

# Ультразвуковые сканеры

Medison, Южная Корея

1

Ультразвуковой аппарат SonoAce R3	2 - 4 стр.
Ультразвуковой аппарат Accuvix V10	5 - 12 стр.
Ультразвуковой аппарат Accuvix V20	13 - 20 стр.
Ультразвуковой аппарат MySono U5	21 - 24 стр.
Ультразвуковой аппарат SonoAce Pico	25 - 28 стр.
Ультразвуковой аппарат SonoAce X4	29 - 33 стр.
Ультразвуковой аппарат SonoAce X6	34 - 38 стр.
Ультразвуковой аппарат SonoAce X8	39 - 46 стр.

Ультразвуковые аппараты

**2011**

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

Medison, Южная Корея

(495) 902-59-26

(495) 518-55-99

127 238, . , Дмитровское ш. 85



## Ультразвуковой аппарат SonoAce R3



### Новая модель!

**SonoAce R3 - новая цифровая цветная ультразвуковая система с высоким качеством изображения и современными технологиями для использования в любой области медицины.**

Теперь все диагностические возможности стационарной системы реализованы в компактном портативном сканере. Где бы Вам ни пришлось проводить исследование, SONOACE R3 поможет вам сделать это быстро, качественно и удобно.

### Преимущества SonoAce R3:

- **Продуманная структура для удобной работы:**

15'' ЖК-экран монитора.  
Продуманный пользовательский интерфейс и панель управления.  
Клавиатура с подсветкой.  
Порты для одновременного подключения 2 датчиков.  
Эргономичный дизайн.  
Малый вес.

- **Полный спектр цифровых изображений высокого качества:**

Цветной энергетический и импульсно-волновой доплер.  
Вторая (тканевая) гармоника.  
Full Spectrum Imaging™ - удаление артефактов и формирование четкого изображения независимо от глубины проникновения.  
Quick Scan™ - мгновенная автоматическая органоспецифическая оптимизация изображения в В-режиме и доплеровском режиме.  
Кардиологический пакет.  
Freehand 3D.  
Мультичастотные датчики и биопсийные наборы.

- **Оптимальная организация рабочего процесса:**

SONOACE R3 совмещает в себе универсальный диагностический прибор и рабочую станцию для последующего анализа изображений.

SonoView™ Pro – программа для работы с архивами изображений.

Три порта USB.

Возможность печати отчетов на внешние принтеры.

Архивация изображений и протоколов на различные носители.

DICOM 3,0 - протокол обмена информацией между диагностическими приборами и ПК (опция).

Специальная тележка, позволяющая использовать прибор как стационарную систему.

## **Область применения ультразвукового аппарата SonoAce R3:**

- Акушерство и гинекология, ангиология, общие исследования
- Неотложная медицина
- Спортивная медицина
- Интервенционная радиология



## **Датчики для сканера SonoAce R3:**

### **Конвексные датчики**



#### **Конвексный датчик 2-4 МГц (микрoконвексный).**

Кардиология, абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.



#### **Конвексный датчик 2-8 МГц.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.



**Конвексный датчик 4-9 МГц (неонатальный).**

Неонатология и педиатрия: абдоминальные исследования, почки, сердце, глубокие сосуды, мозг.



**Конвексный датчик 4-9 МГц (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

## Линейные датчики



**Линейный датчик 5-12/40 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.



**Линейный датчик 5-12/60 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.



## Ультразвуковой аппарат Accuvix V10

**Сделать явным недоступное ранее - Accuvix V10 ультразвуковой сканер Medison!**

**Accuvix V10 - ультразвуковой сканер компании Medison экспертного класса (версия V10) с цветным, двунаправленным**

**энергетическим, тканевым, импульсным и непрерывноволновым доплером, трехмерное УЗИ в реальном времени (3D обычными и 4D объемными датчиками).**

5

Высочайшая разрешающая способность, новые технологии формирования трехмерного изображения, мультислайсинг и стресс-эхо - рекомендация применения сканера Accuvix V10 в современных диагностических центрах и медицинских исследовательских институтах. Область применения сканера Accuvix V10 - это акушерство и гинекология, абдоминальные исследования и маммология, урология и кардиология, поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, мускуло-скелетные исследования, а также транскраниальная доплерография у взрослых, педиатрия и неонатология.

**КРИСТАЛЛЬНАЯ  
ЧИСТОТА  
ИЗОБРАЖЕНИЯ**

**ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ  
ПРОСТОТА  
УПРАВЛЕНИЯ**

**СОВРЕМЕННЫЙ  
ЭРГОНОМИЧНЫЙ  
ДИЗАЙН**

**ACCUVIX** – это доступные уже сейчас технологии будущего и необычный дизайн.  
**ACCUVIX** – это оптимальная комбинация классических УЗ-технологий с инновациями сегодняшнего дня: полный спектр исследований, начиная с уровня 2D визуализации до «объемного» ультразвука с возможностью пред- и постобработки 3DXI™ и VOCAL™.  
**ACCUVIX** – это уникальная система фильтров, позволяющая достичь превосходного качества изображения по всей глубине зоны «интереса»: SCI™, Dynamic MR™, SRF™.  
**ACCUVIX** – это легкость и простота управления, интуитивно понятный пользовательский интерфейс, эргономичный и стильный дизайн.

**Базовая комплектация:** сканер Accuvix V10 (монитор 17"; встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсного доплера, 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView-II; кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 8 USB-портов (6 на задней панели + 2 на передней), встроенная клавиатура с трекболом, флакон геля 250 мл и руководство оператора).

**Опции к сканеру Accuvix V10:** система Live 3D; опции премиум класса: 3D XI (3D eXtended Imaging™), STIC™, OVIX™ (Oblique View eXtended), Dynamic MR™, Spatial Compound Imaging (SCI), AutoIMT™, Strain, DMR™+; панорамное сканирование; исследования с контрастными веществами; кардиопакет: тканевой доплер (TDI) + анатомический M-режим + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; непрерывноволновой доплер (CW); ЭКГ модуль; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.

### Передовые стандарты ультразвуковой системы:

**Допплеры:** Импульсно-волновой HPRF, Цветной, Энергетический, Направленный энергетический, Постоянно-волновой, Тканевой. Дуплексный/триплексный режим изображения в реальном времени. Технология 3D-4D – трехмерного ультразвукового исследования в режиме реального времени. Расширенные возможности трехмерного изображения 3DXI™: послойного исследования (Multi-Slice View™), использования режима подобного «компьютерной томографии» (Volum CT™), автоматического оконтуривания и расчетов размеров объемных изображений (Oblique View™, VOCAL™). SeeThru™ – режим одновременного применения серошкального изображения и доплера; позволяет оценивать исследуемую ткань и кровотоков в ней. Stress Echo, ЭКГ-модуль, Dual Live Mode. Анатомический M-режим, цветной M-режим. Емкость жесткого диска 250 Гб.

### ЛЕГКОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ

AssuviX содержит целый ряд удобных и полезных функций: **QuickScan™** - быстрая автоматическая оптимизация изображения.

Быстрота и простота индивидуальной “подстройки”

### AssuviX: “под врача” и “под пациента”

Индивидуальная настройка прибора поможет вам сохранить кристальную чистоту изображения при исследовании любой сложности. Настройку можно сохранить в индивидуальном пользовательском профиле. На экране монитора возможен анализ до 4-х движущихся изображений одновременно (Pointer Function и Quadrant Image). Вся диагностическая информация, сохраненная на жестком диске прибора, доступна для пересмотра, постобработки, повторных измерений, передачи по локальным сетям и Интернету (SonoView II™, DICOM), экспертной консультации.

