

*Трекинг-центр -
обязательный,
факультативный или
излишний?*

Председатель ОО «Казахстанское общество аудиологов»

Наиля Маликовна Тулепбекова

Актуальность

- ✓ Фенилкетонурия 1:22500
 - ✓ Врожденный гипотиреоз 1:2000 – 1:3000
 - ✓ Ретинопатия недоношенных 0,2- 0,3 на 1000 недоношенных детей
 - ✓ **Тугоухость/Глухота на 1000 : 2-3 ребенка - намного чаще чем остальные врожденные патологии**
 - ✓ Психофизический скрининг (нарушение сенсорного, двигательного, когнитивного характера)
-
- в Республике Казахстан ежегодно рождается около 400.000 тысяч новорожденных
 - т.е. 1200 детей ежегодно рождается с глубоким нарушением функции слуха или глухотой!

- ✓ Согласно ВОЗ, в среднем **7%** от общего количества населения страдают нарушением слуха
- ✓ Численность населения Республики Казахстан – **19 169 550** (по состоянию на 1 ноября 2021 г.)
- ✓ Что составляет – **1 341 868, 5** человек с тугоухостью

- ✓ Ежегодно **более 50 тысяч лиц** впервые признаются инвалидами, показатель первичной инвалидности за последние 3 года нестабилен:
 - в 2015 году – 28,5,
 - в 2016 году – 29,4,
 - в 2017 году – 28,9,
 - а по итогам 2018 года вырос и составил 29,2 случаев на 10 тыс. населения.

- ✓ **Особого внимания требует проблема детской инвалидности, которая имеет тенденцию к росту!**

Доля детей – инвалидов до 18 лет в структуре общей численности инвалидов:

 - в 2008 году составляла 9,2 %,
 - в 2018 году **выросла до 12,8 %** или на 3,6 процентных пункта.

- ✓ Законодательно программы скрининга внедрены в Республике Казахстан с **2010 года**

Данные * Национального плана по обеспечению прав и улучшению качества жизни лиц с инвалидностью в Республике Казахстан до 2025 года Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2019 года № 326

Анализ текущей ситуации в Республике Казахстан

Данные* Справка по реализации Дорожной карты по совершенствованию оказания комплексной помощи детям с ограниченными возможностями в Республике Казахстан на 2021- 2023 гг. (1 квартал 2022 года)

✓ Пункт 2. Аудиологический скрининг :

- Методом ВОАЭ обследовано 1 616 446 (75,6%)
- Методом КСВП 61 792 (3,8%)

« В ходе обследования выявлено с тугоухостью 1-2 степени 625 новорожденных и детей до 6 лет, с тугоухостью 3-4 степени 646 новорожденных и детей до лет» ???

Аудиологический скрининг не ВЫЯВЛЯЕТ степень и тип нарушения слуха!

Причина:

- Не корректная отчетная форма Приложение 12 к приказу 704 ;
- Сбор информации «ручным методом»!

✓ Пункт 9. Оснащенность оборудованием: 37,5% (варьирует в разрезе регионов от 4 до 70%)

При таком низком показателе как оснащенность остается открытым вопрос охвата 75,6%- ???

- ✓ Последний опрос апрель 2022 года (Анкетирования организаций родовспоможения и КРР ПМСП Республики Казахстан) потребность в приобретении и обновлении оборудования для аудиологического скрининга – 100%

Анализ текущей ситуации в Республике Казахстан

Данные * Справка по мониторингу соблюдения прав детей с ограниченными возможностями на получение медицинской, реабилитационной, социальной помощи и образовательных услуг, проведенного в 4-м квартале 2022 года Проектным офисом МЗ РК на примере Восточно-Казахстанской области:

