных ТСР в ИПРА.

В пятой главе проведена оценка медико-социальных последствий стойких нарушений функции слуха у детей-инвалидов с позиций МКФ посредством реабилитационно-экспертной диагностики и анкетирования 181 ребёнка и/или членов его семьи по специально разработанной методике ВОЗ. Средний возраст обследованных детей составил 5,4 года. Самостоятельно заполняли анкету 5,5 % детей (возрастная группа от 12 до 17 лет), в 94,5 % случаев — законные (или уполномоченные) представители.

Степень нарушения функции слуха у детей-инвалидов различна: тяжёлые нарушения слуха — у 44,2 %, абсолютные (значительно выраженные) — у 29,0 %, умеренные — у 22,4 %, лёгкие — у 4,4 %. В результате исследования выявлено, что нарушение слуха у детей-инвалидов чаще всего (82,3 % случаев) сочетается с расстройством речи от лёгкой до значительной степени.

Речевые нарушения разной степени выраженности, являясь прямым следствием нарушения функции слуха (системное недоразвитие речи разной степени выраженности речевого дефекта), определены как лёгкие у 8,8 % пациентов, умеренные — у 40,9 %, тяжёлые — у 17,1 %, абсолютные — у 15,5 % детей-инвалидов с нарушением слуха.

Проблемы со слухом и речью сочетались с лёгкими проблемами со зрением, которые выявлены у 13,8 % детей-инвалидов данной группы. Также у 11,1 % определены лёгкие нарушения психической/ментальной функции, и умеренные – у 9,9 %, соответственно. Лёгкие нарушения функций костей и суставов выявлены у 8,8 % детей с указанной патологией. Реже отмечались сочетания нарушения слуха и речи с проблемами дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также функций верхних конечностей. Таким образом, для детей-инвалидов с нарушениями слуха выявлена определённая полиморбидность, сопряжённая с множественным нарушением функций, отвечающих за восприятие окружающей действительности.

Исследование основных видов жизнедеятельности детей-инвалидов с нарушением функции слуха проводилось отдельно:

- Самообслуживание. Проблемы разной степени выраженности у детей-инвалидов с нарушением функции слуха при осуществлении игровой деятельности выявлены у 24,4 % детей-инвалидов: в 14,4 % случаев – легкие, в 7,2 % – умеренные, в 2,8 % – тяжелые затруднения, соответственно. Треть (28,2 %) опрошенных респондентов отметили легкие проблемы при приобретении товаров и услуг, 11,6 % – умеренные. У 22,1 % опрошенных выявлены легкие проблемы при использовании мобильных телефонов и электроприборов. Легкие затруднения в заботе о своем здоровье испытывают 19,3 % опрошенных. Наименьшие трудности у детей-инвалидов вследствие патологии слуха определяются при осуществлении работы по дому, уходе за частями тела, соблюдении режима дня, одевании/раздевании.

- Передвижение. Наибольшие трудности в перемещении респонденты отмечали при посещении общественных мест. При этом при перемещении без слуховых аппаратов большинство опрошенных классифицировали свои затруднения как умеренные (25,4 %). При перемещении в общественных местах со слуховыми аппаратами легкие затруднения отмечали 28,2 % опрошенных. Трудности при пользовании метрополитеном испытывали 23,2 % респондентов, при этом 40,3 % отмечали, что проход через магнитные турникеты в метрополитене не доставляет им неудобств. Наиболее комфортно дети-инвалиды с нарушением функции слуха чувствуют себя при пользовании наземным транспортом – 40,9 % респондентов не испытывали никаких проблем или проблемы легкой степени.

- Ориентация. Ежедневная деятельность, имеющая отношение к способности к ориентации, у детей-инвалидов вследствие функции слуха вызывает существенные затруднения. При ориентации в пространстве у детей-инвалидов с нарушениями слуха отмечались умеренные (35,4 %), тяжелые (32,6 %) и абсолютные (6,1 %) проблемы; на местности – умеренные (26,5 %), тяжелые (34,8 %) и абсолютные (5,5 %) проблемы. Выявлены затруднения при получении информации по телевидению – умеренные (37 %), при получении информации по радиовещанию – тяжелые (25,4 %) и абсолютные (22,1 %) проблемы, соответственно. Трудности при занятиях детей-инвалидов вследствие патологии слуха физической культурой и спортом испытывали в целом $\frac{1}{4}$ часть респондентов. В 14,4 % случаев выявлены легкие затруднения, в 3,3 % – умеренные, в 7,2 % – тяжелые, в 0,6 % – абсолютные затруднения, препятствующие спортивной деятельности детей-инвалидов с нарушением слуха. Безусловно, это касается не только спорта профессионального, но и массового, необходимого для полноценной интеграции детей в общество.

