

Аудио-СМАРТ

Портативная система для диагностики нарушений слуха
и аудиологического скрининга

- Аудиологический скрининг с помощью регистрации ОАЭ и автоматических СВП
- По-настоящему портативный анализатор среднего уха
- Высокочастотная тимпанометрия
- Регистрация одноканальных КСВП
- Удобный и простой в использовании интерфейс touchscreen



Нейрософт

СКРИНИНГ И
ДИАГНОСТИКА
СЛУХА

ИМПЕДАНСОМЕТРИЯ
ОАЭ, АСВП, КСВП

СКРИНИНГ И ДИАГНОСТИКА СЛУХА — ЭТО ПРОСТО

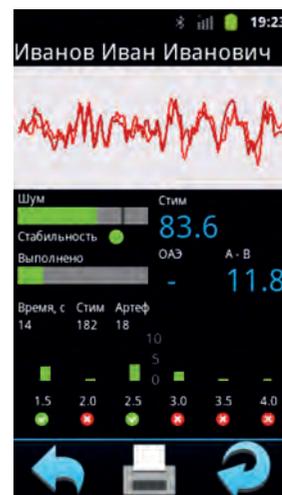


«Аудио-СМАРТ» — легкий компактный прибор, который помещается в кармане халата врача. Он позволяет быстро и качественно проводить обследования, что называется, «у постели больного». Емкий аккумулятор обеспечивает бесперебойную работу в течение всего дня. «Аудио-СМАРТ» идеален для массовых обследований различных групп пациентов: новорожденных, детей дошкольного возраста, учащихся, работников шумных производств и т. д.

СПИСОК ТЕСТОВ

ЗВОАЭ (ТЕОАЭ)

Усовершенствованный алгоритм подавления артефактов, реализованный в методике задержанной вызванной отоакустической эмиссии (ЗВОАЭ), позволяет осуществлять регистрацию в условиях шума. В случае изменения окружающих условий во время проведения теста, вы с легкостью можете перезапустить его, нажав лишь одну кнопку. Кроме данных «ПРОШЕЛ/ НЕ ПРОШЕЛ» вы получаете дополнительную информацию для диагностики: кривую ответа, спектр, графическое представление соотношения сигнал/шум в различных полосах частот и т. д.

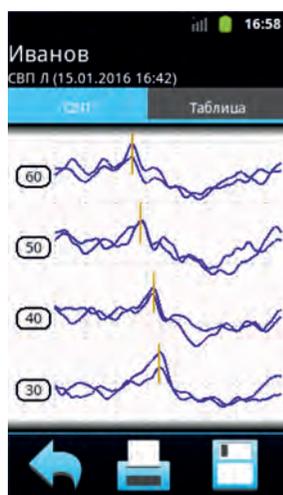
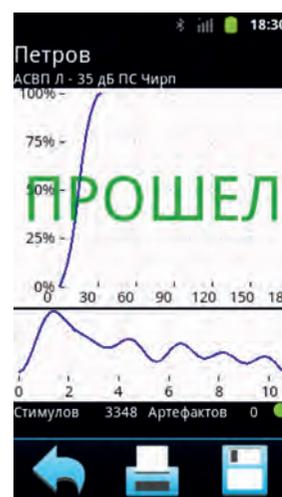


ЭЧПИ (ДРОАЭ)

Регистрация эмиссии на частоте продукта искажения (ЭЧПИ) позволяет получить результат в условиях окружающего шума. Кроме скрининга вы можете провести диагностику более чем на 12 частотах. Для оценки доступны спектр ответа, остаточный шум и значение продукта искажения для каждой из частот. Данные о продукте искажения высокой частоты (до 12 кГц) могут быть полезны при оценке состояния пациента, подвергающегося лечению ототоксичными препаратами или при оценке негативного влияния условий труда на шумных производствах.

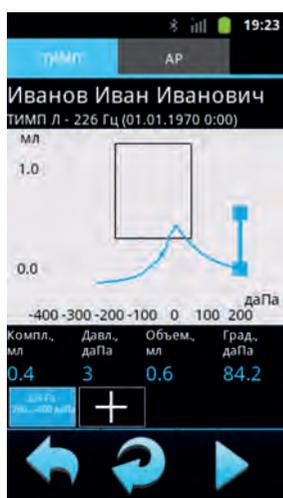
АСВП (ААВР)

Автоматическая регистрация слуховых вызванных потенциалов (АСВП) рекомендуется для скрининга в группах риска с целью выявления пациентов с аудиторной нейропатией/десинхронизацией. Высокая частота предъявления стимулов и Chirp-стимул обеспечивают высокую скорость получения ответа. Усовершенствованный алгоритм анализа ответа в частотном диапазоне дает возможность регистрировать ответ в сложных условиях при значительном уровне электромагнитных помех.