- ✓ Аудиологический скрининг проводится не в полном объеме, не проводится методом регистрации КСВП;
- ✓ Оформление медицинской документации осуществляется не надлежащим образом, персонал не знает действующего Приказа;
- ✓ Аудиологический скрининг проводится двумя методами, однако этапы не соответствуют алгоритму, утвержденному Приказом;
- ✓ Дети с выявленными нарушениями были направлены к сурдологу только в 41,9% случаев;
- ✓ Аудиологическому скринингу подлежало 2550 детей целевой группы. Медсестра кабинета развития ребенка проводила только заполнение анкеты опросника для выявления группы риска по тугоухости, а обследование на оборудовании не проводилось;
- ✓ Число обследований методом КСВП меньше, чем ВОАЭ, что не соответствует утверждённому алгоритму в соответствии с Приказом;
- ✓ Во многих родильных домах, ПМСП аудиологический скрининг не проводится в связи с отсутствием оборудования;
- ✓ Скрининг проводится не на должном уровне, т.к. медицинские сестры не обучены и нет пофамильного списка детей, подлежащих обследованию на раннее выявление тугоухости.

Причиной вышеуказанных некорректных статистических данных является сбор данных «ручным методом»
(человеческий фактор) и некорректные отчетные формы

Затраты на лечение пациентов с врожденной тугоухостью глубокой степени или глухотой

ПОЗДНЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ

- ✓ Социальное пособие - **72 396 тенге ежемесячно** (до пенсионного возраста)
- ✓ Стационарная Реабилитация 1 раз в год от 10 до 21 дня (до 18 лет)
 - **800 000 тенге (РЦКС МТСЗ РК)** на 1 чел.
 - **500 000 тенге (УМС г. Нурсултан)** на 1 чел.
- ✓ Затраты на слухопротезирование :
 - Имплантируемые системы **7 500 000 тенге** на 1 чел.
 - Слуховые аппараты от **100 000 тенге** на 1 чел.
- ✓ Замена аудио процессора имплантируемой системы 1 раз в 5 лет **7 000 000 тенге** на 1 чел.
- ✓ Замена слухового аппарата 1 раз в 4 года от **100 000 тенге** на 1 чел.
- ✓ Специализированную коррекционную помощь сурдопедагог, логопед :
 - 1 занятие **3 628,75 тенге (МЗ РК)** на 1 чел.
 - рыночная стоимость от **10 000 тенге** на 1 чел.
- ✓ Бремя затрат государства по мимо выше указанного (медицинская/социальная страховка ; трудоустройство; освобождение от выплаты налогов; пенсионных отчислений) на 1 чел

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ

- ✓ Затраты на слухопротезирование :
 - Имплантируемые системы **7 500 000 тенге**
 - Слуховые аппараты от **100 000 тенге**
- ✓ Замена аудио процессора имплантируемой системы 1 раз в 5 лет **7 000 000 тенге**
- ✓ Замена слухового аппарата 1 раз в 4 года **100.000 тенге**

Полная социализация:

- Обучение в массовых дошкольных и школьных организациях ,ВУЗ;
- Самостоятельное трудоустройство ;
- Самостоятельные взносы в ОСМС;
- Самостоятельная выплата налогов , пенсионных отчислений;

Экономическая эффективность

ТРЕКИНГ ЦЕНТР

- ✓ Открытие **105 000 000** тенге (Samruk – Kazyna Trust)
- ✓ Содержание **65 000 000** тенге (МЗ РК) в на 400 000 тысяч детей ежегодно родившихся в РК
- ✓ Ежегодное содержание ТЦ составляет **163** тенге на 1 человека
- ✓ Расходы на имплантируемые системы или слуховые аппараты около **60 000 000** тенге на 1 человека
- ✓ Экономическая эффективность составляет – **79 999 837** тенге на 1 человека
- ✓ Экономическая эффективность составляет - **79 999 837 000** тенге на 1000 человек

