

# Audio-SMART

Портативна система за ОАЕ, слухови ЕП, импедансметрия и аудиометричен скрининг

- Истински портативен анализатор на средното ухо
- Висококачествена тимпанометрия
- Аудиологичен скрининг с помощта на ОАЕ и автоматична регистрация на слухови ЕП
- Регистрация на слухови ЕП с поставяне на маркери на V пик
- Удобен и лесен при използване touchscreen интерфейс

ДИАГНОСТИКА  
НА СЛУХОВАТА  
ФУНКЦИЯ

ИМПЕДАНСМЕТРИЯ  
ОАЕ  
СЛУХОВИ ЕП



Нейрософт

# ДИАГНОСТИКА НА СЛУХА — ТОВА Е ЛЕСНО



«Audio-Smart» е лек и компактен уред, който се побира в джоба на лекарската престилка. Той позволява бързо и качествено провеждане на изследвания, както в условията на стационара, така и при леглото на пациента. Вграденият акумулатор с голям капацитет осигурява автономна работа на апарата в рамките на цял ден.

«Audio-Smart» е идеален за масови изследвания: новородени, деца в предучилищна възраст, ученици, работници, заети в шумни производства и други групи.

Повече от 15 години ние разработваме за вас аудиометрично оборудване. «Audio-SMART» е най-новата ни разработка, вплътила в себе си целият ни опит и най-съвременните технологии, създадени с перспектива за бъдещи изисквания.

Вие можете да адаптирате лесно «Audio-SMART» към вашите клинични нужди. От начало можете да започнете работа само с един модул и при необходимост да добавите още функции без да е необходимо закупуване на нов апарат.

Използването на сензорен дисплей ни е позволило да разработим интуитивно разбираем и лесен при използване графичен интерфейс. Всички нужни функции - пред очите ви. Вие можете да въведете данни на пациента, провеждате тестове, преглеждате и разпечатвате резултати с лесно докосване на пръстите.



# ДОСТЪПНИ МЕТОДИКИ

## ТЕОАЕ

Усъвършенстваният алгоритъм за потискане на артефакти, който е реализиран при регистрацията на транзитни евокирани отоакустични емисии (ТЕОАЕ), позволява безпроблемно провеждане на теста. Ако външните условия се променят по време на изследването, вие лесно можете да стартирате наново регистрацията натискайки един бутон. Освен «МИНА/НЕ МИНА» вие в реално време можете да наблюдавате цялата информация как протича теста: кривата на отговора, спектър, графична индикация на съотношението сигнал/шум в различни честотни ленти и други важни параметри.

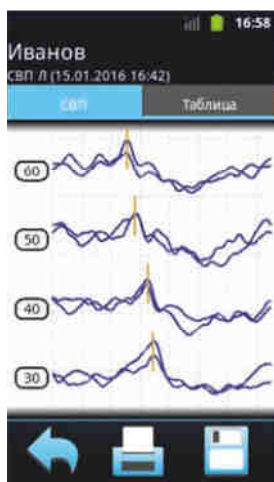
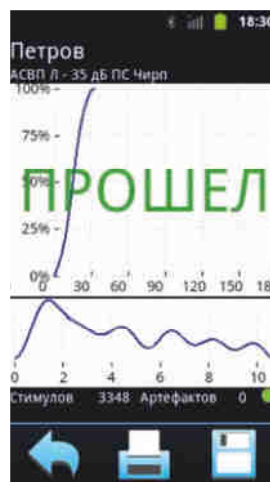


## ДРОАЕ

Регистрацията на дисторзионни продукти на отоакустични емисии (ДРОАЕ) може да се провежда не само в тихи, но и в сравнително шумни помещения. Освен стандартен 4-честотен скрининг са налични диагностични тестове на повече от 12 честоти. За оценяване са достъпни спектър на отговора, остатъчен шум и значение на дисторзионните продукти за всяка от честотите. Така данните за дисторзионни продукти на високите честоти (до 12 кГц) могат да бъдат полезни при оценка на състоянието на пациента по време на лечение с ототоксични препарати.