- Общение. При общении с людьми без нарушения слуха 38,1 % детей-инвалидов отметили умеренные затруднения, 32 % – тяжелые затруднения, 12,7 % – незначительные затруднения. При этом при общении с близкими родственниками не испытывают трудностей 32,6 % опрошенных детей, а при общении с дальними родственниками – 24,9 %, причем 29,3 %

считают, что при общении с дальними родственниками у них возникают незначительные, а 27,6 % – умеренные затруднения. Незначительные (34,8 %) и умеренные (24,3 %) проблемы в общении отмечались у детей-инвалидов при посещении государственных учреждений, причем при посещении учреждений МСЭ у 31,5 % опрошенных не возникало существенных затруднений. Меньше всего затруднений в общении у детей-инвалидов вследствие патологии слуха возникает при общении с другими людьми, имеющими нарушение слуха. Так у 59,7 % опрошенных отсутствуют существенные затруднения, у 11 % отмечаются легкие трудности, что создает социально-психологические предпосылки для сегрегации данной категории детей.

- Обучение. Наибольшие затруднения у детей-инвалидов вследствие патологии слуха наблюдались на дошкольном этапе обучения. 27,6 % опрошенных охарактеризовали эти трудности как незначительные, 13,3 % – как умеренные, 7,2 % – как тяжелые. Вместе с тем необходимо отметить, что 7,7 % опрошенных отметили наличие абсолютных трудностей на этапе получения школьного образования. Это касается детей, имеющих стойкие нарушения функций слуха и речи, но обучающихся не по адаптированным учебным программам для детей с ограниченными возможностями здоровья (1-й, 2-й или 5-й вид адаптированных образовательных программ). Отсутствие непреодолимых препятствий для получения дошкольного образования отмечали 49,7 %, а для получения школьного образования – 37 % опрошенных. При подготовке к трудовой деятельности 17,0 % детей-инвалидов с нарушением слуха отметили наличие затруднений.

Таким образом, у детей-инвалидов вследствие патологии слуха чаще всего встречались затруднения в учебной деятельности (67,0 %), в социальной сфере (56,0 %), в бытовой жизни (33,0 %), во мнении людей в обществе (43,2 %). Практически нет затруднений у детей-инвалидов с нарушением функции слуха при пользовании наземным транспортом; при осуществлении работы по дому, уходе за частями тела, соблюдении режима дня, одевании или раздевании; использовании сети Интернет; общении с людьми с нарушением функции слуха; посещении государственных учреждений (например, учреждений МСЭ); незначительные затруднения возникают при занятии физической культурой и спортом.

Основными факторами, определяющими инвалидность детей с нарушениями функции слуха с позиций современной биопсихосоциальной модели инвалидности являются не только медицинские факторы в виде нарушений слуха, речи и других функций организма, но и ограничение бытовой деятельности, самообслуживания, ориентации, общения, мобильности, а также затруднения при занятиях физической культурой и спортом, при взаимодействии с окружающей средой, в социальной сфере и учебной деятельности.

Подробная характеристика факторов, влияющих на инвалидность детей с нарушениями функций слуха, позволяет дополнить алгоритм реабилитационно-экспертной диагностики для

специалистов учреждений МСЭ и разработать адресные программы реабилитации и абилитации детей-инвалидов с нарушениями функции слуха.

В **шестой главе** изучены факторы, детерминирующие организационно-функциональную модель медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением слуха:

а) индивидуальные (возраст, состояние здоровья, степень нарушенной слуховой функции, степень и категории ограничений жизнедеятельности, установки семьи на реабилитацию);

б) системные факторы (фасилитаторы и барьеры при направлении на медико-социальную экспертизу из медицинских организаций, проведения МСЭ, разработки ИПРА детям-инвалидам и реализации ИПРА на территории субъекта Российской Федерации).

