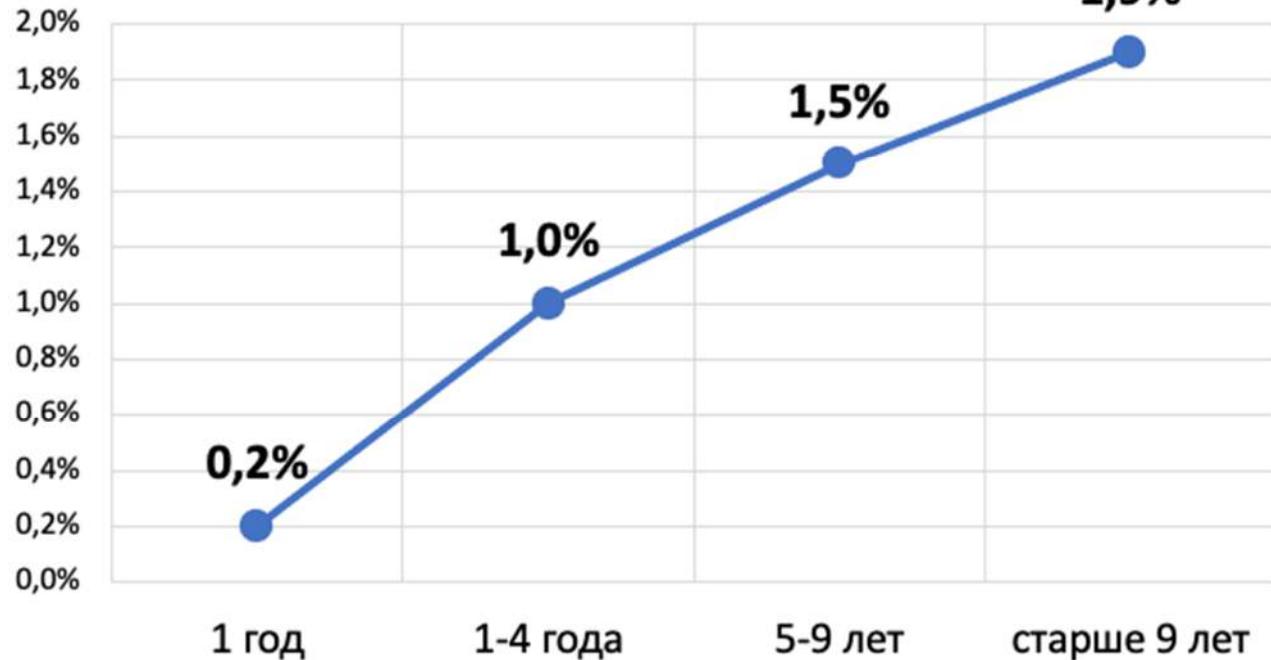


Оказание сурдологической помощи детскому населению Санкт-Петербурга на основе современных научно-обоснованных подходов

Туфатулин Газиз Шарифович

д.м.н., главный врач СПб ГКУЗ «ДГСЦ»,
доцент кафедры оториноларингологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
советник директора СПб НИИ ЛОР, профессор кафедры сурдологии РМАНПО,
вице-президент НМАС

Распространенность нарушений слуха



Всемирный доклад по слуху – ВОЗ, 2021

Эпидемиология нарушений слуха у детей в Санкт-Петербурге (n=3098)

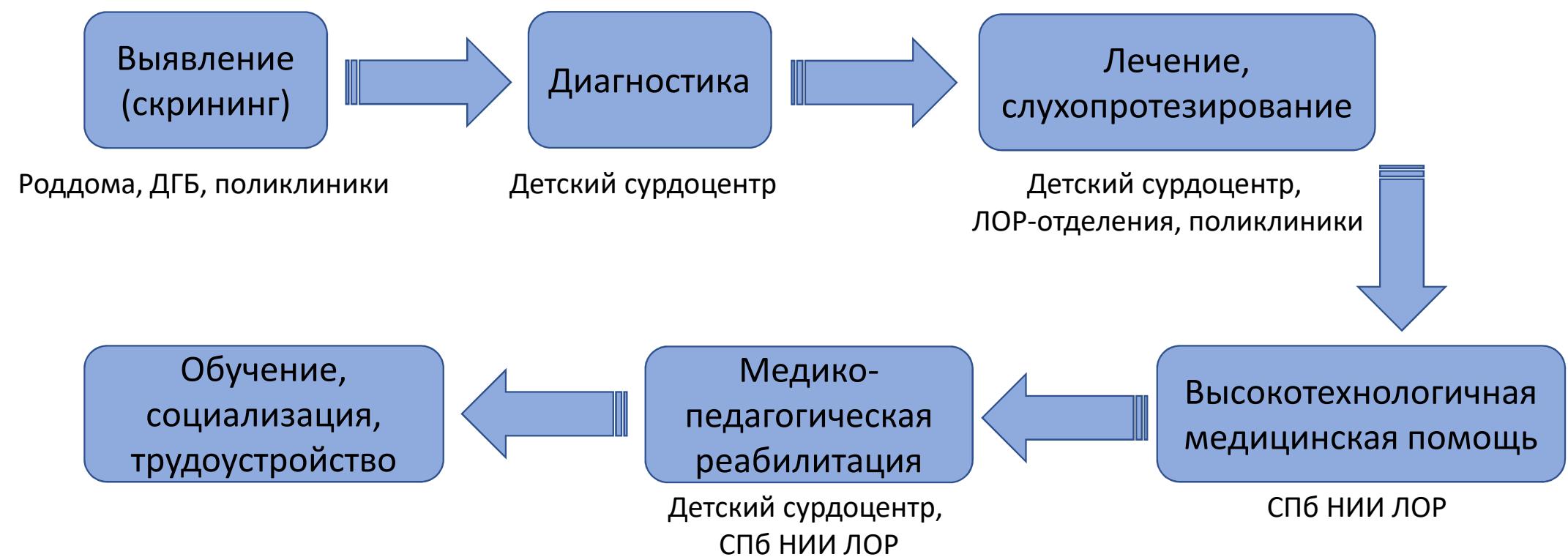
Диагноз	Число детей (%)	Диагноз	Число детей (%)
Сенсоневральная тугоухость	2648 (85,5%)	СНТ + атрезия	8 (0,3%)
Слуховая нейропатия	122 (3,9%)		
Атрезия/микротия	116 (3,7%)	Эксудативный средний отит + СНТ	8 (0,3%)
Эксудативный средний отит	81 (2,6%)	Центральные слуховые расстройства	5 (0,2%)
Смешанная тугоухость неуточненная	47 (1,5%)	Аномалия среднего и внутреннего уха	4 (0,1%)
Хронический гнойный средний отит	32 (1%)	Атрезия + аномалия среднего уха	4 (0,1%)
Аномалия среднего уха	11 (0,4%)	СНТ + слуховая нейропатия	2 (0,07%)
Аномалия внутреннего уха	9 (0,3%)	Отосклероз	1 (0,03%)

