

МЕДИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ



Можливості

- ✓ Високоякісні комп'ютерні діагностичні системи.
- ✓ Сучасні технічні рішення для обладнання та інноваційні підходи у програмному забезпеченні.
- ✓ Використання як у медичних закладах так і дистанційно та індивідуально пацієнтом.
- ✓ Функціонування з телемедичною платформою CLORM та взаємодія з платформою IMUN.



ОГЛЯД

- Цифровий 12-ти канальний електрокардіограф.
- Холтерівський монітор ЕКГ та комбінований з артеріальним тиском.
- Телеметричний холтерівський електрокардіограф.
- Фетальний монітор ЕКГ.
- Багатоканальний електроенцефалограф (16-ти та 24-х канальний) .
- Реограф (4-х та 8-ми канальний).
- Спірограф.
- Поліграф (Детектор брехні).
- Комп'ютерний монітор життєво важливих показників пацієнта.
- Скопічні системи (цифрової дерматоскоп, оглядова камера та інші).

ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФ

Цифровий 12-ти канальний ЕКГ.

- ✓ ЕКГ спокою.
- ✓ ВСР (варіабельність серцевого ритму).
- ✓ Велоергометрія та тредміл тести.
- ✓ Фонокардіографія.
- ✓ Оцінка функціонального стану спортсменів по Душаніну С.А.



Основні технічні характеристики

Діапазон реєстрації ± 330 мВ.

Розрядність 24 біт.

USB та Bluetooth інтерфейси.

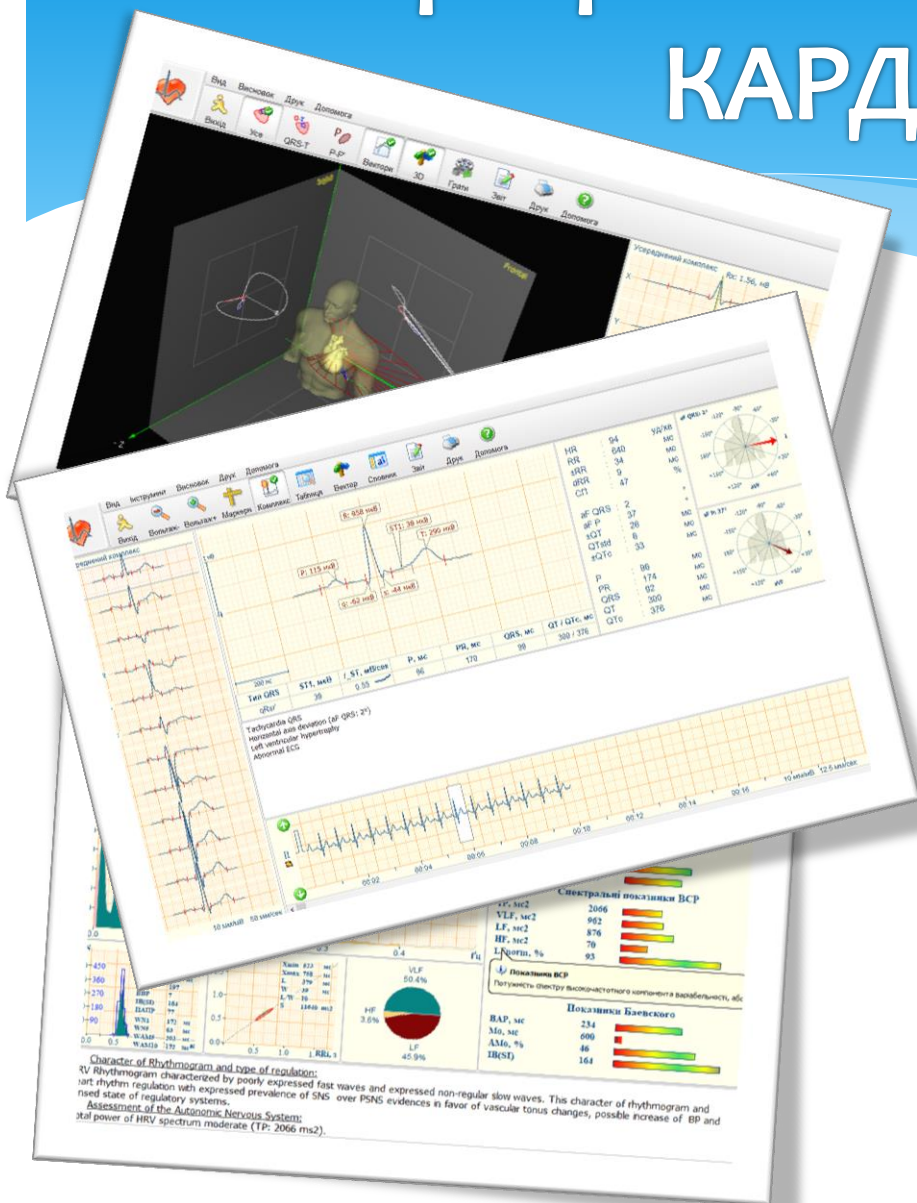
Частотний діапазон 0,05 – 200 Гц.

Внутрішній шум менш 5 мкВ.

Виявлення кардіостимулятора.