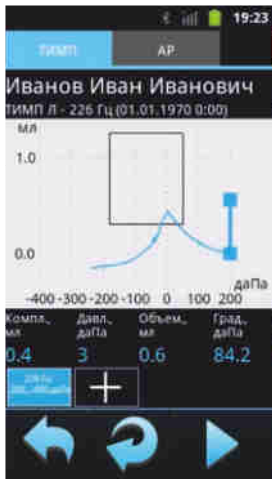
## ААВР

Автоматичната регистрация на слухови евокирани потенциали (ААВР) се препоръчва при скрининг в рисковни групи с цел откриване на пациенти с аудиторна невропатия/десинхронизация. Високата честота на предявяване на стимулите и Chirp-стимул осигуряват висока скорост на получаване на отговора. Усъвършенстваният алгоритъм за анализ на сигналите в целия честотен диапазон дава възможност да се регистрират отговори при сложни условия при значително ниво на електромагнитни смущения.



## АВР

Регистрацията на късолатентни слухови евокирани потенциали (АВР) е необходима за уточняване на диагноза в случай на получен резултат «НЕ МИНА» по време на скрининга. Използвайки «Audio-SMART» можете да проведете и този тест. С неговата помощ можете да запишете АВР-кривите при различни нива на стимула в едно изследване, да поставите маркери на латентността на пик V, да генерирате таблица за зависимостта между латентност и интензивност. За по-голямо удобство «Audio-SMART» позволява автоматично превключване на електроди в зависимост от страната на стимулация при монтажи с ушни електроди.

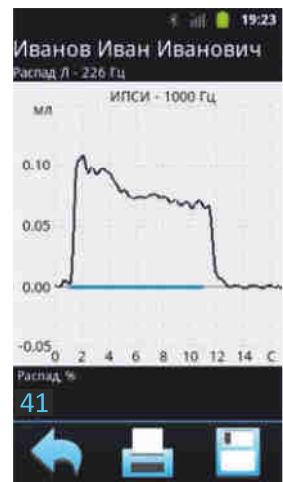


## ТИМПАНОМЕТРИЯ

При провеждане на тимпанометрия с «Audio-SMART» е възможно използване на сондиращ тон с честотата 226 или 1000 Hz. Традиционният сондиращ тон с честотата 226 Hz е стандартен при тимпанометрия при възрастни. При аудиологично изследване на новородени и малки деца се препоръчва провеждане на високочестотна тимпанометрия със сондиращата честота 1000 Hz. Вие лесно можете да сменяте сондиращата честота и диапазона на наляганието по време на изследването. По време на един тест е възможен запис на до 4 тимпанограми с различни настройки. Вие можете да настроите автоматично спиране на изследването при откриване на налягане на пика на тимпанограмата. Това позволява скъсяване на времето на теста и защитава ухото от въздействие на тестовото налягане.

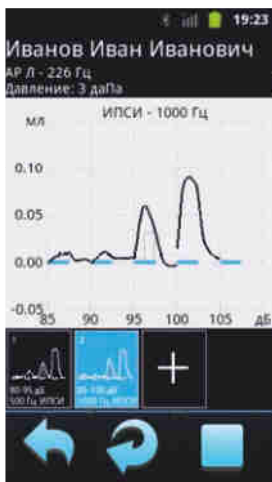
## ЗАТИХВАНЕ НА АКУСТИЧЕН РЕФЛЕКС

«Audio-SMART» автоматично изчислява процента на затихване на акустическия рефлекс при продължителна стимулация. Тестът може да се провежда както при ипсилатерална така и при контралатерална тонална стимулация.



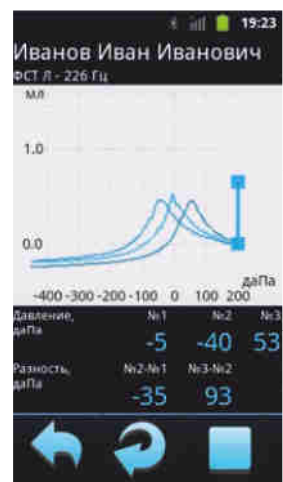
## АКУСТИЧНА РЕФЛЕКСОМЕТРИЯ

Регистрация на акустичните рефлексии се провежда при ипси- и контралатерална стимулация с аудиометрични слушалки TDH-39 или вътреушни телефони EarTone 3A или EarTone C. Функцията за автоматично регулиране на усилването поддържа безопасна и точна интензивност на стимулите за малки ушни канали. В режим «Външен стимулатор» се осъществява продължителен мониторинг и записване на промените на имитанса. Този режим позволява регистрация на акустични рефлексии от външен стимулатор, който е синхронизиран с апарата през синхро вход на модула за импедансометрията. Опцията позволява измерване на акустичните рефлексии от кохлеарни импланти.