Общая распространенность тугоухости у детей в СПб – 3,5:1000



Эпидемиология нарушений слуха у детей: распространенность, структура, аспекты слухопротезирования и социальные факторы / Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева, Е.К. Мефодовская // Вестник оториноларингологии. – 2021. - №86(3). – С. 28-35.

Этапы помощи пациентам с нарушениями слуха



Современный подход к реабилитации детей со стойкой тугоухостью

Медицинский (медицинско-технический) компонент:

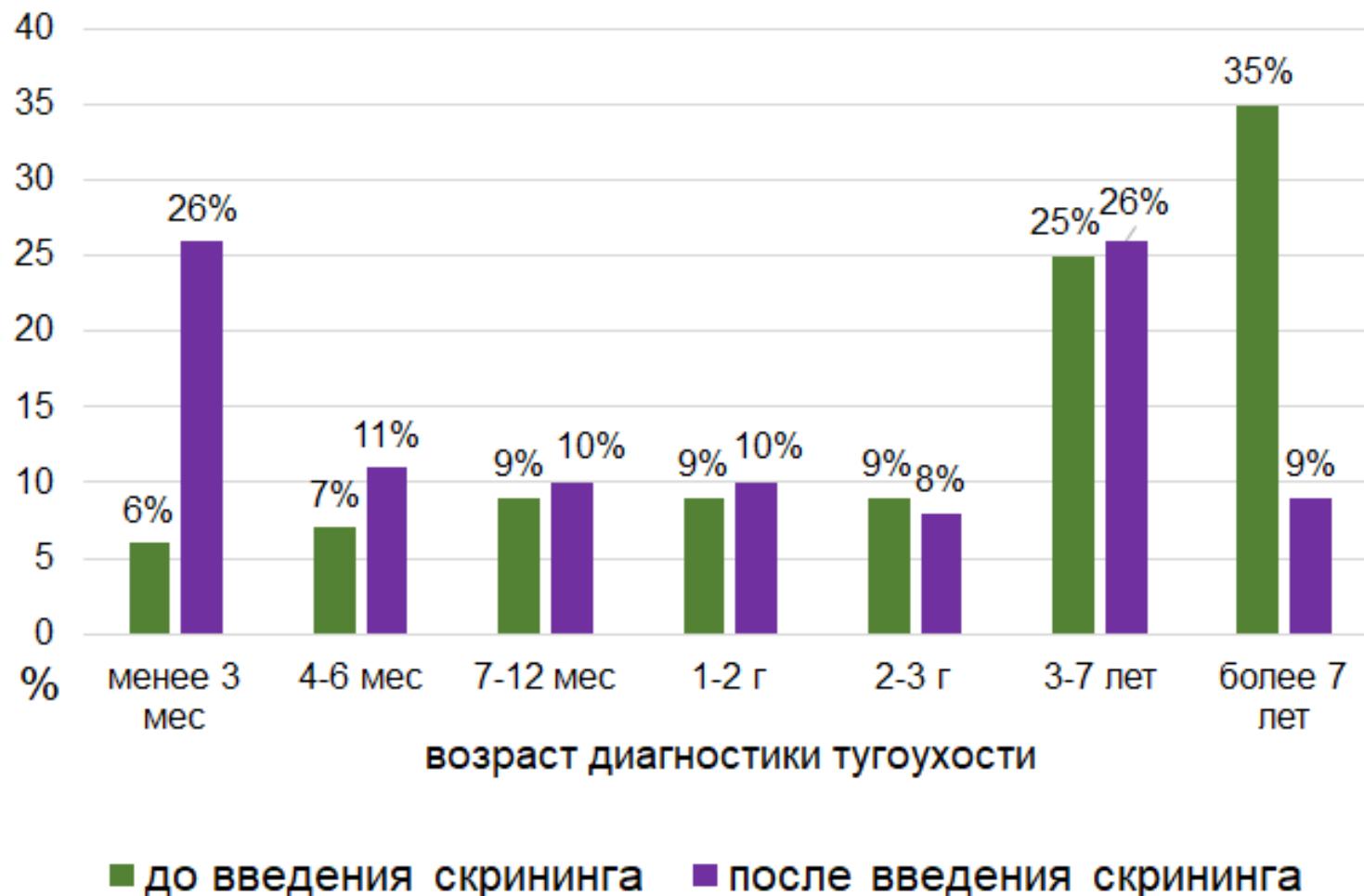
- Постановка диагноза по слуху – до 3 мес
- Слухопротезирование – до 6 мес
- Кохлеарная имплантация (глухие дети) - с 8 мес
- Стволовозговая имплантация – с 2-х лет

Психолого-педагогический компонент:

- Занятия с ребенком (сурдопедагог, логопед, психолог, музыка, ЛФК)
- Психологическая поддержка и обучение родителей



В 2008 году внедрен универсальный аудиологический скрининг новорожденных



Эпидемиология нарушений слуха у детей: распространенность, структура, аспекты слухопротезирования и социальные факторы / Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева, Е.К. Мефодовская // Вестник оториноларингологии. – 2021. - №86(3). – С. 28-35.