Програмне забезпечення КАРДІОЛАБ

- Ведення картотеки пацієнтів.
- Автоматичний аналіз ЕКГ
- Автоматичне визначення PQRST комплексу та його інтервалів та сегментів.
- ST, QT аналіз
- Векторний аналіз ЕКГ
- Аналіз ВСР
- Функціональні проби ВСР та аналіз ВНС по Баєвському Р.М.
- Запис та прослуховування ФОНО ЕКГ
- Фільтри Мааса-Вебера, вейблет та спектральний аналіз
- Проби з навантаженням, тредміл та велоергометричні проби, PWC 150 / 170, оцінка ВСР.
- Функціональний аналіз стану спортсменів, та аналіз спортивних команд.
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM



ХОЛТЕР ЕКГ та ЕКГ+АТ



Цифровий 3-х канальний Холтер ЕКГ.

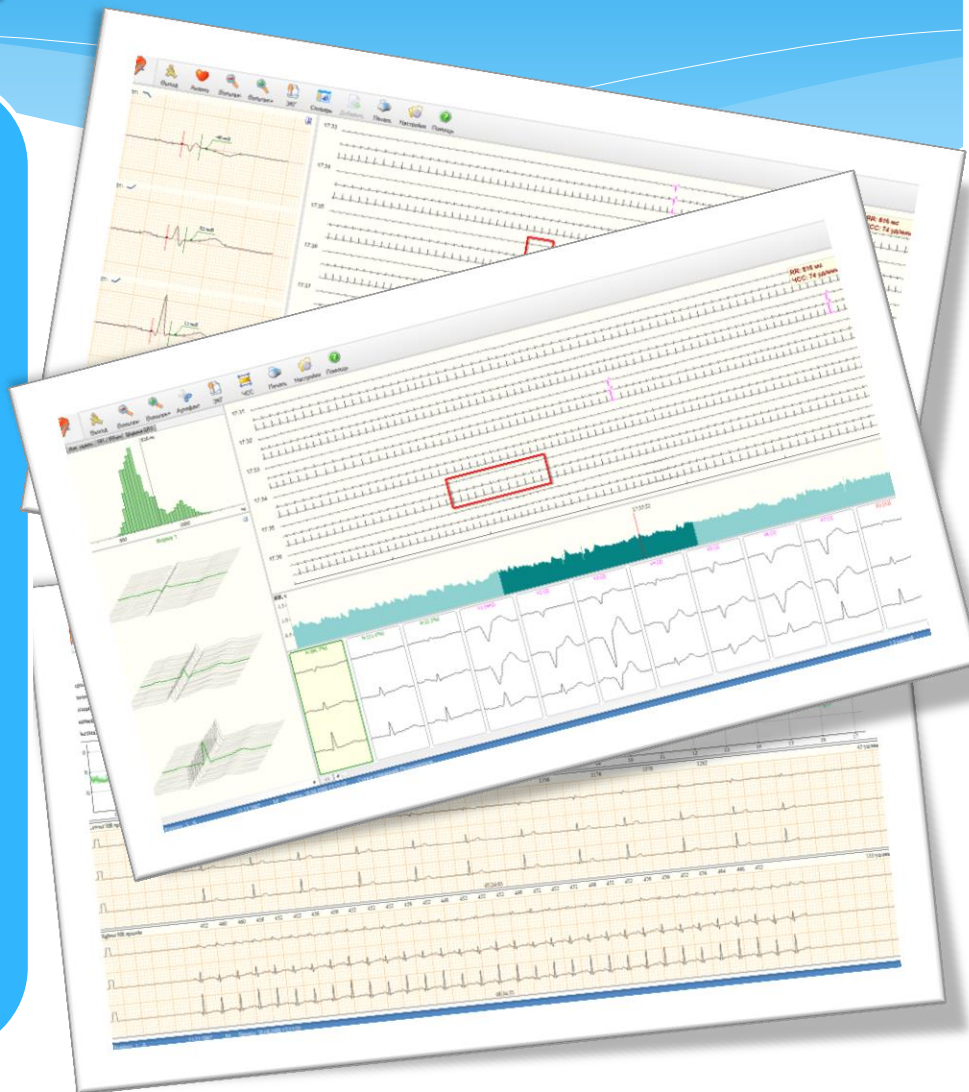
- ✓ 24-96 годин ЕКГ.
- ✓ ЕКГ та ЕКГ+АТ виконання.
- ✓ Мініатюрні габарити та вага 60 гр. (ЕКГ).
- ✓ Всього 4 дроти для 3-х відведень.

Основні технічні характеристики

Діапазон реєстрації ± 8 мВ.	250 вимірювань АТ на одному заряді.
Вбудований акумулятор та microSD 16 ГБ .	Дорослий та дитячий режими АТ.
USB Type C та Bluetooth інтерфейси.	Виявлення кардіостимулятора.

Програмне забезпечення КАРДІОСЕНС

- Ведення картотеки пацієнтів.
- Автоматичний аналіз ЕКГ та класифікація PQRST комплексів.
- Автоматичний аналіз основних порушень ритму, в тому числі - епізодів миготливої аритмії.
- Автоматичне виявлення і класифікацію імпульсів водія ритму (IBP) .
- ST, QT , THR, AC/DC аналіз.
- Аналіз BCP .
- Оцінка трендів артеріального тиску та аналіз гістограм розподілу вимірювань АТ.
- Аналіз АТс, АТд, Адср, АТ
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM
- Українська, англійська, російська мови інтерфейсу.



ФЕТАЛЬНИЙ МОНІТОР

Фетальний монітор ЕКГ з функцією КТГ.

- ✓ Унікальна технологія отримання ЕКГ плода.
- ✓ Морфологія PQRSST комплексу ЕКГ плода.
- ✓ Параметри КТГ.
- ✓ Тривале спостереження (фетальний Холтер).
- ✓ Повністю безпечне дослідження.
- ✓ Можливе індивідуальне використання.