БЕЗ ТРЕКИНГ ЦЕНТРА

- ✓ Расходы около **145 000 000** тенге (социальное пособие ; стационарная реабилитация ; затраты на слухопротезирование; специализированную коррекционную помощь сурдопедагог, логопед; медицинская/социальная страховка ; трудоустройство; освобождение от выплаты налогов; пенсионных отчислений)
- ✓ **145 000 000 000** тенге на 1000 пациентов с врожденной тугоухостью глубокой степени и глухотой (позднее выявление) до конца жизни

Экономическая эффективность

Экономическая эффективность определяется так же отсутствием необходимости социальных выплат и суммой внутреннего валового продукта, которые производят эти больные вследствие сохранной трудоспособности и составила **700 тенге** на каждый вложенный в программу скрининга тенге

Как работает Трекинг центр

- В Трекинг центре установлено специальное программное обеспечение, которое обрабатывает и оценивает данные о результатах аудиологического скрининга, полученные с оборудования для аудиологического скрининга из медицинских организаций.
- В медицинских организациях (все организации, проводящие Аудиологический скрининг – роддома, ПМСП) устанавливается оборудование для проведения аудиологического скрининга слуха, а именно: устройство для аудиологического скрининга методом регистрации ВОАЭ и КСВП.
- Такое оборудование имеет опцию для передачи результатов скрининга непосредственно в Трекинг центр, поскольку **Международное сообщество аудиологов рекомендуют исключить человеческий фактор при передаче в Трекинг центр сведений о скрининге при заполнении отчетных форм.**

Как работает Трекинг центр

- ✓ Оборудование для проведения аудиологического скрининга должно соответствовать следующим требованиям: должна быть возможность внести демографические данные, индивидуальный скрининговый идентификационный номер с алгоритмом проверки валидности, так же, как и результаты обследований и условия, при которых обследование проводилось. Также должна быть доступна функция добавления комментариев, факторов риска и любой необходимой информации для каждого ребёнка.
- ✓ Медицинские организации, имеющие устройства с опцией передачи результатов скрининга слуха непосредственно в Трекинг центр подключаются к нему. Результаты скринингового обследования, как «положительные», так и «отрицательные» передаются в Трекинг центр непосредственно с устройства, **минуя заполнение отчетных форм и исключая человеческий фактор и любые манипуляции с данными.**
- ✓ Медицинские организации, в которых устройства для проведения аудиологического скрининга не имеют такой опции, должны передавать данные о результатах скрининга в Трекинг центр через интернет вручную, предварительно заполнив специальную форму.

Задачи Трекинг центра:

- ✓ Мониторинг и контроль аудиологического скрининга,
- ✓ Сбор данных и отслеживание детей с риском снижения слуха и детей, не прошедших скрининговое обследование на одном или обоих ушах,
- ✓ Обработка и анализ информации, полученной в результате скрининга слуха,
- ✓ Контроль качества проводимого аудиологического скрининга, консультирование, координация работы участников скрининговой программы.

Пилотный проект Трекинг центр г. Алматы

- ✓ Целью предлагаемого проекта является создание универсальной программы скрининга/трекинга/диагностики в Казахстане.
- ✓ Перед внедрением программы на национальном уровне в Пилотном проекте можно будет увидеть всю ежедневную рутину, процедуры и циклы, ошибки и ключевые этапы работы.
- ✓ Реализация Пилотного проекта будет осуществляться совместно с компанией PATH MEDICAL (Германия), являющейся разработчиком и автором программного обеспечения трекинга и имеющей опыт организации качественного скрининга слуха новорожденных в разных странах и регионах
- ✓ В рамках Пилотного проекта организация Трекинг центра планируется **на базе НИИ Педиатрии и Детской Хирургии – организация ответственная за свод всех скринингов в Республике Казахстан** или Республиканской детской клинической больницы «Аксай» КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова. По согласованию с Ректором КазНМУ им.С.Д. Асфендиярова
- ✓ После завершения Пилотного проекта Трекинг центр будет включен в номенклатуру ведомств Министерства здравоохранения РК и будет способен покрывать потребности всего Казахстана.