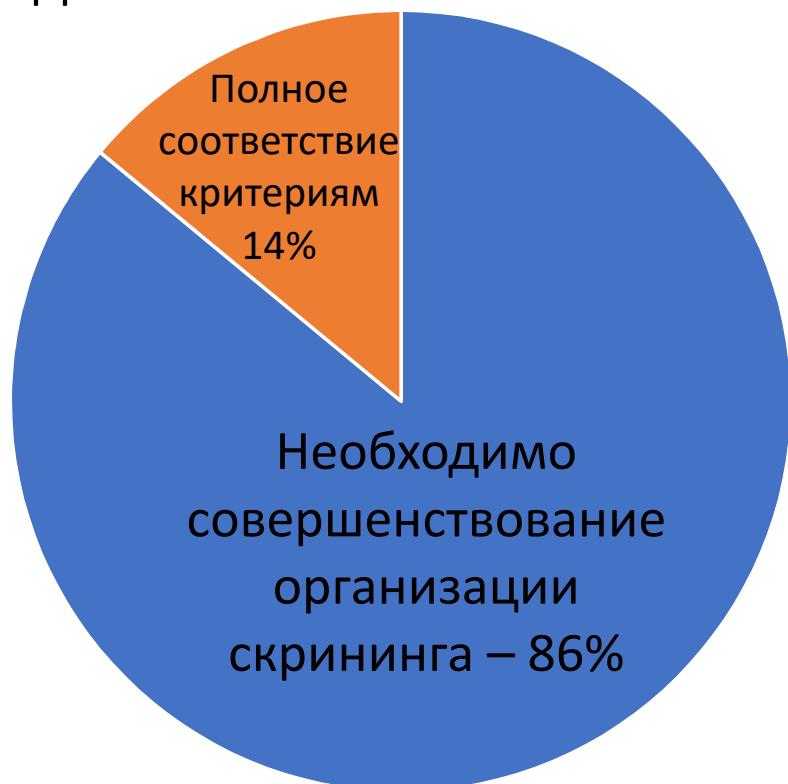
Возраст диагностики нарушения слуха у детей с разной степенью тяжести

Возраст диагностики	Степень тяжести			
	1	2	3	4, глухота
У рожденных до 2008 г.	116 мес.	81,5 мес.	43,9 мес.	25,2 мес.
У рожденных после 2008 г.	44,7 мес.	42,9 мес.	23,7 мес.	14,4 мес.

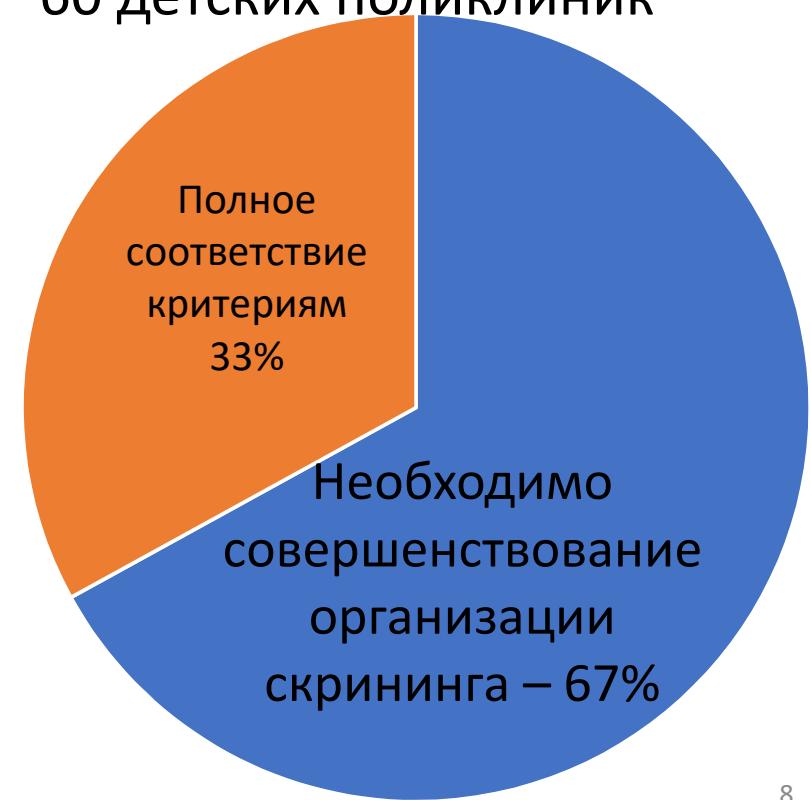
Возраст первичного слухопротезирования у детей, не проходивших аудиологический скрининг, составляет в среднем **48,6 мес**, а у детей, проходивших скрининг, – **31,6 мес**.