Основні технічні характеристики

Діапазон реєстрації ± 330 мВ.

Розрядність 24 біт.

Bluetooth інтерфейс.

Частотний діапазон 0,05 – 200 Гц.

Внутрішній шум менш 2 мкВ.

Абдомінальна схема відведень.

БЕБІКАРД



- Частоті серцевих скорочень плода (ЧССп), базальна ЧСС плода
- Частота серцевих скорочень матері (ЧССМ)
- Рухова активність матері (МMov)
- Кількість параметрів акцелерацій і децелерацій ЧССп
- Показника ступеня тяжкості антенатального дистресу плода
- Параметри варіабельності серцевого ритму (BCP) плода і матері по істинним RR інтервалам "від удару до удару"
- Параметри морфології ЕКГ плода (тривалість інтервалів PQ, QRS, QT, амплітуд піків R, S і T, зміщення ST і т.д.).
- Можливість тривалого часу спостережень
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ТЕЛЕНАГЛЯДУ

Артеріальний тиск



Глюкометр



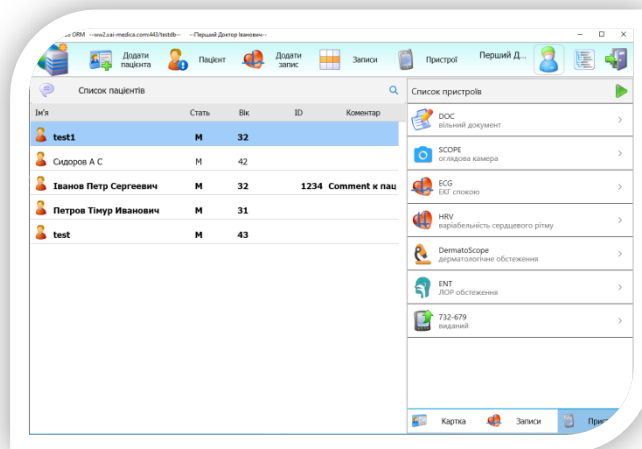
Темп



SpO2



ЕКГ



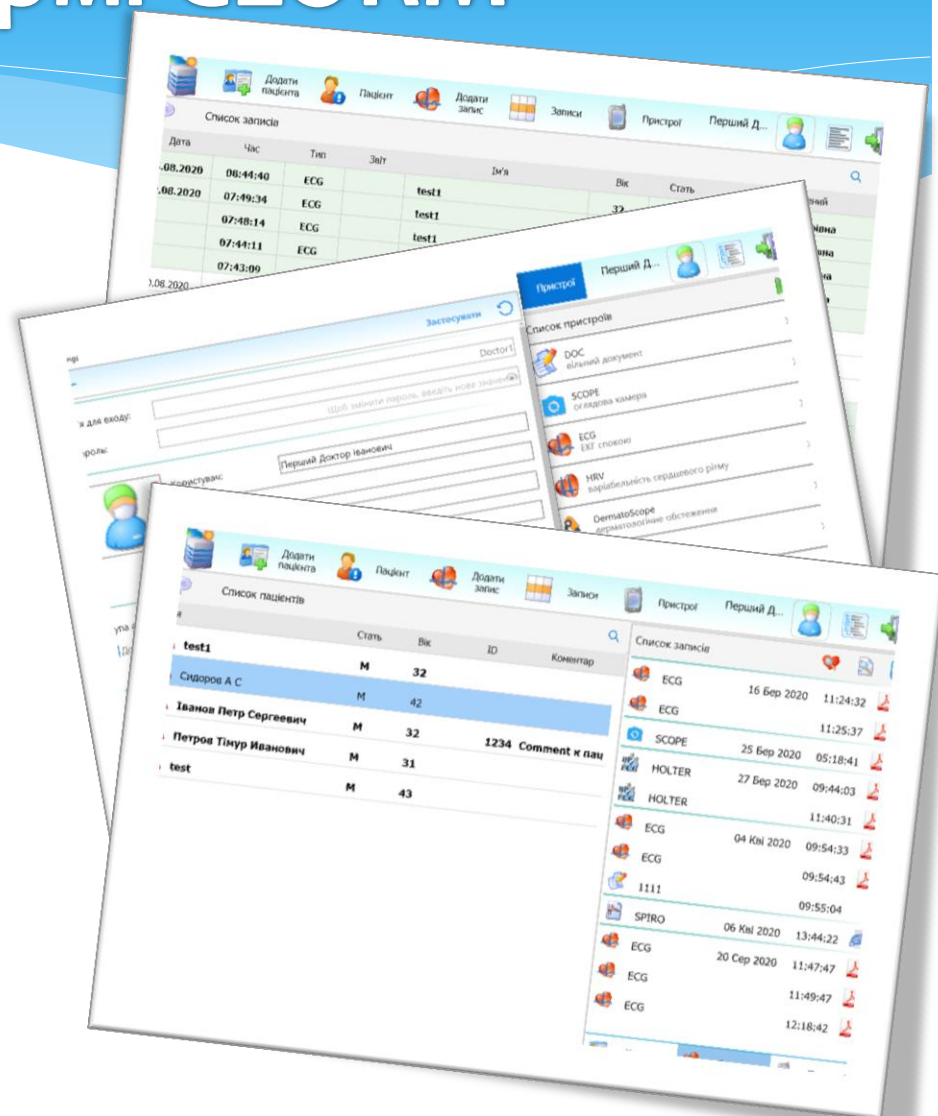
Платформа CLOM

Цифрові індивідуальні пристрої.