Участники программы:

Благополучатели – все новорожденные, дети раннего, дошкольного возраста, вошедшие в Пилотный проект.

Партнеры программы:

- 1) Министерство здравоохранения РК: по итогам завершения Пилотного проекта рассматривает предложения по усовершенствованию нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области оказания сурдологической помощи населению; принимает в свою структуру созданный в рамках Пилотного проекта Трекинг центр и принимает все необходимые меры по поддержке его деятельности; решает вопрос включения Трекинг центра в номенклатуру ведомств и определяет тарифы на услуги;
- 2) Управление общественного здоровья г. Алматы: определяет медицинские организации для участия в Пилотном проекте и координирует их работу;
- 3) Казахстанское общество аудиологов (КОА): проводит анализ данных, полученных из Трекинг центра; вносит предложения по вопросам организации Трекинг центра и предложения по осуществлению контроля за прохождением детьми с нарушением слуха следующего маршрута:

4) ТОО «Центр САТР»: выполняет функции из п. 3) вместе с КОА. Также в качестве вклада со своей стороны бесплатно осуществляет техническую поддержку скринингового оборудования Трекинг центра; проводит поверку и сервисную настройку скринингового оборудования и обменного фонда всех участников Пилотного проекта; выступает в качестве сурдологического кабинета с собственным оборудованием для проведения углубленной диагностики, что позволяет избежать дополнительных расходов по приобретению такого оборудования.

5) Компания RATH MEDICAL (Германия): предоставляет лицензионный доступ к программному обеспечению, поставляет оборудование с расходными материалами. В качестве вклада со своей стороны бесплатно проводит обучение, дает рекомендации, обеспечивает поддержку всем участникам на протяжении всего Пилотного проекта и после его завершения помогает работе Трекинг центра в Республике Казахстан;

б) Медицинские организации по согласованию с УОЗ г. Алматы :

- Родильные дома: выполняют функциональные обязанности, предусмотренные Приказом 704 МЗ РК, отвечают за присвоение Screening ID и передачу данных в Трекинг центр;
- ПМСП: 1) КРР выполняют функциональные обязанности, предусмотренные Приказом 704 МЗ РК, отвечают за присвоение Screening ID детям, не прошедшим скрининг в организациях родовспоможения и передачу данных в Трекинг центр; 2) участковая служба направляет в сурдологический кабинет на углубленную диагностику; ведет динамический учет детей с необратимым снижением функции слуха (направление на слухопротезирование, ПМПК);
- Сурдологический кабинет ТОО «Центр САТР»: обеспечивает проведение в рамках ГЧП углубленной диагностики детям раннего, дошкольного и школьного возраста и отвечает за передачу данных в Трекинг центр. В случае выявления необратимого снижения функции слуха направляет в ПМСП по месту жительства с рекомендациями лечения (слухопротезирование, консервативное или оперативное лечение).

Приглашенные эксперты:

- Проводят анализ данных, полученных из Трекинг центра;
- Проводят консультации и принимают участие в разработке предложений по вопросам организации Трекинг центра и осуществлению контроля за прохождением детьми с нарушением слуха маршрута:



Фонд несет расходы по:

- Приобретению и доставке оборудования и расходных материалов для проведения аудиологического скрининга методом ВОАЭ и КСВП для родильных домов, ПМСП и Трекинг центра;
- Оплате ежегодного лицензионного сбора за использование программного обеспечения в Трекинг центре;
- Фонду оплаты труда;
- Привлечению экспертов для разработки предложений;
- Приобретению офисной инфраструктуры.