На основе изучения индивидуальных и системных факторов с учетом МКФ сформулирована межведомственная и мультидисциплинарная организационно-функциональная модель медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением слуха с учетом МКФ.

На индивидуальном уровне, в соответствии с показаниями (целями реабилитации по МКФ), для детей-инвалидов рекомендованы:

а) мероприятия, направленные на восстановление/компенсацию нарушенных функций слуха и структур органа слуха, речевых функций, психических/ментальных функций и иных нарушенных функций и структур; восстановительная терапия, реконструктивная хирургия, восстановительная терапия речи, слухоречевая и др.;

б) мероприятия, направленные на восстановление/компенсацию ограничений жизнедеятельности ребенка в естественных жизненных ситуациях (общение, обучение, ориентация и др.); мероприятия психолого-педагогической, социальной (социально-бытовой, социально-средовой и др.), профессиональной реабилитации (профориентация, профобучение и др.) технические средства реабилитации, АФК и др.

На групповом уровне (семья, детский коллектив, реабилитационное учреждение) рекомендованы мероприятия по устранению барьеров и создания фасилитирующих (облегчающих) условий для жизнедеятельности ребенка.

На общественном или общегосударственном уровне рекомендованы программные системные мероприятия по устранению административных барьеров, объединению имеющихся компонентов реабилитационной инфраструктуры разной ведомственной принадлежности в единую систему комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов, устранению барьеров доступности объектов социальной инфраструктуры, отношенческих и иных барьеров (рис.1).



Рисунок 1 – Система мероприятий медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха с позиций МКФ

ВЫВОДЫ

1. Первичная детская инвалидность вследствие болезней уха и сосцевидного отростка составила 3,6 % среди всех детей, впервые признанных инвалидами в Санкт-Петербурге; с 2001 по 2019 г. увеличилась численность в 4 раза (показатель наглядности возрос с 100,0 % до 406,9 %, уровень первичной инвалидности детей вследствие патологии слуха с 0,34 до 1,33, составив в среднем за период 0,81 на 100 тыс. детского населения. Факторами, определяющими динамику

первичной детской инвалидности вследствие данной патологии, явились среднегодовая численность детей (коэффициент корреляции К. Пирсона + 0,97), первичная заболеваемость детей болезнями уха (коэффициент корреляции К. Пирсона + 0,82), первичное выявление новорожденных детей методом аудиоскрининга (коэффициент множественной корреляции + 0,94), изменения нормативной правовой базы.

2. В структуре первичной детской инвалидности вследствие болезней уха 65,0 % составили дети раннего возраста от 0 до 3 лет, что может быть объяснено врождённой причиной патологии слуха у детей; в этой возрастной группе мальчиков в 1,4 раза больше, чем девочек ($p < 0,001$). Удельный вес мальчиков в структуре первичной инвалидности всех возрастов снизился с 72,7 % в 2002 г. до 47,1 % в 2011 г. ($p < 0,005$) и увеличился с 47,1 % в 2011 г. до 67,9 % в 2018 г. ($p < 0,005$). Причиной инвалидности детей в 86,1 % явилась нейросенсорная тугоухость различных степеней, в 9,5 % – двусторонняя глухота, в 4,4 % – другие заболевания.

3. Для детей-инвалидов с нарушением слуха характерна полиморбидность: в 82,3 % – сочетание с расстройством речи разной степени выраженности, в 13,8 % – с лёгкими проблемами со зрением, в 9,9 % – с лёгкими нарушениями психических/ментальных функций. Жизнедеятельность практически у всех детей-инвалидов с нарушением слуха характеризуется ограничением способности к общению, которое установлено у 90,5 из 100 человек; у половины детей выявлено ограничение способности к ориентации – 55,0 на 100 человек, ограничение способности к обучению – у 14,9 из 100, соответственно; преимущественно установлены ограничения 1-й степени, что указывает на высокий реабилитационный потенциал данной группы детей при проведении комплекса реабилитационных мероприятий.