Аудит I этапа аудиологического скрининга в Санкт-Петербурге

2020 г: 78 МО, 16 роддомов,
62 детские поликлиники



2023 г: 81 МО, 21 роддом,
60 детских поликлиник

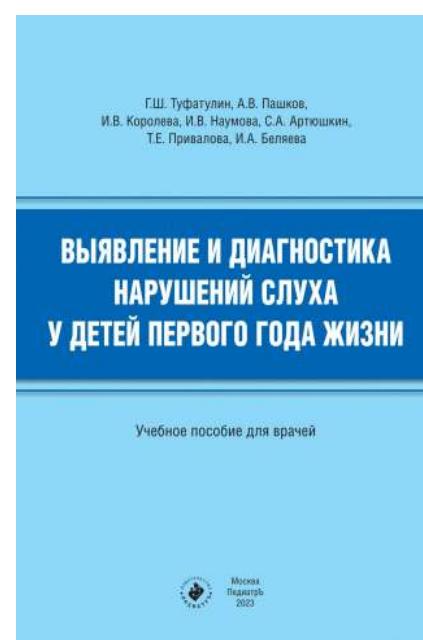


Чек лист:

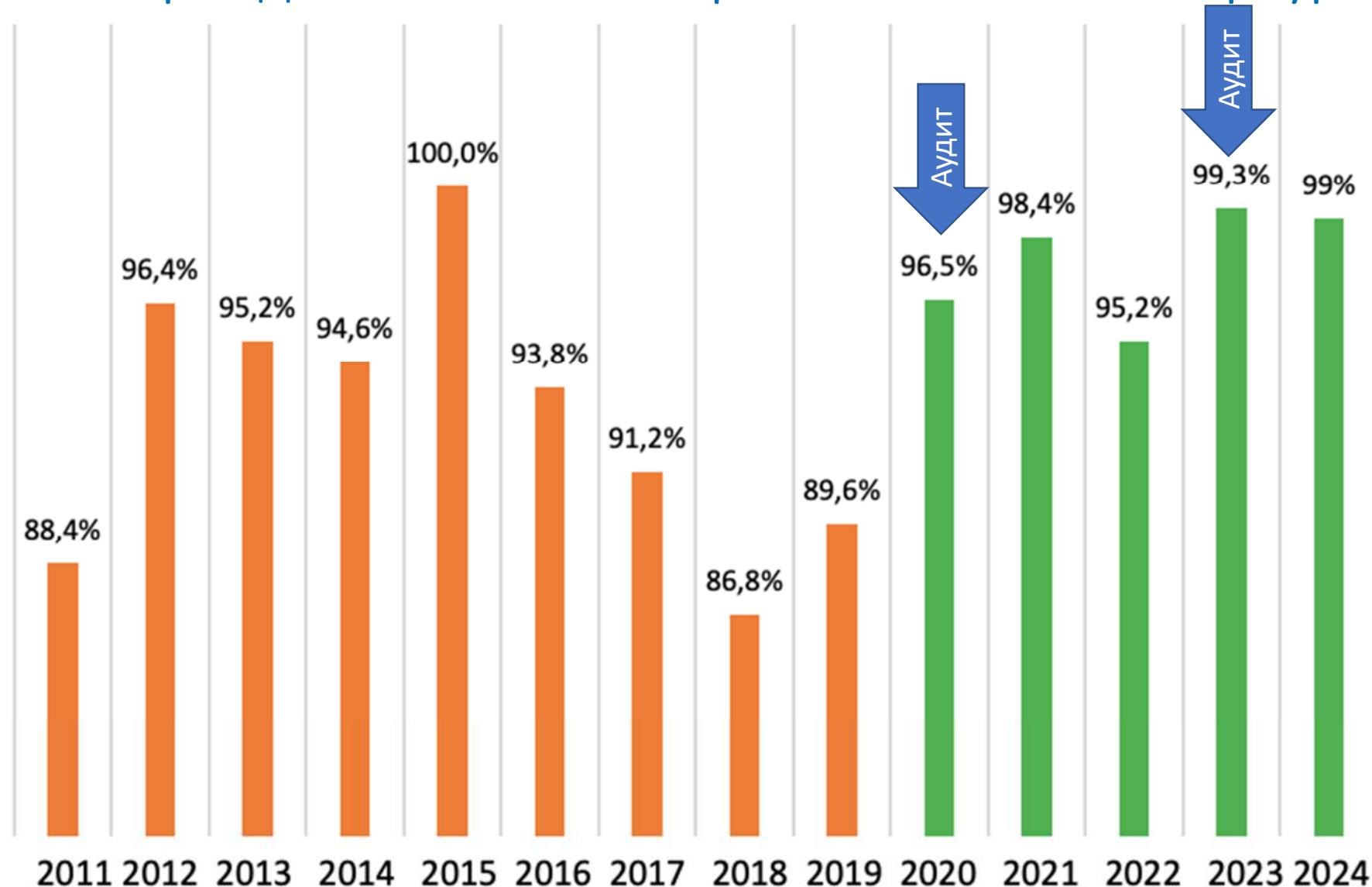
- Оборудование
- Калибровка
- Методика
- Сотрудники
- Квалификация
- Документирование