Оператор НИИ Педиатрии и Детской Хирургии – организация ответственная за свод всех скринингов в Республике Казахстан или Республиканская детская клиническая больница «Аксай» КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова. По согласованию с Ректором КазНМУ им.С.Д. Асфендиярова

- определяет поставщика по критериям высокого качества, соответствию требованиям проведения скринингового обследования и передачи данных в Трекинг центр;
- формирует штат сотрудников Пилотного проекта;
- принимает на баланс оборудование для проведения скринингового обследования и сбора данных в Трекинг центре на период проведения Пилотного проекта в соответствии с Перечнем из Приложения №6;
- предоставляет площадку для установки оборудования для проведения скринингового обследования и сбора данных в Трекинг центре, а также обучающих практических семинаров;
- координирует проведение всех обучающих практических семинаров с приглашением экспертов;
- осуществляет мониторинг и контроль за проведением скринингового обследования и сбора данных в Трекинг центре;

Бюджет Программы

При увеличении общей стоимости Программы бюджет будет вынесен на рассмотрение Правления Фонда.

Примечание: Размер бюджета может быть изменен в соответствии с действующим курсом валюты Национального Банка Республики Казахстан на дату заключения договора. В рамках составления бюджета использован курс евро к тенге 502,01 на 18.01.2023

№	Наименование	Кол-во	Общая стоимость, тг.	Примечание
1	ФОТ	5	56 125 440	Оплата ФОТ – вклад Оператора
2	Приобретение оборудования для родильных домов, ПМСП		238 968 274	Общая стоимость в тенге указана включая таможенные расходы
3	Приобретение оборудования для Трекинг центра		65 444 079	Общая стоимость в тенге указана включая таможенные расходы
4	Обучение специалистов Трекинг центра и участников проекта	2	0	Является вкладом Партнера PATH MEDICAL
5	Дополнительные услуги (поверка и сервисная настройка)		0	Является вкладом Партнера Центр CATP
6	Разработка предложений и привлечение экспертов из Украины и Германии	6	21 964 502	Включает налоги на нерезидентов и переводы
7	Накладные расходы 10%		38 250 229	
	ИТОГО:		420 752 524	

Ожидаемый результат

- ✓ Создание государственной системы мониторинга и сопровождения результатов аудиологического скрининга в Республике Казахстан позволит охватить всех новорожденных и детей раннего, дошкольного и школьного возраста в процессе своевременного выявления нарушения слуха и дальнейшего предоставления своевременной эффективной квалифицированной медицинской и педагогической помощи и как следствие значительно повысит качество их жизни.
- ✓ Система трекинга позволит исключить «человеческий фактор», приписки в карточках детей и уменьшит риски поздних и недиагностированных случаев патологии слуха.
- ✓ Докажет низкую эффективность проводимых мероприятий без внедрения системы мониторинга процесса (Трекинг центра).
- ✓ Получение достоверных статистических данных по выявлению патологии слуха у новорожденных детей и позже детей раннего, дошкольного и школьного возраста
- ✓ Обученный персонал Трекинг центра.

Ожидаемый результат

- ✓ Позволит правильно оцифровать имеющиеся медицинские цифровые информационные системы при создании регистра пациентов с тугоухостью, а значит вести корректный расчет потребности во вспомогательных средствах (слуховые аппараты, кохлеарные импланты и т.п.)
- ✓ По завершению Пилотного проекта будут представлены Предложения по осуществлению контроля за прохождением детьми с нарушением слуха маршрута: **родильный дом → ПМСП → углубленная диагностика → слухопротезирование → включение в слухоречевую реабилитацию → включение в образовательный процесс (школа)**. К разработке Предложений будут привлечены зарубежные эксперты (Приложение №7 Резюме).
- ✓ За время Пилотного проекта Министерство здравоохранения РК должно решить вопрос содержания и финансирования Трекинг центра как структурной единицы (создание тарифов на услуги сотрудников Трекинг центра).
- ✓ Пилотный проект позволит полностью оснастить Трекинг центр необходимым оборудованием и IT-инфраструктурой, которое в дальнейшем останется в распоряжении Трекинг центра.