### СОВРЕМЕННЫЙ ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН

Все клавиши управления доступны в пределах движения ладони. Подвижная панель управления и плоский монитор легко подстраиваются для удобства врача. Специальная ниша на задней панели прибора защищает от пыли гнезда подключения кабелей периферических устройств. Независимо вращающиеся колеса максимально облегчают перемещение аппарата.

**Области применения:** абдоминальные исследования, акушерство, гинекология, кардиология, сосудистые исследования, урология, нефрология, исследования поверхностных органов, неонатология, исследования костно-мышечной системы.

**Разнообразие датчиков:** линейные, конвексные, микроконвексные, эндокавитальные, фазированные, объемные, биопсийные наборы.



### Основные характеристики сканера Ascivix V10

- Стационарный ультразвуковой сканер экспертного класса.
- LCD монитор - 17" (40,8 см).
- Кардиопакет (опция).
- ЭКГ модуль (опция).
- Режимы визуализации:
  - В (2D) - двухмерное сканирование в оттенках серой шкалы;
  - М - одномерный режим для исследования сердца;
  - CD - цветное доплеровское картирование;
  - PD - энергетический доплер (в том числе );
  - DPD - направленный энергетический доплер;
  - PW - импульсный доплер;
  - HPRF - высокочастотный импульсный доплер;
  - CW - непрерывноволновой доплер (опция);
  - 3D - трехмерное сканирование в статическом режиме;
  - 4D - трехмерное сканирование в реальном масштабе времени;
  - двойной режим;
  - режим четырех изображений;
  - смешанные режимы (В/М, В/PWD, В/С, В/PD, В/PD/PWD, В/С/PWD);
  - одновременный режим (Dual Live Mode) - одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах В/С, В/PD в реальном масштабе времени;
  - трапецевидный режим (для линейных датчиков);
  - масштабирование.

## Особенности сканирования:

- тканевая гармоника (в том числе пульсовая инверсная);
- глубина сканирования до 30 см;
- автоматический анализ доплеровских кривых;
- steering - изменение доплеровского угла в режимах CD и PD;
- анатомический M-режим (опция);
- цветной M-режим (опция);
- тканевой доплер (опция);
- стресс-эхо (опция).
- разъемы для одновременного подключения до 4-х датчиков (3 + 1 CW).

## Особенности 3D/4D:

FreeHand 3D - восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.) при работе с обычными датчиками.

Stat 3D - работа трехмерными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме цветного / энергетического доплера.

Live 3D™ - трехмерное УЗИ в реальном времени (4D УЗИ).

VCE™ ("объемное контрастное усиление") - функция усиления качества изображения трехмерного объекта за счёт удаления зон с неотчётливой визуализацией.

XI STIC - объемная динамическая визуализация сердца плода.

3D XI (3D eXtended Imaging™) (опция):

Multi-Slice View (мультиислайсинг) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании.

VolumeCT - трехмерная реконструкция изображений в виде куба (Cube Sectional View) или трех пересекающихся плоскостей (Cross View).

Oblique View - получение 2D изображения из трехмерного массива в любой произвольной плоскости.

Multi Oblique View™ - возможность одновременного получения нескольких параллельных произвольных срезов на дисплее.

OVI™ (Oblique View eXtended) - делает возможной точную сегментацию анатомических структур, расположенных внутри трехмерного массива данных.

VOCAL™ - автоматический расчет объемов, объемных гистограмм и сосудистых индексов (VI, FI, VFI) объемных изображений.

SonoAtlas- программа обучения проведению ультразвуковой диагностики (электронный учебник с примерами эхограмм и описанием методики их получения).

Система SonoView™ - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений). Имеется возможность проведения измерений в архиве.

При наличии соответствующих приводов возможно копирование изображений на CD и DVD-диски.

Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

## Технологии и программное обеспечение

Multibeam Beamforming - динамический фокус, динамическая апертура, динамическая аподизация, контролируемая синтетическая апертура.

Quick Scan™ - режим автоматической настройки изображения (нажатием одной кнопки) исследуемого органа в В- и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).

Speckle Reduction Filter (SRF) - фильтр подавления шума.

Full Spectrum Imaging™ (FSI) - многоступенчатый алгоритм получения избирательного контрастирования изображения по всей глубине сканирования.

Dynaptic MR™ (опция) - программное уменьшение шума и усиление контуров изображения.

Spatial Compound Imaging (SCI) (опция) - детализация изображения и уменьшение артефактов за счет технологии получения изображения с учетом нескольких углов инсонации.

See-Thru™ - технология, использующая объединение трехмерного энергетического доплера и серошкального 3D изображения.

ElastoScan™ (эластография) - технология улучшения визуализации неоднородностей мягких тканей по их сдвиговым упругим характеристикам (диагностика опухолей, нагруженные тесты).



AutoIMT™ - автоматическое определение толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии для скринингового обследования на атеросклероз.

Strain - полуавтоматическая недоплеровская методика оценки систоло-диастолической деформации миокарда.

DMR™+ (трехмерный динамический магнитный резонанс) - улучшает качество трехмерного изображения благодаря усилению границы раздела разных по эхогенности сред, снижению пикселизации и повышению контрастного разрешения.

Панорамное сканирование.

Исследования с контрастными веществами (эхо-контрасты).

### **Пакеты ультразвуковых диагностических программ**

#### **Основные измерения:**

В-режим: расстояние, периметр, угол, площадь, эллипс, окружность, объем;

D-режим: скорость, давление, ускорение, замедление;- M-режиме: время, расстояние, уклон.

**Гинекология:** матка, левый и правый яичники, левый и правый фолликулы, левая и правая яичниковые артерии, левая и правая маточные артерии, эндометрий, киста, опухоль, объемное образование и др.

**Акушерство:** биометрия плода (плодное яйцо (GS), теменно-копчиковая длина (CRL), бипариетальный размер головки (BPD), лобно-затылочное расстояние (OFD), окружности головы (HC), передне-задний размер живота (APD), поперечный размер живота (TAD), окружность живота (AC), длина бедра (FL) и др.), длинные кости плода (плечевая (Humerus), локтевая (Ulna), лучевая (Rad), большеберцовая (Tibia), малая берцовая, ключица (Clav) и позвоночник (LV), краниологическое исследование плода (мозжечок (CEREB), внешнее (OOD) и внутреннее (IOD) межглазничные расстояния, большая цистерна, шейная складка, боковые желудочки, носовая кость), другие показатели плода (ступня, ухо, средняя фаланга, почки, таз), индекс околоплодных вод (AFI), доплерометрия (пупочная артерия, средняя мозговая артерия, маточные артерии, плацентарная артерия, сонные артерии, аорта плода, венозный проток, ЧСС плода); уравнения для оценки веса плода (Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz)); таблицы, определяемые пользователем.

**Сонные артерии:** автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, % стеноза по площади, % стеноза по диаметру, площадь сосуда, диаметр сосуда, средняя толщина интимы, объемный кровоток.