КСВП (АВР)

Регистрация коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) необходима для уточнения диагноза в случае получения у пациента результата «НЕ ПРОШЕЛ» при скрининговых исследованиях. Используя «Аудио-СМАРТ», можно выполнить и этот тест. С его помощью вы можете записывать КСВП-кривые по одному каналу при различных интенсивностях стимула в одном обследовании (используя алгоритм взвешенного усреднения), устанавливать маркер V пика для измерения латентности, генерировать таблицу зависимости между латентностью и интенсивностью. Для большего удобства «Аудио-СМАРТ» позволяет автоматически переключать электроды в зависимости от стороны стимуляции при использовании монтажа с расположением электродов на сосцевидных отростках.

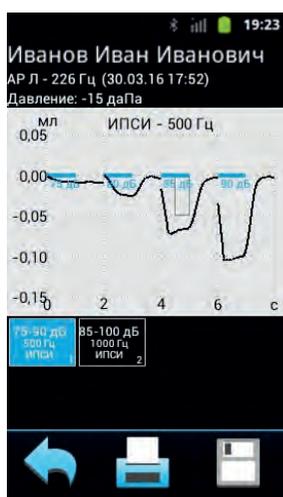
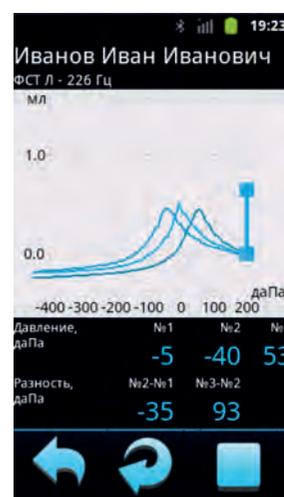


ТИМПАНОМЕТРИЯ

При проведении тимпанометрии с помощью «Аудио-СМАРТ» можно использовать зондирующий тон частотой 226 или 1000 Гц. Традиционный зондирующий тон частотой 226 Гц является стандартом для тимпанометрии у взрослых. Для аудиологического обследования новорожденных и детей раннего возраста рекомендуется проводить высокочастотную тимпанометрию с зондирующим тоном частотой 1000 Гц. Вы легко можете переключать частоту зондирующего тона и диапазон изменения давления. За один сеанс может быть записано до четырех тимпанограмм с разными настройками. Вы можете настроить автоматическую остановку исследования при обнаружении давления на пике тимпанограммы. Эта функция сокращает время тестирования и защищает ухо от воздействия избыточного давления.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ

«Аудио-СМАРТ» позволяет проводить исследование для оценки функционального состояния слуховой трубы. При тестировании интактной барабанной перепонки три тимпанограммы (стандартная тимпанометрия, тест Вальсальвы, проба Тойнби) будут выведены на один экран, и доктор легко сможет оценить смещение пика давления. Для исследования зияющей слуховой трубы можно использовать режим «Внешний стимулятор», либо тест распада акустического рефлекса без осуществления стимуляции.



АКУСТИЧЕСКАЯ РЕФЛЕКСОМЕТРИЯ

Регистрация акустических рефлексов проводится при ипси- и контралатеральной стимуляции с помощью аудиометрических наушников TDH-39 либо внутриушных телефонов EarTone 3A или EarTone C. Функция автоматической регулировки усиления поддерживает безопасную и точную интенсивность стимуляции для маленьких ушных каналов. В режиме «Внешний стимулятор» осуществляются продолжительный мониторинг и запись изменений иммитанса. Этот режим позволяет регистрировать акустические рефлексы от внешнего стимулятора, который синхронизируется с прибором при подключении к синхровходу блока импедансометрии. Опция дает возможность измерить акустический рефлекс, вызванный кохлеарным имплантом.

ТЕСТ РАСПАДА АКУСТИЧЕСКОГО РЕФЛЕКСА

«Аудио-СМАРТ» автоматически рассчитает процент распада рефлекса в ходе продолжительной стимуляции. Тест распада акустического рефлекса может проводиться как при ипсилатеральной, так и при контралатеральной стимуляции тональными сигналами.



НЕЙРО-АУДИО-СКРИН МЕНЕДЖЕР

Программа «Нейро-Аудио-Скрин менеджер» осуществляет управление процессом скрининга слуха и диагностического тестирования, проводимых с помощью системы «Аудио-СМАРТ».

Программа позволяет работать с единой базой данных для всех тестов, выполненных с использованием системы «Аудио-СМАРТ»:

- все пациенты и обследования в единой базе данных;
- гибкие возможности поиска;
- автоматическое резервное копирование данных;
- корзина для безопасного удаления пациентов и обследований.