План реализации и сроки Пилотного проекта: Пилотный проект рассчитан на 24 месяца, 2023-2025 годы.

№	Мероприятия	Срок	Исполнитель	Форма завершения
1 этап: 2023 год				
1	Заключение меморандума между партнерами, Фондом и оператором Пилотного проекта	1-2 квартал 2023	Все участники	Меморандум
2	Заключение договора на поставку оборудования, включая программное обеспечение для Трекинг центра	2 квартал 2023	Фонд, поставщик	Договор на поставку
3	Заключение договора на поставку оборудования для родильных домов и ПМСП	2 квартал 2023	Фонд, поставщик	Договор на поставку
4	Подбор специалистов для работы в Трекинг центре	1-2 квартал 2023	Оператор, эксперты	Список сотрудников
5	Поставка оборудования и программного обеспечения для Трекинг центра и оборудования для родильных домов, ПМСП	2-3 квартал 2023	Поставщик	Акт приема-передачи

План реализации и сроки Пилотного проекта: Пилотный проект рассчитан на 24 месяца, 2023-2025 годы.

6	Проведение обучения специалистов Трекинг центра и медицинских организаций	2-3 квартал 2023	PATH MEDICAL	Сертификат
7	Присвоение скринингового идентификационного номера детям и проведение аудиологического скрининга в медицинских организациях в рамках задач Пилотного проекта и передача результатов в Трекинг центр	3-4 квартал 2023	МО Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре
8	Трекинг центр: проводит мониторинг и контроль аудиологического скрининга; осуществляет сбор данных и отслеживание детей с риском снижения слуха и детей; обрабатывает и анализирует полученную информацию; контролирует качество проводимого аудиологического скрининга; проводит консультирование, координацию работы участников Пилотного проекта	3-4 квартал 2023	Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре и анализ
9	Участковая служба ПМСП направляет в сурдологический кабинет на углубленную диагностику, сурдологический центр передает результаты в Трекинг центр	3-4 квартал 2023	Сурдологический кабинет Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре и анализ
10	Направление промежуточного отчета о реализации благотворительной программы	4 квартал 2023	Оператор	Промежуточный отчет

План реализации и сроки Пилотного проекта:
Пилотный проект рассчитан на 24 месяца, 2023-2025 годы.

2 этап: 2024 год				
11	Проведение обучения специалистов Трекинг центра и медицинских организаций	1 квартал 2024	PATH MEDICAL	Сертификат
12	Присвоение скринингового идентификационного номера детям и проведение аудиологического скрининга в медицинских организациях в рамках задач Пилотного проекта и передача результатов в Трекинг центр	С 1 квартала 2024 до окончания проекта	МО Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре
13	Трекинг центр: проводит мониторинг и контроль аудиологического скрининга; осуществляет сбор данных и отслеживание детей с риском снижения слуха и детей; обрабатывает и анализирует полученную информацию; контролирует качество проводимого аудиологического скрининга; проводит консультирование, координацию работы участников Пилотного проекта	С 1 квартала 2024 до окончания проекта	Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре и анализ
14	Участковая служба ПМСП направляет в сурдологический кабинет на углубленную диагностику, сурдологический центр передает результаты в Трекинг центр	С 1 квартала 2024 до окончания проекта	Сурдологический кабинет Трекинг центр	Сбор данных в Трекинг центре и анализ

План реализации и сроки Пилотного проекта:
Пилотный проект рассчитан на 24 месяца, 2023-2025 годы.

15	Направление итогового отчета о реализации благотворительной программы	4 квартал 2024	Оператор	Итоговый отчет
16	Разработка предложений по: организации деятельности Трекинг Центра, осуществлению контроля за прохождением детьми с нарушением слуха маршрута до включения в образовательный процесс	1-2 квартал 2025	Оператор, приглашенные эксперты, партнеры проекта	Предложения для разработки НПА
17	Освещение в СМИ	На постоянной основе	Оператор	

Спасибо за внимание!