**Кардиология:** в В-режиме вычисляют объем левого желудочка (методом Симпсона (Simpson), по площади и длине, методом Буллета (Bullet)), масса левого желудочка и др.; в М-режиме вычисляются значения параметров для левого желудочка, аорты, левого предсердия, митрального клапана и др.; в режиме ЦДК - радиус ПФСМР (PISA), PISA - скорость наложения; в режиме спектрального доплера - выносящий тракт левого желудочка (максимальная скорость, временной интеграл линейной скорости кровотока, время ускорения, время выброса), аортальный клапан (время изоволюметрического расслабления), митральный клапан (E - DT - A, пик E, пик A, время полуспада градиента давления, время замедления, длительность волны A), трикуспидальный клапан (Q - TV откр.), легочный клапан (Q - PV закр.), индекс Tei, легочная вена, печеночная вена; тканевой доплер.

**Урология:** объем мочевого пузыря, остаточный объем, объем простаты по WG, объем Т-зон, объем почки (методы измерения объема: три расстояния, три расстояния и коэффициент, эллипсоид, сумма 20 дисков).

**Сердце плода:** измерения в В-режиме (отношение площади сердца и грудной клетки), измерения в М-режиме (толщина межжелудочковой перегородки в диастолу, конечнодиастолический размер левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка в диастолу, толщина межжелудочковой перегородки в систолу, размер левого желудочка в систолу, толщина задней стенки левого желудочка в систолу, внутренний размер правого желудочка в диастолу), измерения в режиме спектрального доплера (легочный ствол, артериальный проток, нижняя полая вена, венозный проток, восходящая аорта, нисходящая аорта, трансмитральный кровоток, митральная регургитация, трикуспидальный кровоток, трикуспидальная регургитация, индекс преднагрузки, ЧСС).

**Артерии нижних конечностей:** автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, % стеноза по площади, % стеноза по диаметру, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток. Артерии верхних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, % стеноза по площади, % стеноза по диаметру, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток. Вены нижних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; максимальная скорость, диаметр сосуда. Сосуды брюшной полости: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, % стеноза по площади, % стеноза по диаметру, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.

## Датчики для аппарата Accuvix V10:

## Конвексные датчики

**Конвексный датчик C 2-5EL.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-010.

**Конвексный датчик C 2-6IC.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С2-6IC-ADT.

**Конвексный датчик C 3-7IM.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С3-7IM.

**Конвексный датчик EC 4-9IS (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-003.

**Конвексный датчик NEV 4-9ES (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-019.

## Фазированные датчики



**Фазированный датчик P 2-4AC.**

Кардиология и транскраниальные исследования у взрослых.



**Фазированный датчик P 3-5AC.**

Кардиология и транскраниальные исследования у детей.

## Линейные датчики



**Линейный датчик L 4-7EL.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.



**Линейный датчик L 5-12/50EP.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.  
Биопсийный набор: BP-KIT-020.



**Линейный датчик L 5-13IS.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.



**Линейный датчик L 7-16IS.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

## Объемные датчики



### **Объемный датчик 3D 2-6ЕТ.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство и гинекология.



### **Объемный датчик 3D 4-8ЕТ/40/84.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство (трехмерное УЗИ плода) и гинекология.  
Биопсийный набор: VF-ВР-РЕС51.



### **Объемный датчик 3D 5-9ЕК (ректо-вагинальный).**

Трехмерные исследования в акушерстве (ранние сроки), гинекологии (матка, яичники), урологии (предстательная железа), исследования прямой кишки.  
Биопсийный набор: VF-ВР-РЕС47 (reusable).

## Допплеровские датчики



### **Допплеровский датчик CW 2.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.



### **Допплеровский датчик CW 4.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.

## Ультразвуковой аппарат Accuix V20



**Accuix V20 Prestige - ультразвуковой сканер компании Medison экспертного класса (версия V20) с цветным, двунаправленным энергетическим, тканевым, импульсным и непрерывноволновым доплером, трехмерное УЗИ в реальном времени (3D обычными и 4D объемными датчиками).**

**обычными и 4D объемными датчиками).**

Высочайшая разрешающая способность, новые технологии формирования трехмерного изображения, мультислайсинг - рекомендация применения сканера Accuix V20 в современных диагностических центрах и медицинских исследовательских институтах. Область применения сканера Accuix V20 - это акушерство и гинекология, абдоминальные исследования и маммология, урология и кардиология, поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, мускуло-скелетные исследования, а также транскраниальная доплерография у взрослых, педиатрия и неонатология.

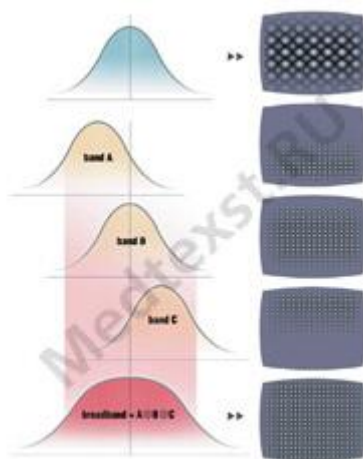
**Базовая комплектация:** сканер Accuix V20 (монитор 19"); встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсного доплера, 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView-II; кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 8 USB-портов, сенсорная панель управления и встроенная клавиатура с трекболом, флакон геля 250 мл и руководство оператора).

**Опции к сканеру Accuix V20:** 3D/4D (Live 3D); опции премиум класса: 3D XI (3D eXtended Imaging™), STIC™, Color STIC™, Inversion 3D ("Инверсный 3D"), OVIX™ (Oblique View eXtended), Orientation Cube™, VCE™, Dynamic MR™, Spatial Compound Imaging (SCI); кардиопакет: тканевый доплер (TDI) + анатомический M-режим + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; непрерывноволновой доплер (CW); ЭКГ модуль; стресс-эхо; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.





Эргономичный дизайн Accuvix V20 уникален по форме и функциональности. Высокого разрешения плоский экран монитора размещен на подвижной шарнирной консоли и обеспечивает оптимально комфортные условия для проведения ультразвукового исследования.



Совершенное качество двухмерных (2D) изображений



**Dynamic MR™** («динамический магнитный резонанс») Разработанный специально для радикального повышения разрешения в режиме серой шкалы, Динамический МР усиливает распознавание контуров и контрастное разрешение, одновременно уменьшая «шум».

FSI™ («визуализация полного спектра») - эффективное использование всех частот датчика позволяет достигать превосходного качества отображения структур по всей глубине «объекта». FSI комбинирует проникающую способность низких частот с четкой однородностью пикселей высоких частот, которые в совокупности дают стабильно высокое качество визуализации даже у «трудных» пациентов.

## Основные характеристики сканера Accuvix V20

Accuvix V20 - стационарный ультразвуковой сканер экспертного класса с сенсорной панелью управления (touch-screen). Имеет в оснащении встроенный дисковод DVD R/W, 8 USB-портов (для цифрового подключения периферических устройств и внешних дисковых накопителей), разъемы для одновременного подключения до 5-х датчиков (4 + 1 CW), LCD монитор - 19" (разрешение 1280x1024).

### Режимы визуализации

- В (2D) - двухмерное сканирование в оттенках серой шкалы;
- М - одномерный режим для исследования сердца;
- CD- цветное доплеровское картирование;
- PD- энергетический доплер (в том числе );
- DPD - направленный энергетический доплер;
- PW- импульсный доплер;
- HPRF- высокочастотный импульсный доплер;
- CW- непрерывноволновой доплер (опция);

- 3D - трехмерное сканирование в статическом режиме;
- 4D - трехмерное сканирование в реальном масштабе времени;
- двойной режим;
- режим четырех изображений (Quadrant View);
- смешанные режимы (B/M, B/PWD, B/C, B/PD, B/PD/PWD, B/C/PWD);
- одновременный режим (Dual Live Mode) - одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах B/C, B/PD в реальном масштабе времени;
- трапециевидный режим (для линейных датчиков);
- масштабирование.