4. Включение в алгоритм реабилитационно-экспертной диагностики доменов Международной классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья позволило определить комплекс факторов и барьеров, определяющих инвалидность детей с нарушениями слуха: к ним отнесены не только медицинские (нарушения слуха, речи и других функций организма), но и ограничения бытовой деятельности, самообслуживания, ориентации, общения, мобильности, а также затруднения при занятиях физической культурой и спортом, при взаимодействии с окружающей средой, в социальной сфере и учебной деятельности.

5. Потребность детей-инвалидов с нарушением слуха в мерах реабилитации и абилитации высока, зависит от степени выраженности нарушений функций и составляет: в медицинской реабилитации и абилитации – 99,0 % детей, психолого-педагогической реабилитации и абилитации – 79,5 %, социальной реабилитации и абилитации – 98,0 %, технических средствах реабилитации – 81,5 %, физкультурно-оздоровительных мероприятиях – 98,0 % детей.

6. Оценка организации деятельности системы медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизы позволила выявить в Санкт-Петербурге ряд облегчающих факторов в административных системах для имплементации Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в систему комплексной реабилитации: работа с ребенком осуществляется мультидисциплинарной командой специалистов, в учреждении медико-социальной экспертизы определяются домены нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности, создана электронная база по их учету, организовано взаимодействие и передача данных между органами и организациями – участниками системы комплексной реабилитации.

7. Научно обоснованные предложения по совершенствованию системы мероприятий медико-социальной реабилитации детей-инвалидов с нарушением функции слуха на индивидуальном уровне включают мероприятия, направленные на восстановление/компенсацию нарушенных функций слуха и структур органа слуха, речевых функций, психических/ментальных и иных нарушенных функций и структур и на восстановление/компенсацию ограничений жизнедеятельности ребенка в естественных жизненных ситуациях (общение, обучение, ориентация и др.); на групповом уровне – мероприятия по устранению барьеров и созданию фасилитирующих (облегчающих) условий для жизнедеятельности ребенка; на общественном или общегосударственном уровне рекомендованы программные системные мероприятия по устранению административных барьеров, объединению имеющихся компонентов реабилитационной инфраструктуры разной ведомственной принадлежности в единую систему комплексной реабилитации и абилитации детей-инвалидов, устранению барьеров доступности объектов социальной инфраструктуры, отношенческих и информационных барьеров.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Включение доменов активности и участия Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, факторов и барьеров окружающей среды в реабилитационно-экспертную диагностику при проведении медико-социальной экспертизы и разработке индивидуальных программ реабилитации и абилитации детей-инвалидов позволит врачам-специалистам по медико-социальной экспертизе более точно определять потребности ребенка с нарушением функции слуха с учетом особенностей его среды обитания, следовательно, максимально полно и адресно реализовывать необходимые реабилитационные и абилитационные мероприятия.

2. Разработанный алгоритм выявления потребностей детей-инвалидов вследствие нарушений функции слуха с учетом положений Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья может быть использован специалистами физической и реабилитационной медицины, медико-социальной экспертизы, специалистами реабилитационных центров социальной защиты для адресного исполнения индивидуальных программ реабилитации детей-инвалидов.

3. Данные о структуре и динамике детской инвалидности вследствие нарушений функции слуха в Санкт-Петербурге являются информационной базой при долгосрочном планировании потребностей данного контингента в мерах реабилитации, абилитации и медико-социальной помощи.

4. Информационную базу данных о структуре и динамике детской инвалидности вследствие нарушений слуха необходимо использовать при долгосрочном планировании потребностей данного контингента в мерах реабилитации, абилитации и медико-социальной помощи.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Горайнов, И.В.** Особенности медико-социальной экспертизы детей с нарушениями слуха / **И.В. Горайнов**, О.Н. Владимирова // «Человек и его здоровье»: тезисы докладов XVIII Российского национального конгресса. – Санкт-Петербург. – 2013. – С. 111-112.

2. **Горайнов, И.В.** Проблемы медико-социальной экспертизы детей с нарушениями слуха / **И.В. Горайнов**, О.Н. Владимирова О.Н. // «Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации»: материалы научно-практической конференции с международным участием. – Барнаул. – 2013. – С. 155-156.

3. Владимирова, О.Н. Проблемы при направлении на медико-социальную экспертизу / О.Н. Владимирова, Е.В. Пронина, Т.Б. Поддубная, **И.В. Горайнов**, Н.Д. Медведева, М.В. Горайнова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2013. № 5. С. 97-101.