Наиболее частые проблемы на I этапе скрининга

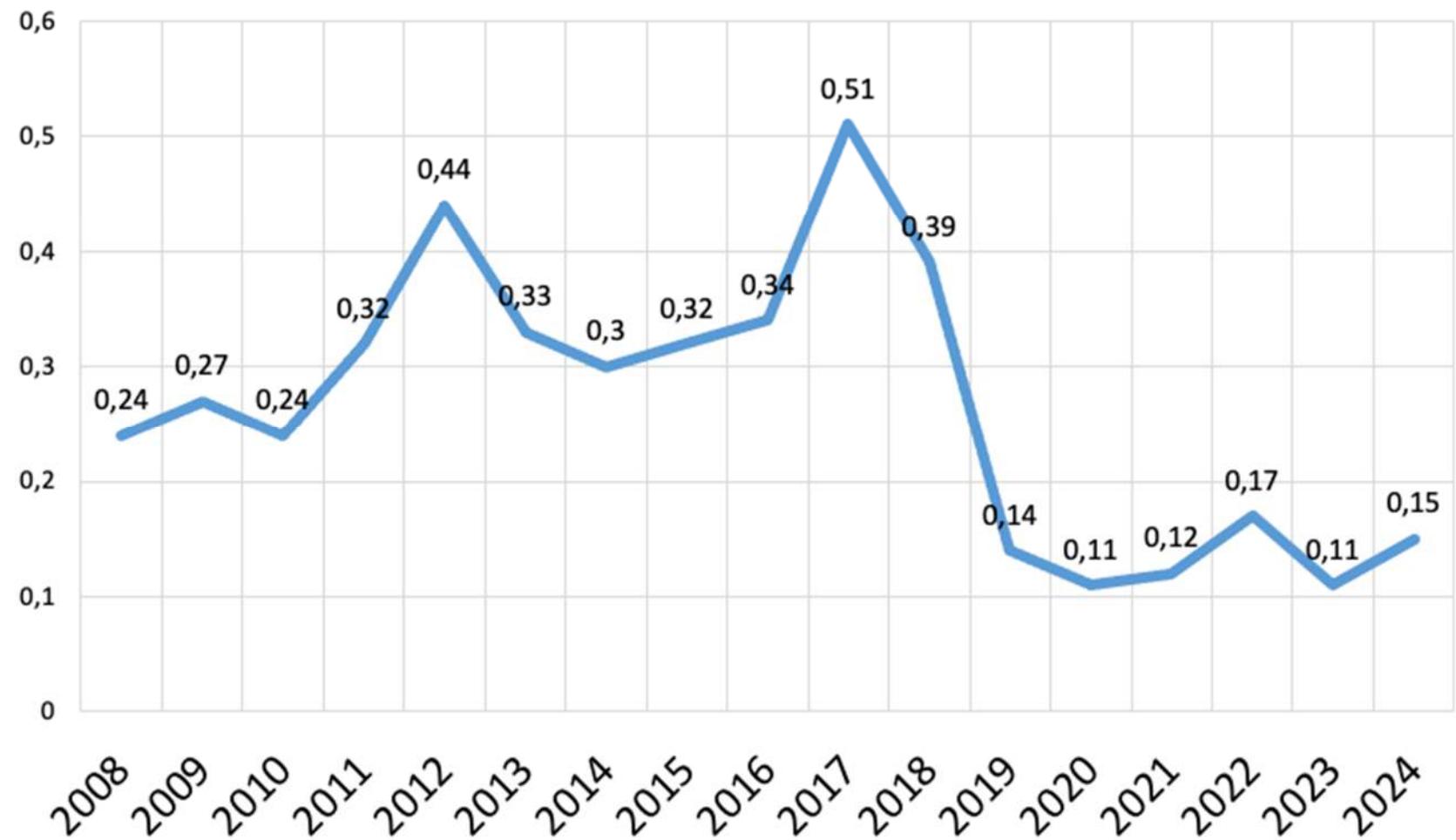
- Требуется закупить или обновить **оборудование**
- Несвоевременная **калибровка** приборов
- Несоблюдение **непрерывности** процесса обследования детей
- Отсутствие у ряда специалистов сертификата о **повышении квалификации** по теме «Аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни»
- Несоблюдение **методики и условий** проведения исследования
- Погрешности при **документировании** результатов



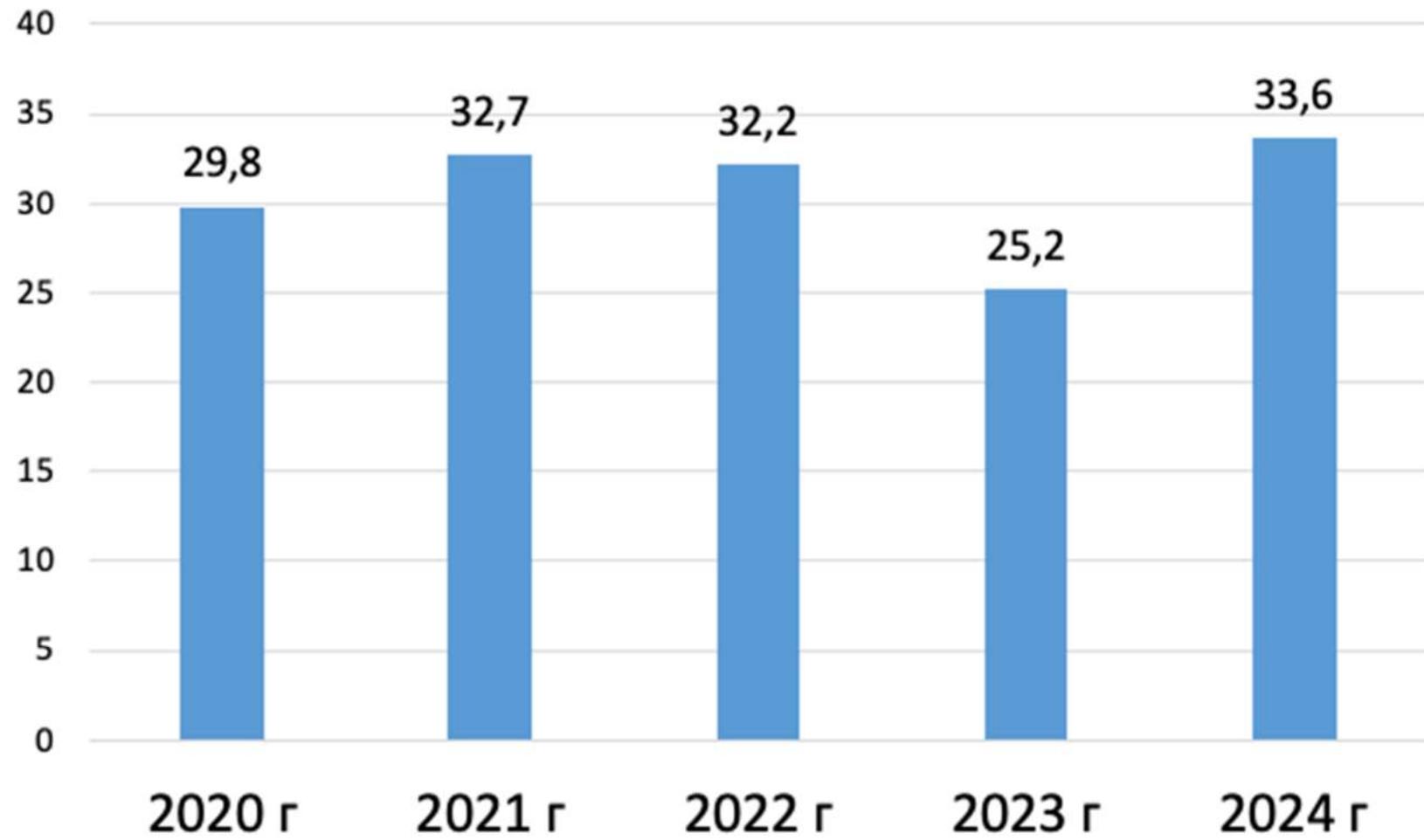
Охват новорожденных I этапом скрининга в Санкт-Петербурге, %