### Особенности сканирования

- тканевая гармоника (в том числе пульс-инверсная);
- автоматический анализ доплеровских кривых;
- steering - изменение доплеровского угла в режимах CD и PD;
- анатомический M-режим (опция);
- цветной M-режим (опция);
- тканевый доплер (опция);
- стресс-эхо (опция).

### Особенности 3D/4D

- FreeHand 3D - восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.) при работе с обычными датчиками.
- Static 3D - работа трехмерными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме цветного / энергетического доплера.
- Live 3D™ (опция) - трехмерное УЗИ в реальном времени (4D УЗИ).
- XI STIC (опция) - объемная динамическая визуализация сердца плода в оттенках серой шкалы.

### 3D XI (3D eXtended Imaging™) (опция)

- Multi-Slice View (мультислайдинг) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании.
- VolumeCT - трехмерная реконструкция изображений в виде куба (Cube Sectional View) или трех пересекающихся плоскостей (Cross View).
- Oblique View - получение 2D изображения из трехмерного массива в любой произвольной плоскости.
- See-Thru™ - технология, использующая объединение трехмерного энергетического доплера и серошкального 3D изображения.
- VOCAL™ - автоматический расчет объемов, объемных гистограмм и сосудистых индексов (VI, FI, VFI) объемных изображений.

### 3D опции премиум класса

- Color STIC™ (опция) - цветная трехмерная реконструкция или мультиплановое изображение сокращений сердца плода в сочетании с цветным доплером в режиме реального времени;
- Inversion 3D ("Инверсный 3D") - обеспечивает более глубокую оценку сосудистых и кистозных структур, создавая объемный "слепок" области интереса;

- OVIX™ (Oblique View eXtended) (опция) - делает возможной точную сегментацию анатомических структур, расположенных внутри трехмерного объекта исследования;
- Orientation Cube™ ("Ориентационный куб") - автоматическая навигация внутри трехмерного изображения;
- VCE™ ("объемное контрастное усиление") функция усиление качества изображения трехмерного объекта за счёт удаления зон с неотчётливой визуализацией.

Система SonoView II™ - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений). Имеется возможность проведения постобработки и измерений в архиве, копирование изображений на компакт-диски, магнитооптику, передача по сети (DICOM 3.0 и DICOM SR).

SonoAtlas - программа обучения проведению ультразвуковой диагностики (электронный учебник с примерами эхограмм и описанием методики их получения).

### Иновационные технологии и программное обеспечение

- Multibeam Beamforming - динамический фокус, динамическая апертура, динамическая аподизация, контролируемая синтетическая апертура.
- Quick Scan™ - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В- и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- Speckle Reduction Filter (SRF) - фильтр подавления шума.
- Full Spectrum Imaging™ (FSI) - многоступенчатый алгоритм получения избирательного контрастирования изображения по всей глубине сканирования.
- Dynamic MR™ (опция) - фильтр, который в реальном времени удаляет спекл-шумы и артефакты, усиливает контуры, делая ультразвуковое изображение чётче и контрастней.
- Spatial Compound Imaging (SCI) (опция) - детализация изображения и уменьшение артефактов за счет технологии получения изображения с учетом нескольких углов инсонации.

### Основные измерения

- В-режим: расстояние, периметр, угол, площадь, эллипс, окружность, объем.
- D-режим: скорость, давление, ускорение, замедление.
- М-режиме: время, расстояние, уклон.



## Датчики для аппарата Accuvix V20 Prestige:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик 2-5 МГц.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-010.



#### **Конвексный датчик 2-6 МГц.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

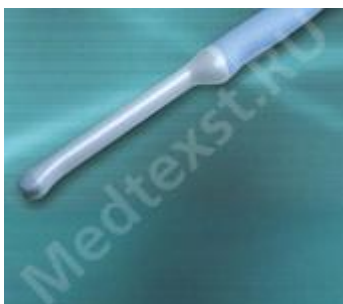
Биопсийный набор: ВР-КИТ-009.



#### **Конвексный датчик 3-7 МГц.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-СЗ-7М.



#### **Конвексный датчик 4-9 МГц (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-024.



#### **Конвексный датчик 4-9 МГц (неонатальный).**

Неонатология и педиатрия: абдоминальные исследования, почки, сердце, глубокие сосуды, мозг.



**Конвексный датчик 4-9 МГц (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-024.

## Фазированные датчики



**Фазированный датчик 2-4 МГц.**

Кардиология и транскраниальные исследования у взрослых.

**Фазированный датчик 3-8 МГц.**

Кардиология и транскраниальные исследования у детей.

## Линейные датчики



**Линейный датчик 4-7 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-014.



**Линейный датчик 5-12 МГц /50 мм.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-020-01.



**Линейный датчик 5-13 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.



**Линейный датчик 7-16 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

**Объемные датчики**



**Объемный датчик 2-6 МГц.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство и гинекология.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-017.



**Объемный датчик 4-8 МГц.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство (трехмерное УЗИ плода) и гинекология.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-017.



**Объемный датчик 4-9 МГц (ректо-вагинальный).**

Трехмерные исследования в акушерстве (ранние сроки), гинекологии (матка, яичники), урологии (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-029.



**Объемный линейный датчик 6-12 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-030.

**Чреспищеводные датчики**



**Чреспищеводный датчик 4-7 МГц.**  
Кардиологические исследования.

**Доплеровские датчики**



**Доплеровский датчик 2.0 МГц (слепой доплер).**  
Транскраниальные исследования, сосуды.



**Доплеровский датчик 4.0 МГц (слепой доплер).**  
Транскраниальные исследования, сосуды.



## Ультразвуковой аппарат MySono U5

MySono U5 - портативный ультразвуковой сканер компании Medison с цветным, энергетическим, направленным энергетическим, тканевым и импульсным доплером, трехмерной реконструкцией в реальном времени.

Высокое качество визуализации, передовые технологии, малый вес, многофункциональность, современный удобный дизайн и возможность работы от встроенного аккумулятора. В условиях стационара сканер можно перемещать на тележке, которая входит в базовый комплект. *Область применения аппарата MySono U5* - это акушерство и гинекология, абдоминальные исследования и маммология, урология и кардиология, поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, мускуло-скелетные исследования, а также педиатрия, неонатология, транскраниальные исследования, неотложная и спортивная медицина.

21

### *Область применения ультразвукового аппарата MySono U5:*

- Акушерство и гинекология, ангиология, общие исследования
- Неотложная медицина
- Спортивная медицина
- Интервенционная радиология



MySono U5 в неотложной медицине



MySono U5 в спортивной медицине



MySono U5 в интервенционной радиологии

**Базовая комплектация:** аппарат U5 (ЖК-монитор; встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсного доплера, 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView-II; кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 3 USB-порта), тележка, флакон геля 250 мл и руководство оператора.

**Дополнительные опции:** система Live 3D; опции премиум класса: 3D XI (3D eXtended Imaging™), Dynamic MR™, кардиопакет: тканевый доплер (TDI) + анатомический M-режим + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.