- ✓ Холтер ЕКГ 3х кан. зі 4G модемом та Bluetooth.
- ✓ Вимірювач АТ ВТ.
- ✓ Глюкометр ВТ.
- ✓ Вимірювач SpO2 ВТ.
- ✓ Термометр ВТ.
- ✓ Відео та фото.
- ✓ Передача даних до серверу платформи CLOM

Програмне забезпечення та робота на платформі CLOORM

- Авторизований вхід в систему з належними правами доступу до обстежень.
- Ведення картотеки пацієнтів.
- Виклик спеціалізованих додатків (КАРДІОЛАБ, КАРДІОСЕНС та інтших) для проведення аналізу.
- Режим телемедицинського (диспетчерського) центру для негайного аналізування медичних даних.
- Чат, аудіо та відео дзвінки для зв'язку лікарів між собою.
- Аналіз АТс, АТд, АДср, АТ
- Інтеграція з МІС та робота з платформою ІМУН
- Українська, англійська, російська мови інтерфейсу.



ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФ



Цифровий 16-ти та 24 канальний ЕЕГ.

- ✓ Фонова ЕЕГ.
- ✓ Функціональні проби (гіпервентиляція, фото стимуляція та інші).
- ✓ Слухові та зорові викликані потенціали (ВП).
- ✓ Коротколатентні ВП.
- ✓ Біо зворотній зв'язок.

Основні технічні характеристики

Частота дискретизації 4000 / 500 Гц.

Діапазон ЕЕГ від 1 до 12000 мкВ.

Розрядність 24 біт.

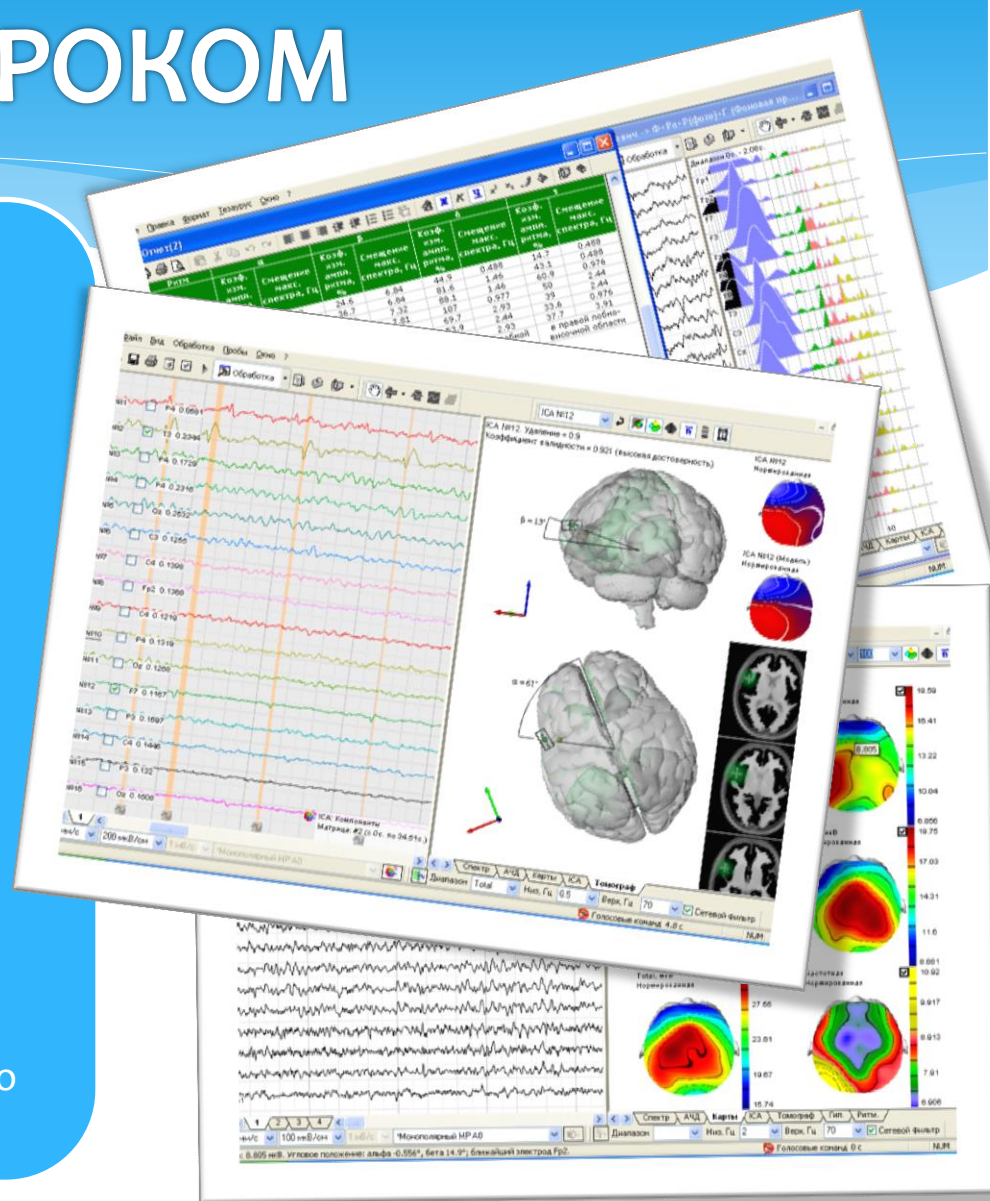
Діапазон частот від 0.5 до 50 Гц

USB інтерфейс.

Внутрішній шум менш 1 мкВ.