## ИЗСЛЕДВАНЕ НА ФУНКЦИЯТА НА СЛУХОВА ТРЪБА

«Audio-SMART» позволява провеждане на оценка на функционалното състояние на слуховата тръба. При тестване на интактно тъпанче трите тимпанограми ( стандартна тимпанометрия, Валсалва тест и маньовър на Тойнби ) ще бъдат представени на един екран и лекарят ще може лесно да направи оценка на изместване на пика на налягането. При изследване на слуховата тръба е възможно използване на режим «Външен стимулатор».

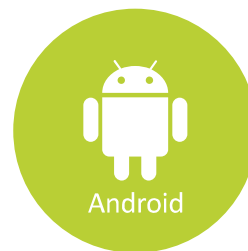


# NEURO-AUDIO-SCREEN MANAGER

Програма за управление на процесите на скрининга и диагностично тестване провеждан с помощта на апаратите «Audio-SMART». Програмата позволява работа с всички видове тестове направени с «Audio-SMART»:

- всички пациенти и изследвания в единна база данни;
- гъвкави възможности при търсене;
- автоматично резервно копиране на данни;
- кощче за безопасно премахване на пациенти и изследвания.

«Neuro-Audio-Screen manager» може да работи със следните видове операционни системи:



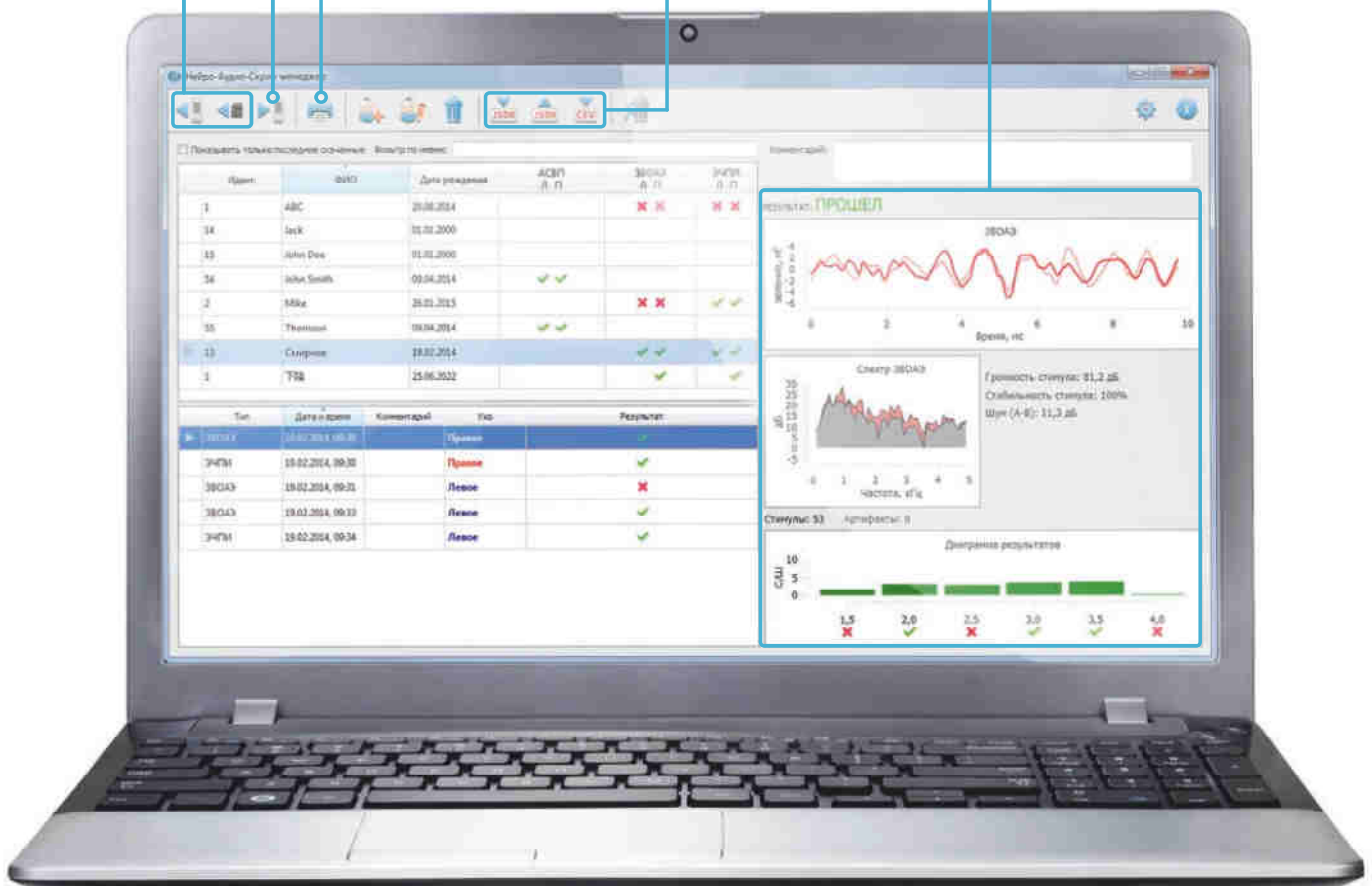
ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА ДАННИ ПРЕЗ  
BLUETOOTH ИЛИ ОТ SD КАРТАТА