## Основные характеристики сканера MySono U5

- Переносной ультразвуковой сканер.
- ЖК-монитор.
- Кардиопакет (опция).
- Режимы сканирования: B, 2B, M, B+M, 4B;
  - CFM - цветное доплеровское картирование;
  - PD - энергетический доплер (в т.ч. 3D);
  - PW - импульсный доплер;
  - HPRF - высокочастотный импульсный доплер.
- Особенности сканирования:
  - тканевая гармоника (регистрация 2-й гармоники эхосигнала, в том числе с помощью инверсивной технологии);
  - автоматический анализ доплеровских кривых;
  - глубина сканирования до 30 см;
  - steering - возможность изменения доплеровского угла в режимах CFM и PD
  - дуплексный и триплексный режим.
- Разъем для подключения 1-го датчика.
- Система FreeHand 3D - восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.) при работе с обычными датчиками.
- Система Stat 3D - работа трехмерными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме энергетического доплера.
- Система Live 3D™ - трехмерное УЗИ в реальном времени (4D УЗИ).
- Система SonoView™ - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений). Имеется возможность проведения измерений в архиве. При наличии соответствующих приводов возможно копирование изображений на компакт-диски, магнитооптику.
- Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).
- Bluetooth, Wireless LAN, USB 2.0 (3 порта).

## Технологии и программное обеспечение

- Multi-beam, Optimum Tissue Imaging™, Tissue Harmonic Imaging™, Optimized Harmonic Imaging™, Pulse Inversion Harmonic.
- FSI™ (Full Spectrum Imaging) - технология, которая объединяет ультразвуковую информацию от акустических полос разной частоты, что резко снижает количество артефактов и формирует превосходное изображение с плотной контрастностью и значительно лучшей степенью проникновения.
- See-Thru™ - технология, использующая объединение трехмерного энергетического доплера и серошкального изображения для улучшения визуализации сосудов в области патологии (опухоли).
- MagiCut™ - удаление нежелательных фрагментов изображения по всей глубине сканирования в трехмерном режиме.
- Dynamic MR™ (опция) - фильтр, который в реальном времени удаляет спекл-шумы и артефакты, усиливает контуры, делая ультразвуковое изображение четче и контрастней.
- Dual Live Mode (двойной динамический дисплей) - одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах B и B-цвет, в реальном масштабе времени.
- Quick Operation - программный модуль, позволяющий просматривать, сравнивать и анализировать изображения 4-х режимов сканирования на 1 экране.

- Quick Scan™ - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В-режиме и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- Система 3D XI™:
  - Multi-Slice View (мультиислайсинг) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании (технология КТ, МРТ).
  - Oblique - возможность получения различных срезов с объемного изображения.
  - VCT (Volume Computer Tomography) - объемная ультразвуковая компьютерная томография, в том числе фильтры 3D image optimizing.
- Auto IMT™ (опция) - автоматическое определение толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии.

### Пакеты диагностических программ, автоматические вычисления и количественные оценки

23

- Полностью русифицированное программное обеспечение.
- **Основные измерения:** измерения расстояния, окружности, площади, объема; измерение тазобедренного сустава; измерение расстояния в М-режиме; измерение скорости в спектральном доплеровском режиме и др.
- **Пакет гинекологических исследований:** матка, левый и правый яичники, левая и правая почки, артерии левого и правого яичников, левый и правый фолликулы.
- **Пакет акушерских исследований:** биометрия плода, краниологическое исследование плода, исследование длинных костей плода, измерение индекса околоплодных вод (AFI), доплер плода и др. Биометрия плода включает измерения теменно-копчиковой длины (CRL), размера плодного пузыря (GS), бипариетальный размера головки плода (BPD), затыльно-лобного расстояния (OFD), длины окружности головы плода (HC), передне-заднего размера брюшной полости (APD), поперечного размера брюшной полости (TAD), окружности живота (AC), площади сечения тела (FTA), длины бедра (FL), поперечного (TTD) и передне-заднего (APTD) размеров тела плода. Краниологическое исследование плода включает измерения параметров мозжечка (CEREB), а также внешнего (OOD) и внутреннего (IOD) межглазных расстояний. Исследование длинных костей плода включает измерения длины плечевой кости (Humerus), локтевой кости (Ulna), большеберцовой кости (Tibia), лучевой кости (Rad), ключицы (Clav) и позвоночника (LV).  
Кроме того, семь уравнений для оценки веса плода: Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz); ЧСС плода (Fetal HR); таблицы, определяемые пользователем.
- **Пакет урологических расчетов:** разностный объем, объем предстательной железы, вычисление плотности простатспецифического антигена (PSA).
- **Пакет кардиологических исследований:**
  - в 2D-режиме рассчитываются значения таких параметров, как объем по методу Симпсона (Simpson), объем по площади и длине, двумерные характеристики (например, фракция выброса левого желудочка) и масса левого желудочка;
  - в М-режиме вычисляются значения параметров для левого желудочка, аорты и левого предсердия, митрального клапана, а также частота сердечных сокращений.
  - специальный пакет программ для исследования сердечно-сосудистой системы плода (расчет сократительной способности миокарда, оценка клапанного аппарата, магистральных артерий и вен).
- **Пакет расчетов параметров сосудов:** вычисления объемного кровотока, процента стеноза, индекса сопротивления (RI), пульсационного индекса (PI) и др.

## Датчики для аппарата MySono U5:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик 3-7 МГц.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-025.



#### **Конвексный датчик 4-9 МГц (микрokonвексный, полостной).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-024.

### Линейные датчики



#### **Линейный датчик 5-12 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-023.

### Фазированные датчики



#### **Линейный датчик 5-12 МГц.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-023.

### Объемные датчики



#### **Объемный датчик 2-6 МГц.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство и гинекология.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-017.





## Ультразвуковой аппарат SonoAce Pico

**Товар снят с производства!**

**SonoAce Pico** ультразвуковой аппарат Medison - это современный мобильный аппарат для цифрового цветного ультразвукового сканирования с цветным доплером и кардиопакетом для

**исследования сердца плода.**

*Область применения:*

- акушерство и гинекология
- педиатрия
- абдоминальные исследования и маммология
- урология
- кардиология
- поверхностно расположенные органы и исследования сосудов
- мускуло-скелетные исследования



25

Несмотря на свою **портативность**, это маленькое чудо обладает практически всеми диагностическими возможностями традиционных стационарных сканеров. Благодаря полностью цифровой технологии формирования луча и обработки сигнала, сканер Pico позволяет получать изображения с наилучшим для приборов этого класса разрешением. В дополнение к таким технологиям, как формирование трехмерного изображения в ручном режиме и применение широкополосных мультисекторных датчиков, ультразвуковой аппарат SonoAce Pico имеет функцию формирования трапециевидного изображения, обеспечивающую увеличение поля зрения при исследовании малых органов, возможность использования микроконвексного датчика, а также комплект программ для кардиологических исследований.

**SonoAce Pico-лучший выбор среди портативных ультразвуковых систем в любой области медицины.**

**Базовая комплектация:** аппарат Pico (монитор 10,4"; встроенные модули: 2-я гармоника, FreeHand 3D, кардиопакет для исследования сердца плода, SonoView Lite; встроенная клавиатура с трекболом), флакон геля 250 мл и руководство оператора.