Програмне забезпечення НЕЙРОКОМ

- Ведення картотеки пацієнтів.
- Рішення задачі "сліпого" поділу джерел сигналів (Blind Source Separation, BSS) відповідно до ідеології Independent Component Analysis (ICA), і формування компонентів ICA розкладання.
- Неіскажача режекція артефактів.
- Спектральний та кореляційний аналіз.
- Картування ЕЕГ та ВП.
- Просторова локалізація джерел активності. 3D томографія.
- Перенакопичення ВП.
- Відеомоніторинг.
- Біо зворонтий зв'язок (BioFeedback)/
- Стимуляція шаховим паттерном.
- Констатація смерті мозку.
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM



РЕОГРАФ

Цифровий 4-х та 8-ми каналний РЕО.

- ✓ Реоенцефалографія (РЕГ).
- ✓ Реовазографія (РВГ).
- ✓ Центральна гемодинаміка.
- ✓ Оцінка ендотеліальної дисфункції.
- ✓ Найточніше вимірювання артеріального тиску.



Основні технічні характеристики

Базовий опір від 1 до 1000 Ом.	Тетраполярний спосіб вимірювання.
Змінна складова від 0,002 до 5 Ом.	Струм 1 мА з частотами 16,32,64,128 кГц.
USB інтерфейс.	ЕКГ та ФОНО ЕКГ канали.

Програмне забезпечення РЕОКОМ



- Ведення картотеки пацієнтів.
- Запис будь якої кількості функціональних проб.
- Розкладання реограми на НЧ та ВЧ компоненти.
- Більш ніж 80 автоматично розрахованих параметрів реограми.
- Спектральний аналіз.
- Вимірювання швидкості пульсової хвилі.
- Оклюзійна реографія та розрахунок систолічного обсягу кровотоку кінцівок.
- Автоматичний розрахунок та оцінка ендотеліальної дисфункції.
- Щиколотно-плечовий індекс.
- Реоофтальмографічне дослідження.
- Реографія внутрішніх органів
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM

СПІРОГРАФ



Цифровий спірограф.

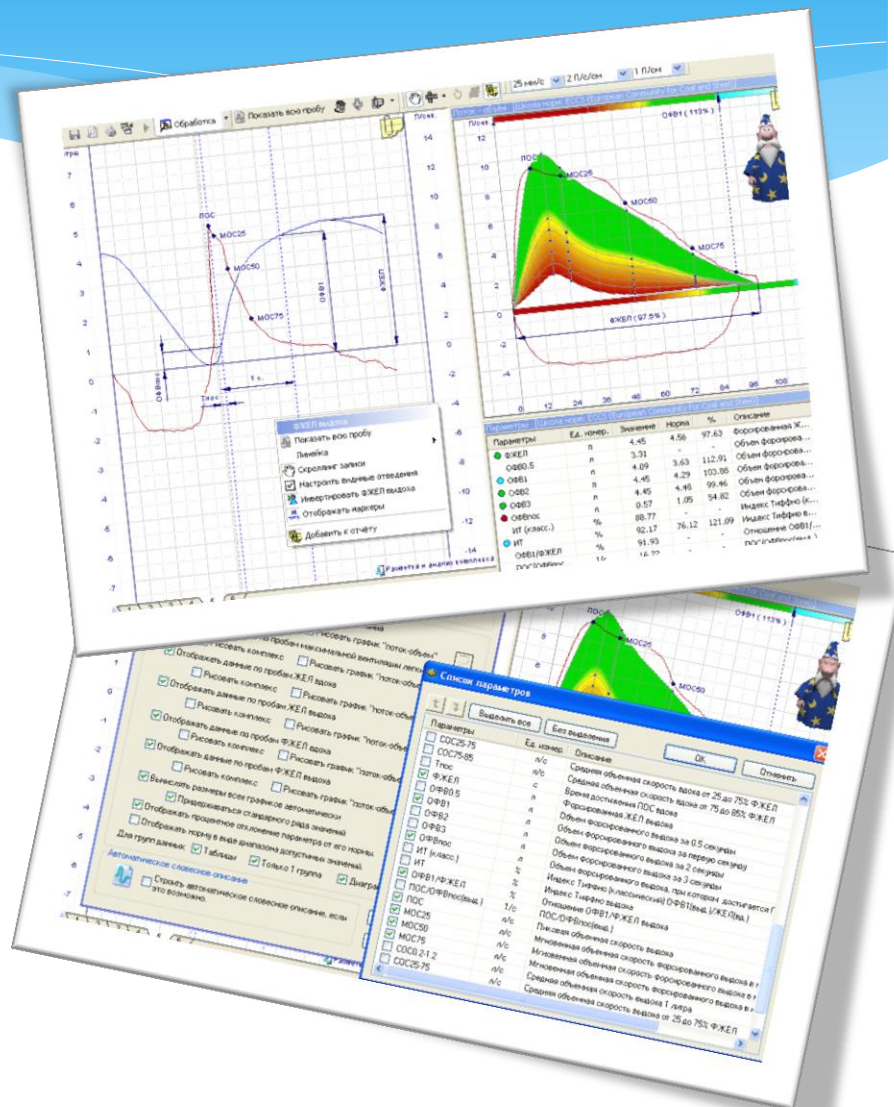
- ✓ Проби вдиху та видиху (ЖЕЛ та ФЖЕЛ).
- ✓ Повна безпека – змінні трубки та мунштуки.
- ✓ Найточніший спосіб реєстрації спірограми-вимірювання різниці тиску повітря.