ЗАРЕЖДАНЕ НА СПИСЪКА СЪС  
ПАЦИЕНТИ

ПЕЧАТ НА ПРОТОКОЛА

ЕКСПОРТ НА ДАННИ ВЪВ  
ФОРМАТИТЕ JSON, CSV

ПРЕГЛЕД НА РЕЗУЛТАТИТЕ  
ОТ ИЗСЛЕДВАНИЯТА



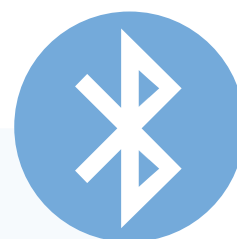
## ПОРТАТИВНОСТ

«Audio-SMART» — удобно решение за провеждане на аудиометрични изследвания на високо диагностично ниво при изследвания извън болницата. Системата позволява продължителна автономна работа. Големият обем на вградената памет позволява на практика съхранение на неограничен брой изследвания. «Audio-SMART» и всички аксесоари необходими за работа се събират в малка, удобна за пренасяне чанта.



## БЕЗЖИЧЕН ТЕРМОПРИНТЕР

Резултатите от изследванията могат да бъдат разпечатвани както на стандартен компютърен принтер така и директно на безжичен принтер през интерфейса Bluetooth.



# ПРОДУКТОВА ГАМА НА АПАРАТИ ЗА АУДИОЛОГИЯТА

## Neuro-Audio



## Audio-SMART



## Neuro-Audio-Screen



## aScreen



### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Клиничен анализатор на ABR&OAE

Диагностичен/скринингов анализатор на ABR&OAE и средното ухо

Диагностичен/скринингов анализатор ABR&OAE

Миниатюрен скринингов апарат за OAE

### ДОСТЪПНИ МЕТОДИКИ

ABR, MLR, LLR, ECochG, VEMP, ASSR, P300, MMN, PTA, TEOAE, DPOAE, SOAE

Тимпанометрия, AR, AR decay, ETF, TEOAE, DPOAE, AABR, ABR

TEOAE, DPOAE, AABR, ABR

TEOAE, DPOAE

### АПАРАТНО ОБЕЗПЕЧЕНИЕ

Компютърно базирана система

Автономна портативна система

Автономна портативна система

Портативна система на база таблет или смартфон

Ilan Medical Equipment, Ltd.  
Hill Tower Business Center  
76 James Bourchier Blvd.  
1407 Sofia, Bulgaria  
Call Center: 070017373  
e-mail: office@ilan.bg  
www.ilan.bg



## Нейрософт

e-mail: office@neurosoft.bg  
www.neurosoft.bg