**Дополнительные опции:** устройства хранения информации (USB флеш-карта или магнитооптика), система DICOM.

**Основные характеристики аппарата SonoAce Pico**

- Портативный ультразвуковой аппарат (357x320x204 мм в собранном виде, вес около 10 кг).
- LCD монитор - 10,4".
- Режимы сканирования: B, 2B, 4B, M, B+M;

- CFM - цветное доплеровское картирование;
- PD - энергетический доплер;
- PW - импульсный доплер;
- дуплексный и триплексный режим; трапецевидный режим сканирования для линейных датчиков.

- Кардиопакет для исследования сердца плода (входит в базовую комплектацию).
- ЭКГ модуль (входит в базовую комплектацию).
- Глубина сканирования до 30 см.
- Разъемы для одновременного подключения 2-х датчиков.
- Увеличение в реальном масштабе времени, кинопамять, эргономичная клавиатура, мультисекторные датчики.
- Система SonoView™ Lite - система архивации и дальнейшего просмотра статических эхограмм и динамических клипов.
- Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами поддерживающими стандарт DICOM (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

### Технологии и программное обеспечение SonoAce Pico

- *Multi-beam (мульти-луч)* - технология цифрового формирования луча (устранение многократного отражения, нелинейного ослабления и неточного времени задержки в отличие от аналоговых систем).
- *OTI™ (Optimum Tissue Imaging)* - технология получения оптимального изображения тканей, благодаря коррекции скорости. Функция при помощи которой пользователь может выбрать оптимальную скорость для каждой области исследований, тем самым получая одновременно высокое качество изображений различных видов тканей, таких как жир, мышцы или паренхима печени.
- *THI™ (Tissue Harmonic Imaging)*, тканевая или 2-я гармоника - повышает качество изображения линейное и контрастное разрешение у трудно визуализируемых пациентов. Данная технология предполагает использование широкополосных датчиков и приемного тракта повышенной чувствительности. Дает преимущество при исследовании пациентов с повышенным весом.
- *OHI™ (Optimized Harmonic Imaging)* - объединяет две предыдущие технологии и предназначена для особо трудных для визуализации случаев.
- *FINE™ (Filtered Image for Noise reduction & Edge enhancement)* - программа фильтрации ультразвукового изображения. Обеспечивает лучшую контрастность контуров и уменьшает уровень шумов.
- *SAFE™ (Compound Automatic Flash Elimination)* - обеспечивает зависимость от используемого режима нелинейную фильтрацию для удаления цветных точек на изображении, возникающих из за мерцающих артефактов. Создает улучшенную визуализацию кровотока во всех доплеровских режимах.

### Пакеты ультразвуковых диагностических программ:

- Расчет возраста плода с помощью различных измерений: бипариетального диаметра, длины бедренной кости, копчико-теменного размера, диаметра околоплодного мешка, окружности головы, окружности живота и диаметра живота - возможность оценки возраста плода от 4 недель до родов. Расчет веса плода по методам Shepard, Hadlock, Merz, Osaka University. Расчет предполагаемой даты родов по последней менструации. Автоматическое построение графиков роста и веса плода. Просмотр и изменение таблиц возраста плода.
- Кардиологические измерительные программы: оценка митрального и аортального клапанов; оценка левого желудочка по формулам CUBED, POMBO, TEICHHOLZ и в В-режиме: ESP, EBP, BUL, MSR.

## Датчики для аппарата SonoAce Pico:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик C 2-4ES/20/120 (микрokonвексный).**

Кардиология, абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.



#### **Конвексный датчик C 2-5ED/40/90.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.



#### **Конвексный датчик C 2-5ET/40/76.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С2-5ЕТ.



#### **Конвексный датчик C 3-7ED/50/70.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С3-7ІМ.



#### **Конвексный датчик C 4-9ED/10/150 (микрokonвексный).**

Неонатология и педиатрия: абдоминальные исследования, почки, сердце, глубокие сосуды, мозг.



**Конвексный датчик EC 4-9ED/10/150 (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.  
Биопсийный набор: ВР-КИТ-002.



**Конвексный датчик EC 4-9ES/10/150 (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.  
Биопсийный набор: ВР-КИТ-003.

**Линейные датчики**



**Линейный датчик HL 5-12ED.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.  
Биопсийный набор: ВР-КИТ-006.



**Линейный датчик HL 5-12ED/40.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.  
Биопсийный набор: ВРL-НL75/40-01.



**Линейный датчик L 5-9EC/40.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.  
Биопсийный набор: ВТL-75/40АС.

## Ультразвуковой аппарат SonoAce X4

SonoAce X4 ультразвуковой аппарат Medison - совершенная УЗ-система среди черно-белых сканеров с импульсным доплером класса премиум.

Аппарат SonoAce X4 позволяет проводить обследование большого потока пациентов - рекомендуется для применения в медицинских центрах, женских консультациях, больницах и поликлиниках. Высокое качество ультразвуковой диагностики обеспечивают современные технологии и многофункциональность аппарата.

### Область применения ультразвукового аппарата SonoAce X4:

- Акушерство и гинекология
- Педиатрия
- Абдоминальные исследования и маммология
- Урология
- Кардиология
- Поверхностно расположенные органы и исследования сосудов
- Мускуло-скелетные исследования





**Базовая комплектация:** сканер X4 (монитор 12,5"; кардиопакет для исследования сердца у взрослых и у плода; встроенные модули: импульсный доплер (PW), 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView Lite; встроенный CD-RW дисковод; встроенная клавиатура с трекболом), флакон геля 250 мл и руководство оператора.

**Дополнительные опции:** разветвитель датчиков; устройство хранения информации - USB флеш-карта; система DICOM.

### Основные характеристики сканера SonoAce X4

- Стационарный ультразвуковой аппарат с импульсным доплером.
- Монитор - 12,5" (31 см).
- Режимы сканирования: B, 2B, B+M, B+2M, B+D.
- Увеличение в реальном масштабе времени, кинопамять.
- Разъемы для одновременного подключения 2-х датчиков.
- Особенности сканирования:

- тканевая гармоника (регистрация 2-й гармоники эхосигнала, в том числе с помощью инверсной технологии);

- автоматический анализ доплеровских кривых;

- PW - импульсный доплер;

- HPRF - высокочастотный импульсный доплер;

- глубина сканирования до 30 см.

- Система FreeHand 3D - модуль трехмерной реконструкции, восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.).
- Система SonoView™ Lite - система архивации и дальнейшего просмотра изображений. Имеется возможность проведения измерений в архиве. При наличии соответствующих приводов возможно копирование изображений на гибкие дискеты, компакт-дискеты, магнитооптику.
- Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами поддерживающими стандарт DICOM (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

## Технологии и программное обеспечение SonoAce X4

- Multi-beam (мульти-луч) - технология цифрового формирования луча (устранение многократного отражения, нелинейного ослабления и неточного времени задержки в отличие от аналоговых систем).
- ОТИ™ (Optimum Tissue Imaging) - технология получения оптимального изображения тканей, благодаря коррекции скорости. Функция при помощи которой пользователь может выбрать оптимальную скорость для каждой области исследований, тем самым получая одновременно высокое качество изображений различных видов тканей, таких как жир, мышцы или паренхима печени.
- ТНИ™ (Tissue Harmonic Imaging), тканевая или 2-я гармоника - повышает качество изображения линейное и контрастное разрешение у трудно визуализируемых пациентов. Данная технология предполагает использование широкополосных датчиков и приемного тракта повышенной чувствительности. Дает преимущество при исследовании пациентов с повышенным весом.
- ОНИ™ (Optimized Harmonic Imaging) - объединяет две предыдущие технологии и предназначена для особо трудных для визуализации случаев.
- FINE™ (Filtered Image for Noise reduction & Edge enhancement) - программа фильтрации ультразвукового изображения. Обеспечивает лучшую контрастность контуров и уменьшает уровень шумов.
- Quick Scan™ - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В-режиме и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- FSI™ (Full Spectrum Imaging) - технология, которая объединяет ультразвуковую информацию от акустических полос разной частоты, что резко снижает количество артефактов и формирует превосходное изображение с плотной контрастностью и значительно лучшей степенью проникновения. Данная технология использовалась ранее только в аппаратах премиум класса (Accuvix), теперь она есть и в сканере SonoAce X4.