Основні технічні характеристики

Швидкість потоку від 0.2 до 16 л/с.	Вимірюваний об'єм від 0.2 до 6.5 л.
Розрядність 24 біт.	Термостабілізація датчика тиску.
USB інтерфейс.	Змінні трубки та мундштуки.

Програмне забезпечення СПІРОКОМ

- Ведення картотеки пацієнтів.
- Маневри - спокійне дихання, визначення життєвої ємності легень (вдих і видих), форсований вдих і видих, максимальна вентиляція легень.
- Школи норм ECCS. Клемент, Кнудсон.
- Відповідність до стандартів ATS з обробки маневрів дихання.
- Автоматична розстановка амплітудно-тимчасових маркерів маневрів, розрахунок необхідних спірографічних показників і порівняння їх з нормами.
- Автоматичний розрахунок більш ніж 30 спірографічних параметрів.
- Автоматичне приведення до умов BTPS.
- Корегування калібрувальних коефіцієнтів.
- Інтеграція з MIC та робота з платформою CLORM



ПОЛІГРАФ (детектор брехні)

Цифровий поліграф.

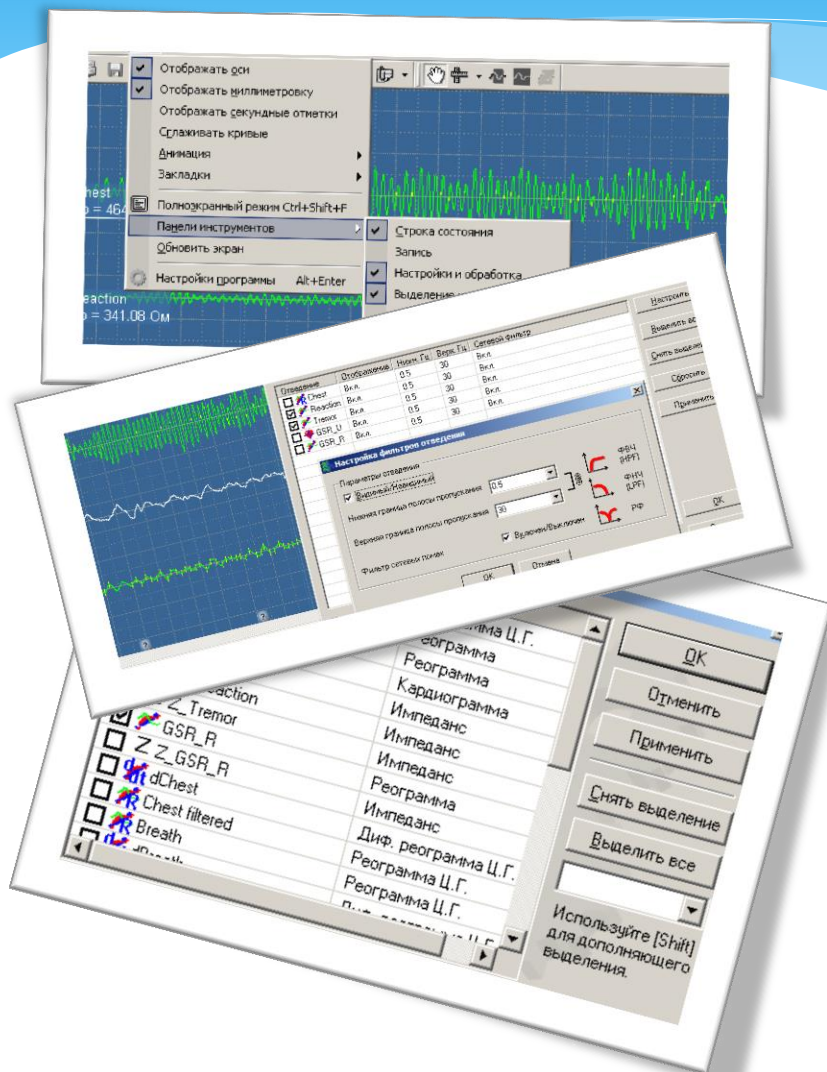
- ✓ «Класичний тест»
- ✓ «Ставлення до тематики»
- ✓ «Детектор брехні».
- ✓ Досконалий інструмент психолога.



Основні технічні характеристики

Реографічний метод вимірювання.	Більш ніж 18 вимірюваних параметрів.
Лише 6-ть електродів.	Вимірювання шкіро гальванічної реакції.
USB інтерфейс.	ЕКГ канал.

Програмне забезпечення РЕОКОМ СТРЕСС



- Ведення картотеки пацієнтів.
- Налаштування протоколів обстежень та конструктор опитувальників.
- Тест Кеттела.
- Особистий опитувальник Айзенка.
- Вимірювання швидкості реакції на відповідь за допомогою стандартної комп'ютерної периферії (друга миша).
- Використання особистого дисплею для пацієнта.
- Можливість фільтрації та видалення артефактів запису.
- Автоматична обробка результатів.
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM

МОНІТОР ЖИТТЕВО ВАЖЛИВИХ ПОКАЗНИКІВ

Комп'ютерний монітор життєво важливих показників пацієнта.