4. **Горайнов, И.В.** К вопросу о реабилитации детей-инвалидов с патологией слуха / **И.В. Горайнов**, О.Н. Владимирова // «Человек и его здоровье»: материалы XIX Российского национального конгресса – Санкт-Петербург. – 2014. – С. 51-52.

5. **Горайнов, И.В.** Численность, уровень и структура впервые признанных детей-инвалидов вследствие патологии органа слуха в Санкт-Петербурге / **И.В. Горайнов**, М.В. Горайнова, О.Н. Владимирова // «Актуальные вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации детей-инвалидов»: материалы научно-практической конференции. – Москва. – 2014. – С. 84-86.

6. Владимирова, О.Н. Организационно-правовые основы обеспечения инвалидов с патологией слуха техническими средствами / О.Н. Владимирова, Ж.Г. Деденёва, **И.В. Горяйнов**. // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: материалы VII ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2014. – С. 13-15.
7. **Горяйнов, И.В.** Численность, уровень и структура впервые признанных детей-инвалидов вследствие патологии органа слуха в Санкт-Петербурге / **И.В. Горяйнов**, М.В. Горяйнова, О.Н. Владимирова // Проблемы городского здравоохранения. – Санкт-Петербург. – 2014. – С. 372-375.
8. Владимирова, О.Н. Изменение методических основ медико-социальной экспертизы детей с патологией органа слуха / О.Н. Владимирова, **И.В. Горяйнов**, М.В. Горяйнова. // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: материалы VIII ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2015. – С. 16-19.
9. **Горяйнов, И.В.** Систематизация барьеров социальной интеграции детей-инвалидов вследствие патологии слуха в Санкт-Петербурге / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова, М.А. Севастьянов, М.В. Горяйнова. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – Минск. – 2015. № 17. – С. 226-228.
10. Владимирова, О.Н. Организационно-правовые аспекты медицинской реабилитации инвалидов / О.Н. Владимирова, Ж.Г. Деденёва, **И.В. Горяйнов** // Научный поиск. – Иваново. – 2015. № 2.2. – С. 37-39.
11. **Горяйнов, И.В.** Анализ рекомендаций учреждений медико-социальной экспертизы по обеспечению слуховыми аппаратами детей-инвалидов в Санкт-Петербурге за 2011-2014 годы / И.В. Горяйнов, О.Н. Владимирова, Т.Б. Поддубная // «Доступная среда. Аспекты второго плана»: Материалы научно-практической конференции. – Новокузнецк. – 2015. – С. 40-41.
12. **Горяйнов, И.В.** К вопросу организации межведомственного взаимодействия в реабилитации детей-инвалидов вследствие патологии органа слуха / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова // Материалы научно-практической конференции в рамках мероприятий государственной программы «Доступная среда». – 2015. – С. 48-51.
13. Методическое пособие для обучения (инструктирования) сотрудников учреждений МСЭ и других организаций по вопросам обеспечения доступности для инвалидов услуг и объектов, на которых они предоставляются, оказания при этом необходимой помощи / Р.Н. Жаворонков, Н.В. Путило, О.Н. Владимирова, **И.В. Горяйнов** [и др.] // Методические материалы. – В 2-х Ч. – М.:, 2015. – 555 с.