## Пакеты диагностических программ, автоматические вычисления и количественные оценки

- Основные измерения: измерения расстояния, окружности, площади, объема; измерение тазобедренного сустава; измерение расстояния в М-режиме и др.
- Пакет гинекологических исследований: матка, левый и правый яичники, левая и правая почки, артерии левого и правого яичников, левый и правый фолликулы.
- Пакет акушерских исследований: биометрия плода, краниологическое исследование плода, исследование длинных костей плода, измерение индекса околоплодных вод (AFI) и др. Биометрия плода включает измерения теменно-копчиковой длины (CRL), размера плодного пузыря (GS), бипариетальный размера головки плода (BPD), затылочно-лобного расстояния (OFD), длины окружности головы плода (HC), передне-заднего размера брюшной полости (APD), поперечного размера брюшной полости (TAD), окружности живота (AC), площади сечения тела (FTA), длины бедра (FL), поперечного (TTD) и передне-заднего (APTD) размеров тела плода. Краниологическое исследование плода включает измерения параметров мозжечка (CEREB), а также внешнего (OOD) и внутреннего (IOD) межглазных расстояний. Исследование длинных костей плода включает измерения длины плечевой кости (Humerus), локтевой кости (Ulna), большеберцовой кости (Tibia), лучевой кости (Rad), ключицы (Clav) и позвоночника (LV).

Кроме того, семь уравнений для оценки веса плода: Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz); ЧСС плода (Fetal HR); таблицы, определяемые пользователем.

- Пакет урологических расчетов: разностный объем, объем предстательной железы, вычисление плотности простатспецифического антигена (PSA).
- Пакет кардиологических исследований:

В-режим: оценка сократительной способности миокарда модифицированным методом Симпсона (Simpson), методом "площадь-длина", оценка массы левого желудочка, соотношение камер сердца и т.д.

М-режим: оценка сократительной способности миокарда, размеров камер сердца и клапанов, измерение частота сердечных сокращений.

D-режим: оценка работы клапанного аппарата и исследование кровотока в сосудах (скорости, градиенты давления, индексы).

## Датчики для аппарата SonoAce X4:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик C 2-4ES/20/120 (микрoконвексный).**

Кардиология, абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.



#### **Конвексный датчик C 2-5ET/40/76.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С2-5ЕТ.



#### **Конвексный датчик C 3-7ED/50/70.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С3-7ИМ.



#### **Конвексный датчик C 4-9ED/10/150 (микрoконвексный).**

Неонатология и педиатрия: абдоминальные исследования, почки, сердце, глубокие сосуды, мозг.



#### **Конвексный датчик EC 4-9ED/10/150 (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-002.





**Конвексный датчик EC 4-9ES/10/150 (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-003.

## Линейные датчики



**Линейный датчик HL 5-12ED/40.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВРL-НL75/40-01.



**Линейный датчик L 5-9EC/40.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: ВТL-75/40АС.

## Ультразвуковой аппарат SonoAce X6



**Для тех, кто выбирает высокое качество диагностики с оптимальным набором функций. Ничего лишнего!**

**SonoAce X6 ультразвуковой сканер компании Medison с оптимальным набором функций и всеми видами чувствительного доплера.**

Аппарат позволяет проводить обследование большого потока пациентов - рекомендуется для применения в медицинских центрах, женских консультациях, больницах и поликлиниках. Высокое качество ультразвуковой диагностики обеспечивают современные **технологии** и многофункциональность аппарата.

**Базовая комплектация SonoAce X6:** сканер X6 (монитор 15"; доплеры: цветной, энергетический, импульсный (в том числе HPRF), 2-я гармоника, SonoView-II Pro (архивация изображения и кинопетли); кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 4 USB-порта, встроенная клавиатура с трекболом, флакон геля 250 мл и руководство оператора).

**Опции к сканеру SonoAce X6:** кардиопакет: тканевой доплер (TDI) + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; непрерывноволновой доплер (CW); ЭКГ модуль; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.

**Область применения ультразвукового аппарата SonoAce X6:**

- Акушерство и гинекология
- Педиатрия
- Абдоминальные исследования и маммология
- Урология
- Кардиология
- Поверхностно расположенные органы и исследования сосудов
- Мышечно-скелетные исследования

Большой выбор датчиков: конвексные, микроконвексные, эндокавитальные, линейные, фазированные. Биопсийные наборы.

**ТЕХНОЛОГИИ, ПРОВЕРЕННЫЕ ВРЕМЕНЕМ:**

**FSI™ (Full Spectrum Imaging)** FSI комбинирует ультразвуковую информацию от акустических полос разной частоты, снижая количество артефактов. Эффективное использование всех частот датчика обеспечивает также превосходное качество изображения с плотной контрастностью независимо от глубины проникновения.

**Tissue Harmonic Imaging (ТНІ™, тканевая или 2-я гармоника)** Улучшает качество изображения, линейное и контрастное разрешение у пациентов с повышенным весом.

**Pulse Inversion Harmonic** (тканевая инверсная гармоника) Применяется при исследовании движущихся тканей (сосуды, сердце) и трудно визуализируемых тканей (с похожей акустической плотностью), таких как опухоли.

**Трапецевидный режим** Простым нажатием кнопки изображение от обычного линейного

датчика расширяется, предоставляя почти на 20% больше клинической информации. Этот режим отлично подходит для исследования поверхностных органов.

**SRF™** (Speckle Reduction Filter) Фильтр подавления мерцающих помех.

**FINE™** - повышение контрастности контуров и уменьшение уровня шумов.

**SAFE Plus™** - улучшает визуализацию кровотока в доплеровских режимах.

**OSIO™** - органоспецифическая оптимизация изображения.

**Quick Scan™** - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В- и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).