Доля детей с подтвержденной туберкулезом (% от числа обследованных в рамках скрининга)



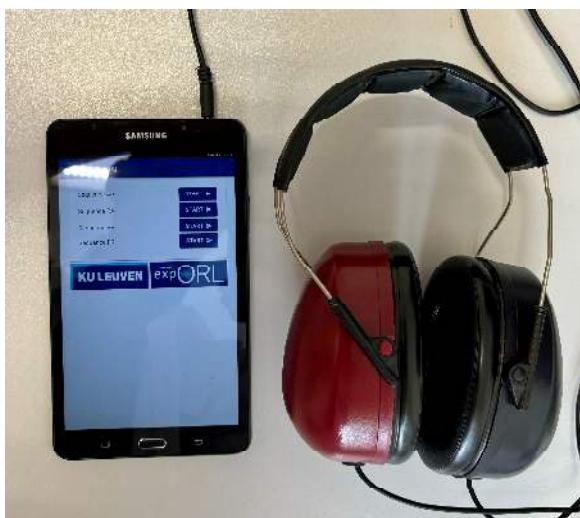
Прибытие детей на 2 этап скрининга (% от направленных после 1 этапа)



Пилотный проект по внедрению системы трекинга в аудиологический скрининг



Многоцентровое исследование нового теста для аудиологического скрининга при поступлении в школу



Обследовано 183 ребенка

Патология – 23%

в ее структуре стойкая тугоухость – 17%

SCIENTIFIC
REPORTS

nature

International weekly journal of science

scientific reports

OPEN

A language-independent hearing screening self-test at school-entry

Elien Van den Borre^{1,2}, Gaziz Tufatulin^{2,3,4}, Lea Zupan⁵, Nina Božanić Urbančić^{6,7}, Limor Lavie⁸, Inga Holube⁹, Vinay Swarnalatha Nagaraj¹⁰, Emre Gurses¹¹, Sam Denys^{1,12}, Astrid van Wieringen¹ & Jan Wouters¹

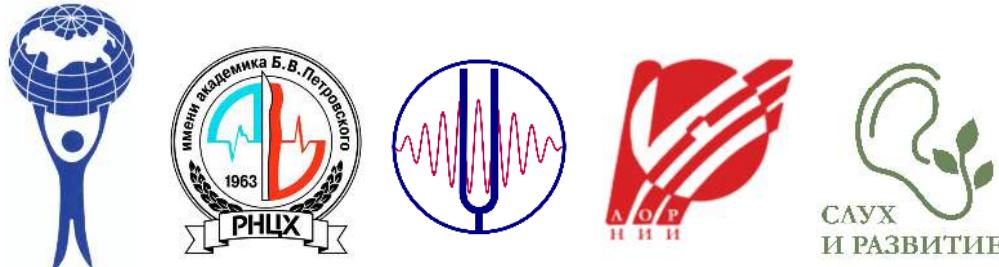
The usage of a tablet-based language-independent self-test involving the recognition of ecological sounds in background noise, the Sound Ear Check, was investigated. The results of 692 children, aged between 5 and 9 years and 4 months, recruited in seven different countries, were used to analyze the validity and the cultural independence of test. Three different test procedures, namely a monaural adaptive procedure, a procedure presenting the sounds dichotically in diotic noise, and a procedure presenting all the sounds with a fixed signal-to-noise ratio and a stopping rule were studied. Results showed high sensitivity and specificity of all three procedures to detect conductive, sensorineural and mixed hearing loss > 30 dB HL. Additionally, the data collected from different countries were consistent, and there were no clinically relevant differences observed between countries. Therefore, the Sound Ear Check can offer an international hearing screening test for young children at school entry, solving the current lack of hearing screening services on a global scale.



www.nature.com/scientificreports/

Check for updates

Изменение структуры профилактических медосмотров детей – новые возможности ранней диагностики нарушений слуха



Приказ Минздрава РФ от 10.08.2017 N 514н

Развернуть Крупнее Распечатать Скачать В избранное Поиск в тексте

Редакция от 19.11.2020 — Действует с 18.12.2020 Показать изменения

Приложение 1. Перечень исследований при проведении профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних

ПЕРЕЧЕНЬ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ			
(в ред. Приказа Минздрава РФ от 13.06.2019 N 596н)			
N п/п	Возрастные периоды, в которые проводятся профилактические медицинские осмотры несовершеннолетних	Осмотры врачами- специалистами	Лабораторные, функциональные и иные исследования
1.	Новорожденный	Педиатр	Неонатальный скрининг на врожденный гипотиреоз, фенилкетонурию, адреногенитальный синдром, муковисцидоз и галактоземию (в случае отсутствия сведений о его проведении) Аудиологический скрининг (в случае отсутствия сведений о его проведении)
2.	1 месяц	Педиатр Невролог Детский хирург Офтальмолог Детский стоматолог	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) Ультразвуковое исследование почек Ультразвуковое исследование тазобедренных суставов Эхокардиография Нейросонография Аудиологический скрининг (в случае отсутствия сведений о его проведении)

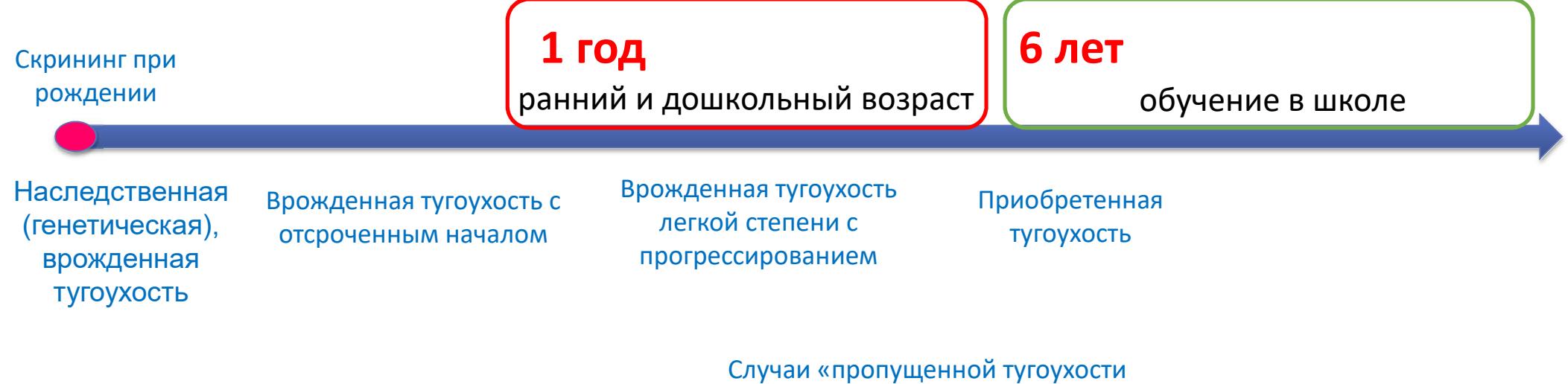


Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 N 211н

Развернуть Скачать Скан-копия оригинала опубликована 23.05.2025 Проверить актуальность

	Медицинский осмотр несовершеннолетнего	Профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних	
1.	Период новорожденности	Врач-педиатр	- Неонатальный скрининг на врожденные и (или) наследственные заболевания и расширенный неонатальный скрининг на врожденные и (или) наследственные заболевания - Аудиологический скрининг
2.	1 месяц	Врач-педиатр Врач-детский хирург Врач-офтальмолог	- Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное) - Ультразвуковое исследование почек - Ультразвуковое исследование тазобедренного сустава с двух сторон - Эхокардиография - Нейросонография - Офтальмоскопия в условиях мидриаза
3.	2 месяца	Врач-педиатр	
4.	3 месяца	Врач-педиатр Врач-невролог Врач-травматолог ортопед	- Общий (клинический) анализ крови - Общий (клинический) анализ мочи
5.	4 месяца	Врач-педиатр	
6.	5 месяцев	Врач-педиатр	
7.	6 месяцев	Врач-педиатр	
8.	7 месяцев	Врач-педиатр	
9.	8 месяцев	Врач-педиатр	
10.	9 месяцев	Врач-педиатр	
11.	10 месяцев	Врач-педиатр	
12.	11 месяцев	Врач-педиатр	
13.	12 месяцев	Врач-педиатр Врач-невролог Врач-детский хирург Врач-офтальмолог Врач-оториноларинголог Врач-стоматолог детский	- Общий (клинический) анализ крови - Общий (клинический) анализ мочи - Офтальмоскопия в условиях мидриаза - Исследование вызванной отоакустической эмиссии

Критические периоды возникновения тугоухости



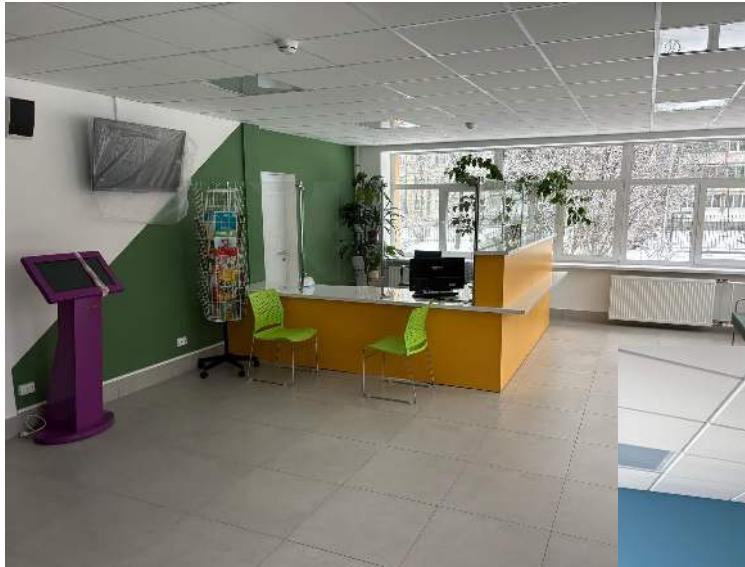
История детской сурдологической службы Санкт-Петербурга