Программа «Нейро-Аудио-Скрин менеджер» может работать на следующих платформах:



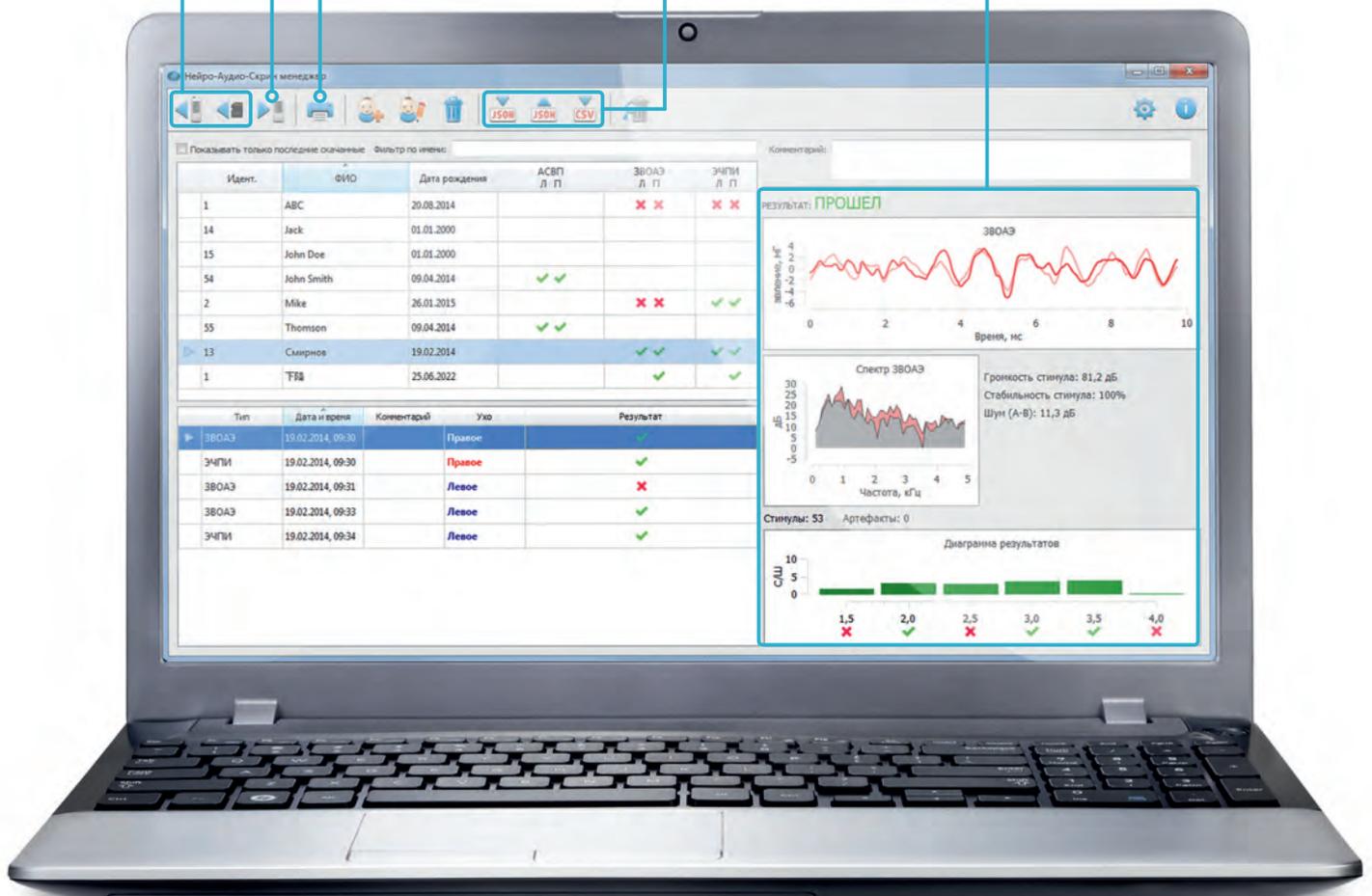
ЗАГРУЗКА ДАННЫХ ПО КАНАЛУ
BLUETOOTH ИЛИ С КАРТЫ ПАМЯТИ

ЗАГРУЗКА СПИСКОВ ПАЦИЕНТОВ

ПЕЧАТЬ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

ЭКСПОРТ ДАННЫХ
В ФОРМАТАХ JSON, CSV

ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ
ОБСЛЕДОВАНИЙ



МОДУЛЬНОСТЬ

Вы можете легко адаптировать «Аудио-СМАРТ» под свои требования. Можно начать работу с одним модулем, а в случае необходимости расширить функционал программы, не покупая новый прибор.



Импедансометрия

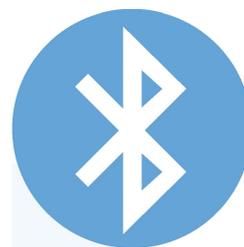


ОАЭ



БЕСПРОВОДНОЙ ТЕРМОПРИНТЕР

Результаты обследований могут быть распечатаны на беспроводном принтере через интерфейс Bluetooth.



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ПРИБОРОВ ДЛЯ АУДИОЛОГИИ

Нейро-Аудио



Аудио-СМАРТ



НАЗНАЧЕНИЕ

Клинический прибор для регистрации КСВП и ОАЭ

Диагностический/скрининговый импедансометр и анализатор ОАЭ и КСВП

ДОСТУПНЫЕ ТЕСТЫ

КСВП, ССВП, ДСВП, ЭКохГ, ВМВП, ASSR, multi-ASSR, P300, MMN, ЗВОАЭ, ЭЧПИ, СОАЭ,

Тимпанометрия, AP, распад AP, ETF, ЗВОАЭ, ЭЧПИ, АСВП, КСВП

АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

На базе персонального компьютера

Автономная портативная система