14. **Горайнов, И.В.** Современные особенности разработки мероприятий психолого-педагогической реабилитации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей с патологией слуха / **И.В. Горайнов**, О.Н. Владимирова, М.В. Горайнова, Н.Б. Корнеева // Материалы международного конгресса практиков инклюзивного образования. – Казань. – 2016. – С. 83-86.
15. **Горайнов, И.В.** Потребность детей-инвалидов вследствие патологии слуха в мерах социальной и психолого-педагогической реабилитации / **И.В. Горайнов** // «Реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях учреждений социального обслуживания»: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Ставрополь. – 2016. – С. 51-53.
16. **Горайнов, И.В.** Современные особенности разработки мероприятий индивидуальной программы реабилитации или абилитации для детей с патологией слуха / **И.В. Горайнов**, О.Н. Владимирова, М.В. Горайнова // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: Материалы IX ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2016. – С. 29-31.
17. Владимирова, О.Н. Новая система менеджмента в реабилитации в Российской Федерации / О.Н. Владимирова, Н.Б. Корнеева, **И.В. Горайнов** // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: Материалы IX ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2016. – С. 19-22.
18. Владимирова, О.Н. Социальная интеграция лиц с нарушениями слуха в медицинских организациях: актуальные вопросы создания доступной среды / О.Н. Владимирова, **И.В. Горайнов**. // Материалы IX ежегодной научно-практической конференции с международным участием «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации». – Санкт-Петербург. – 2016. – С. 22-25.
19. Владимирова, О.Н. Основные мероприятия индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов и детей-инвалидов с нарушением слуха / О.Н. Владимирова, **И.В. Горайнов**, Н.Б. Корнеева. // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: Материалы X ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2017. – С. 15-19.
20. Владимирова, О.Н. Вопросы направления на медико-социальную экспертизу больных с нарушением слуха / О.Н. Владимирова, **И.В. Горайнов** // «Нарушения слуха и современные технологии реабилитации»: Материалы X ежегодной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург. – 2017. – С. 19-21.
21. Стойкие нарушения слуха у взрослых и детей: вопросы диагностики, медико-социальной экспертизы, реабилитации и абилитации / О.Н. Владимирова, Л.Е. Голованова, М.Ю.

Бобошко, С.А. Артюшкин, **И.В. Горяйнов** // Учебно-методическое пособие. – Санкт-Петербург. – 2017. – 74 с.

22. **Горяйнов, И.В.** Потребность детей-инвалидов вследствие патологии слуха в мерах реабилитации и медико-социальной помощи / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова // «Технологии реабилитации: наука и практика»: Материалы Международной научной конференции. – 2018. – С. 103-104.

23. **Горяйнов, И.В.** Клинико-статистический анализ экспертно значимых доменов МКФ у детей-инвалидов вследствие болезней уха и сосцевидного отростка / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова, О.А. Шабанова // «Комплексная реабилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие»: Материалы научно-практической конференции. – 2018. – С. 129-130.

24. **Горяйнов, И.В.** Ограничения жизнедеятельности у детей-инвалидов вследствие нарушений слуха / **Горяйнов И.В.**, Владимирова О.Н., Шабанова О.А. // **Медицина в Кузбассе.** – 2018. Т.17. № 4. С. 15-19. [ВАК].

25. **Горяйнов, И.В.** Анализ инвалидности детей вследствие болезней уха и сосцевидного отростка в Санкт-Петербурге / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова, М.В. Горяйнова // **Казанский медицинский журнал.** – 2020. Т.101. № 2. С. 249-255. [Scopus].

26. **Горяйнов, И.В.** Результаты исследования медико-социальных последствий нарушения функции слуха у детей-инвалидов с позиций международной классификации функционирования / **И.В. Горяйнов**, О.Н. Владимирова, С.А. Бондарев, М.В. Горяйнова // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2020. Т.23. № 4. С. 8-14. [ВАК]

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АФК	–	Адаптивная физическая культура
ВОЗ	–	Всемирная организация здравоохранения
ВПИ	–	Впервые признанный инвалидом
ЕАВИИАС	–	«Единая автоматизированная вертикально-интегрированная информационно-аналитическая система»
ЗВОАЭ	–	Задержанная вызванная отоакустическая эмиссия
ИПР	–	Индивидуальная программа реабилитации
ИПРА	–	Индивидуальная программа реабилитации и абилитации
КИ	–	Кохлеарная имплантация

КСВП	–	Коротколатентные слуховые вызванные потенциалы
МКБ-10	–	Международная классификация болезней 10-го пересмотра
МКФ	–	Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья
МО	–	Медицинская организация
МСЭ	–	Медико-социальная экспертиза
ОЖД	–	Ограничение жизнедеятельности
ООН	–	Организация Объединенных Наций
ПМПК	–	Психолого-медико-педагогическая комиссия
ППИ	–	Повторно признанный инвалидом
СА	–	Слуховой аппарат
ТСР	–	Техническое средство реабилитации
ФГИС	–	Федеральная государственная информационная система
ФРИ	–	Федеральный реестр инвалидов