- 1952 – сурдокабинет (3 сотрудника, районное подчинение, только диагностика)
- 1995 – сурдоцентр в Красногвардейском районе
- 2006 – сокращение площадей и штата, кабинеты в детской поликлинике №58
- с 2018 – современный лечебно-диагностический и реабилитационный центр (СПб ГКУЗ «ДГСЦ») – по решению Правительства СПб, инициатива проф. Артюшкина С.А., акад. РАН Янова Ю.К., доц. Алексеенко С.И., при поддержке вице-губернатора Митяиной А.В.
- 2024-2025 – капитальный ремонт и переоснащение



Структура Детского сурдологического центра

- **Диагностическое отделение:**
 - Кабинеты врачей-сурдологов
 - Кабинет невролога
 - Аудиометрические кабинеты
- **Реабилитационное отделение:**
 - Кабинет сурдолога-протезиста
 - Кабинет физиотерапии
 - Бассейн
 - Кабинеты сурдопедагогов, логопедов, психолога
 - Залы для групповых занятий и ЛФК



Организационная модель холистического подхода к реабилитации детей с нарушениями слуха в СПб ГКУЗ «ДГСЦ»



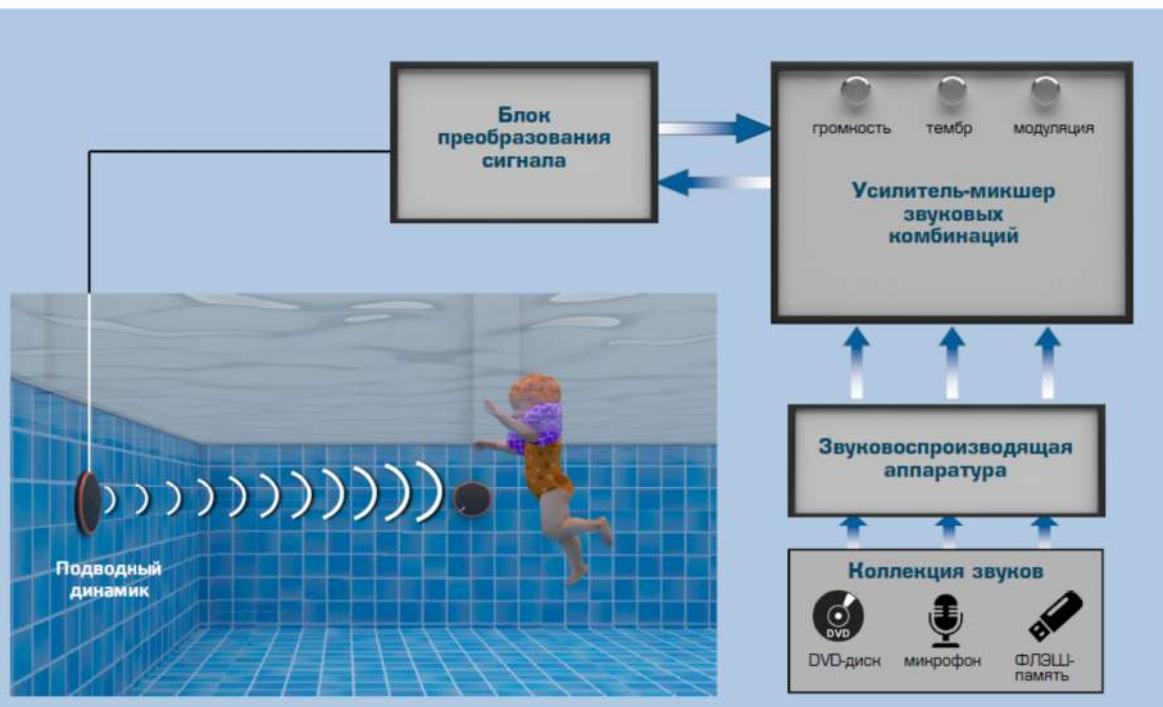
Система реабилитации в СПб Детском сурдологическом центре



Метод гидровибрационной стимуляции

Метод гидровибрационной стимуляции для выработки поведенческих реакций на сигналы у детей до кохлеарной имплантации

Глухие воспринимают вибрацию частотой 100-600 Гц, интенсивностью 99-118 дБ УЗД



Параметр	Дети, получавшие гидровибрац. стимуляцию	Дети, не получавшие гидровибрац. стимуляцию	Статистич. значимость
Количество настроечных сессий	$3,1 \pm 1,8$ (2-5)	$5,6 \pm 1,2$ (4-7)	p<0,05
Количество занятий для выработки спонтанных реакций на звуки	$2,1 \pm 0,5$ (2-3)	$5,3 \pm 3,8$ (4-9)	p<0,01
Количество дней до появления спонтанных реакций на звуки	$2,9 \pm 0,9$ (2-5)	$12,5 \pm 6,1$ (8-16)	p<0,01



Реабилитация вестибулярных, моторных и когнитивных нарушений у детей с тугоухостью (научный проект совместно с СПб НИИ ЛОР, 2024-2025 гг)

- 28 детей со слуховыми аппаратами и КИ (8-12 лет)
- Физическая терапия с элементами тенниса
- 4 группы по 5-6 чел (8-9 и 10-12 лет)
- Занятия 2 раза в неделю в течение 12 мес
- Обследование до реабилитации, через 6 и 12 мес
- Определена положительная динамика в развитии когнитивных, вестибулярных и моторных функций, зависящая от возраста слухопротезирования и перинатальных факторов риска



Предложения по развитию детской сурдологической службы

- Создание Регионального регистра пациентов с нарушениями слуха
- Создание на базе СПб ГКУЗ «ДГСЦ» ресурсного центра по аудиологическому скринингу
- Рассмотрение вопроса о создании сурдологического кабинета на базе МО, расположенной на юге города, для повышения доступности диагностической помощи