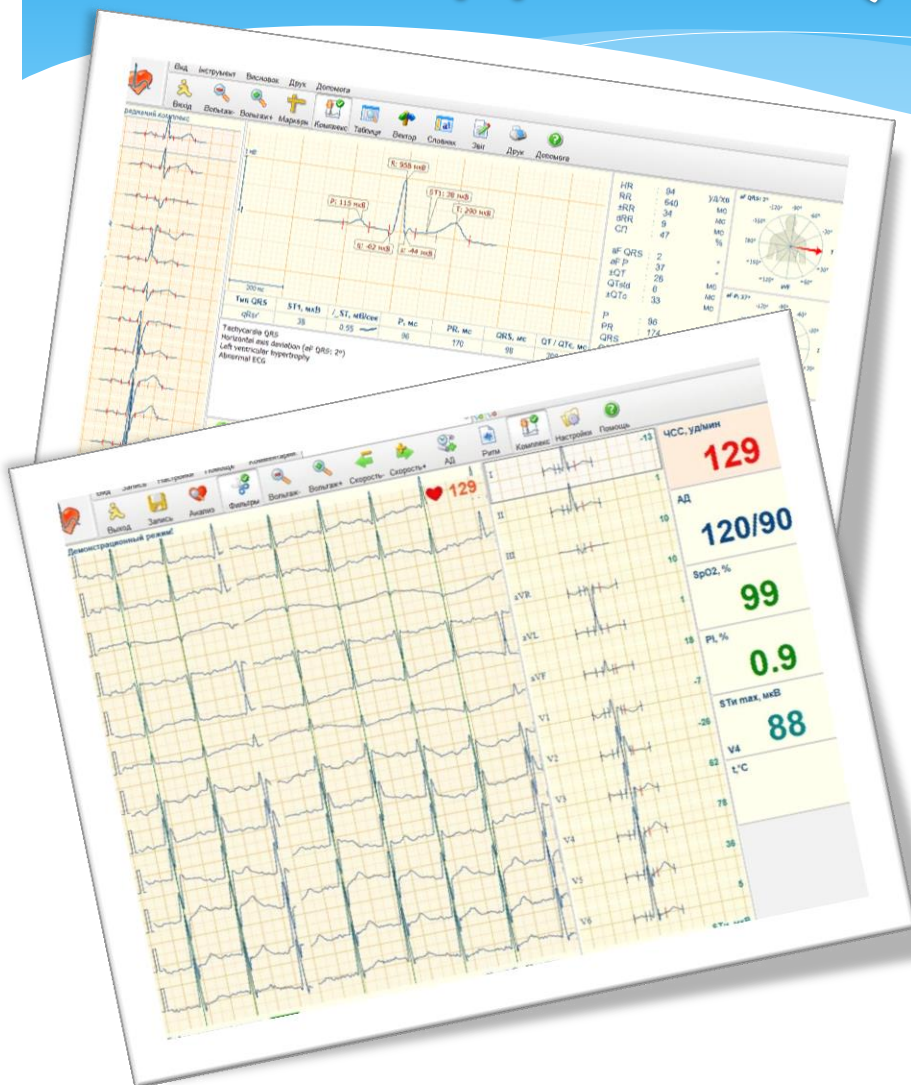
- ✓ Реєстрація ЕКГ.
- ✓ Вимірювання АТ.
- ✓ Вимірювання SpO₂
- ✓ Вимірювання ТЕМП.



Основні технічні характеристики

Можливість автономної роботи.	Сертифіковані пристрої.
Налаштування тривоги.	Збереження важливих епізодів.
Bluetooth інтерфейси для приладів.	Виявлення кардіостимулятора.

Програмне забезпечення КАРДІОЛАБ (модуль МЖВП)



- Ведення картотеки пацієнтів.
- Взаємодія та зчитування даних з пристроїв з інтерфейсом BT 4.0 (BLE).
- Додаткова реєстрація ЕКГ (до 12-ти відведень).
- Налаштування межових значень показників АТ, SpO₂, TEMP, ЧСС, ST
- Збереження фрагментів ЕКГ та даних інших пристроїв у базі даних.
- Автоматичне збереження фрагментів даних при виникненні тривоги.
- Можливість ONLINE відстеження показників дистанційно.
- Інтеграція з MIC та робота з платформою CLORM

СКОПІЧНІ СИСТЕМИ



Цифровий скопичні системи.

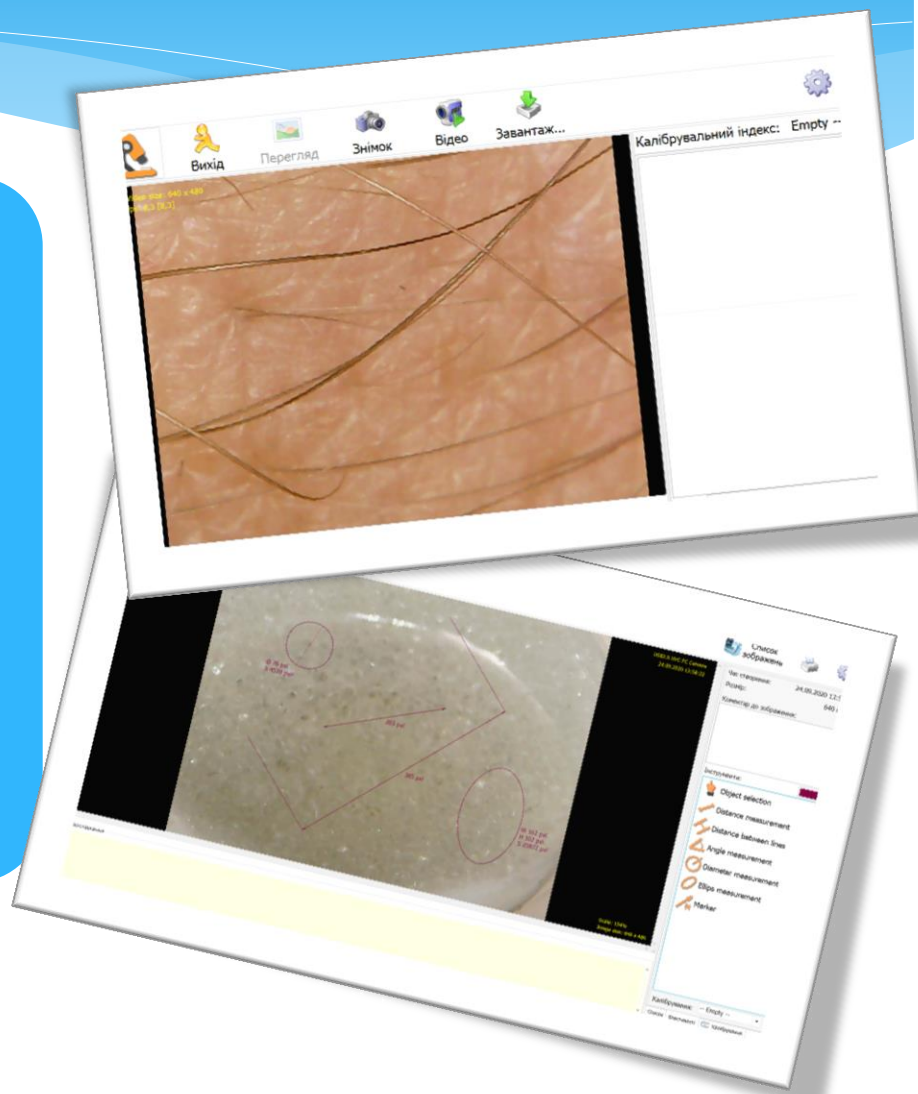
- ✓ Дерматоскоп.
- ✓ Отоскоп
- ✓ Офтальмоскоп
- ✓ Оглядова камера

Основні технічні характеристики

Розподільча здатність 1.3 МП	Збільшення 10X – 100X.
LED підсвітлення.	Вбудований поляризатор.
USB та WiFi інтерфейси.	Автоматичний баланс білого.

Програмне забезпечення ІМЕДЖ СЕЙВЕР

- Ведення картотеки пацієнтів.
- Фото та відео зйомка.
- Калібрування відстані.
- Вимірювання областей інтересу.
- Формування та редагування звітів.
- Поляризоване світло.
- Автоматичний баланс білого кольору.
- Фокусування на нескінченність.
- Проведення ЛОР обстежень.
- Дослідження вушної барабанної перепонки.
- Інтеграція з МІС та робота з платформою CLORM



ВИКОРИСТАННЯ



Центри надання
медичної
допомоги
(ФАП,
амбулаторії)

Окремі пацієнти

Лікарні першого
рівня

Комп'ютерні
медичні
системи.

Індивідуальні
медичні
пристрої для
теленагляду.

Мобільні
комунікаційні
пристрої.

Платформа
CLORM

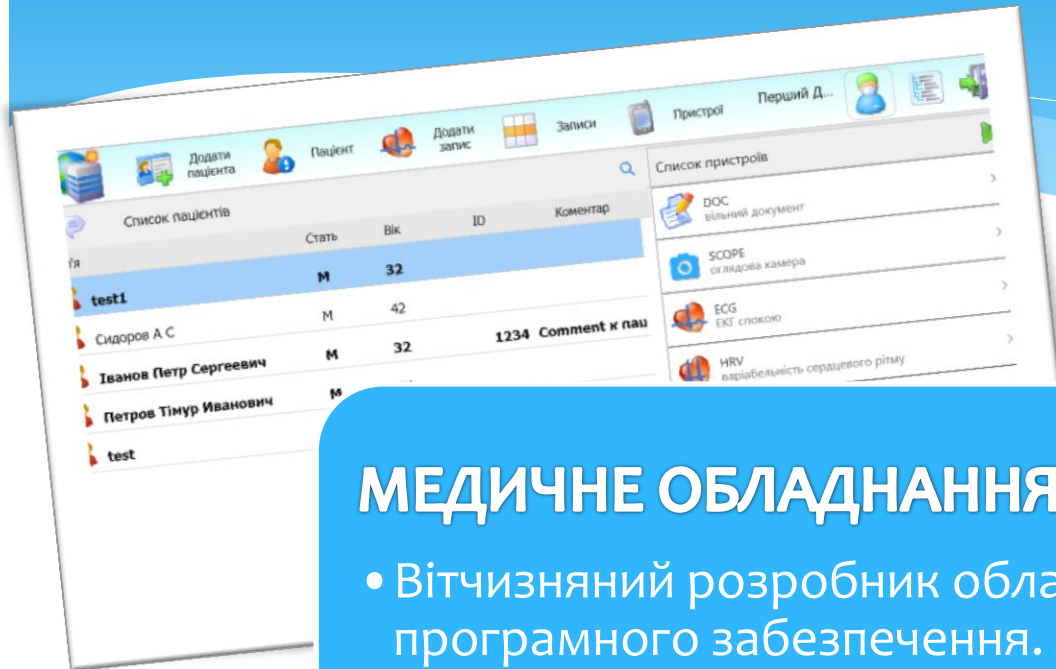
Платформа
IMUN

Телемедичні
центри.

Спеціалізовані
лікарі.

Лікарні другого
та третього
рівня.

ЗАКЛЮЧЕННЯ



МЕДИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ.

- Вітчизняний розробник обладнання та програмного забезпечення.
- Сертифіковані комп'ютерні системи.
- Багаторічний досвід та якість, підтверджена ISO 13485.
- Навчання, супроводження
- Сервіс та підтримка.