## **ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ**

- Прогрессивные цифровые технологии
- Высокое разрешение плоского 15" монитора
- Все виды чувствительного доплера: цветной, энергетический, импульсный, режим HPRF, постоянно-волновой и тканевой
- Глубина сканирования до 30 см

## **КОМПАКТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ И УДОБСТВО В РАБОТЕ**

- Оптимизированная эргономичная система
- Компактный дизайн и высокая маневренность: вес 63 кг
- Подвижный настраиваемый ЖК-монитор на шарнирной основе
- Удобные ручки на корпусе
- 4 независимо вращающихся колеса
- 4 порта для датчиков (3+1)

## **ПРОДУМАННАЯ РАБОЧАЯ ПАНЕЛЬ И ОПТИМАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ**

- Удобное меню
- «Горячие» клавиши и функционально сгруппированные кнопки
- Быстрый выход из «спящего» режима
- Емкость жесткого диска 80 Гб
- DICOM 3.0 – система обмена медицинской информацией между диагностическими приборами и ПК
- SonoView™ II & Pro – архивация изображения и кинопетли
- Функция QuickScan™ - автоматическая оптимизация изображения в В-режиме и доплеровском режиме
- Экспорт изображения на различные носители: MO, CD/DVD, флэш-карту
- 4 USB-порта

**Основные характеристики сканера SonoAce X6**

- Стационарный ультразвуковой сканер.
  - LCD монитор - 15" (36 см).
  - Кардиопакет (опция).
  - ЭКГ модуль (опция).
  - Режимы сканирования: В, 2В, М, В+М, 4В;
- CFM - цветное доплеровское картирование;
- PD - энергетический доплер;
- направленный энергетический доплер;
- PW - импульсный доплер;
- HPRF - высокочастотный импульсный доплер;
- CW - непрерывноволновой доплер.
- Особенности сканирования:
    - ✓ тканевая гармоника (регистрация 2-й гармоники эхосигнала, в том числе с помощью инверсивной технологии, опция, входит в кардиопакет);
    - ✓ цветной М-режим (опция, входит в кардиопакет);
    - ✓ тканевой доплер - тканевая цветовая доплерография для оценки сократительной способности миокарда (опция, входит в кардиопакет);
    - ✓ автоматический анализ доплеровских кривых;
    - ✓ глубина сканирования до 30 см;
    - ✓ steering - возможность изменения доплеровского угла в режимах CFM и PD; дуплексный и триплексный режим.
  - Разъемы для одновременного подключения до 4-х датчиков (3 + 1 CW).
  - Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

**Пакеты ультразвуковых диагностических программ**

- Полностью русифицированное программное обеспечение.
- Основные измерения: измерения расстояния, окружности, площади, объема; измерение тазобедренного сустава; измерение расстояния в М-режиме; измерение скорости в спектральном доплеровском режиме и др.
- Пакет гинекологических исследований: матка, левый и правый яичники, левая и правая почки, артерии левого и правого яичников, левый и правый фолликулы.
- Пакет акушерских исследований: биометрия плода, краниологическое исследование плода, исследование длинных костей плода, измерение индекса околоплодных вод (AFI), доплер плода и др. Биометрия плода включает измерения теменно-копчиковой длинны (CRL), размера плодного пузыря (GS), бипариетальный размера головки плода (BPD), затылочно-лобного расстояния (OFD), длины окружности головы плода (HC), передне-заднего размера брюшной полости (APD), поперечного размера брюшной полости (TAD), окружности живота (AC), площади сечения тела (FTA), длины бедра (FL), поперечного (TTD) и передне-заднего (APTD) размеров тела плода. Краниологическое исследование плода включает измерения параметров мозжечка (CEREB), а также внешнего (OOD) и внутреннего (IOD) межглазных расстояний. Исследование длинных костей плода включает измерения длины плечевой кости (Humerus), локтевой кости (Ulna), большеберцовой кости (Tibia), лучевой кости (Rad), ключицы (Clav) и позвоночника (LV).

Кроме того, семь уравнений для оценки веса плода: Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz); ЧСС плода (Fetal HR); таблицы, определяемые пользователем.

- Пакет урологических расчетов: разностный объем, объем предстательной железы, вычисление плотности простатспецифического антигена (PSA).
  - Пакет кардиологических исследований:
- в 2D-режиме рассчитываются значения таких параметров, как объем по методу Симпсона (Simpson), объем по площади и длине, двумерные характеристики (например, фракция выброса левого желудочка) и масса левого желудочка;

- в М-режиме вычисляются значения параметров для левого желудочка, аорты и левого предсердия, митрального клапана, а также частота сердечных сокращений.
- специальный пакет программ для исследования сердечно-сосудистой системы плода (расчет сократительной способности миокарда, оценка клапанного аппарата, магистральных артерий и вен).

- Пакет расчетов параметров сосудов: вычисления объемного кровотока, процента стеноза, индекса сопротивления (RI), пульсационного индекса (PI) и др.

## Датчики для аппарата SonoAce X6:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик C 3-7EP.**

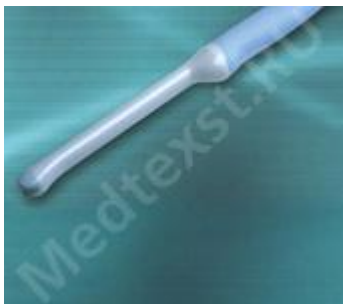
Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: BP-C3-7IM (reusable).



#### **Конвексный датчик C 4-9/10 ED-N (микрoконвексный).**

Неонатология и педиатрия: абдоминальные исследования, почки, сердце, глубокие сосуды, мозг.



#### **Конвексный датчик NER 4-9 ES (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: BP-KIT-019 (reusable).



#### **Конвексный датчик NEV 4-9ES (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники).

Биопсийный набор: BP-KIT-019 (reusable).

### Фазированные датчики



**Фазированный датчик P 2-4АС.**

Кардиология и транскраниальные исследования у взрослых.

## Линейные датчики



**Линейный датчик HL 5-12ED.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды. Биопсийный набор: ВР-КИТ-006.



**Линейный датчик L 5-12/50EP.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды. Биопсийный набор: ВР-КИТ-020.

## Допплеровские датчики



**Допплеровский датчик CW 2.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.



**Допплеровский датчик CW 4.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.

## Ультразвуковой аппарат SonoAce X8



**Диагностика со скоростью звука. Стандарты завтрашнего дня!**

**SonoAce X8 - ультразвуковой сканер компании Medison с цветным, энергетическим, направленным**

**энергетическим, тканевым, импульсным и непрерывноволновым доплером, трехмерным УЗИ в реальном времени (3D обычными и 4D объемными датчиками)**

39

Высочайшая разрешающая способность, новые технологии формирования трехмерного изображения, мультислайсинг, современный итальянский дизайн.

**УЗ-сканер SonoAce X8** - оптимальное решение для современных диагностических центров, медицинских исследовательских институтов, использующих в работе технологии трехмерного УЗИ.

**Область применения сканера SonoAce X8** - это акушерство и гинекология, абдоминальные исследования и маммология, урология и кардиология, поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, мускуло-скелетные исследования, а также педиатрия, неонатология, транскраниальные исследования, исследования с применением контрастных веществ.

**Базовая комплектация SonoAce X8:** сканер X8 (монитор 17"; встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсного доплера, 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView-II; кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 8 USB-портов (6 на задней панели + 2 на передней), сенсорная панель и встроенная клавиатура с трекболом), флакон геля 250 мл и руководство оператора.

**Опции к сканеру SonoAce X8:** система Live 3D; опции премиум класса: 3D XI (3D eXtended Imaging™), STIC™, OVIX™ (Oblique View eXtended), Dynamic MR™, Spatial Compound Imaging (SCI), Strain, панорамное сканирование; исследования с контрастными веществами; кардиопакет: тканевой доплер (TDI) + анатомический M-режим + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; непрерывноволновой доплер (CW); ЭКГ модуль; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.

### **SUPER УМНЫЙ**

- Тканевой доплер, цветной энергетический доплер, постоянно-волновой доплер
- Dual Live Mode – двойной динамический экран
- Технология Dynamic MR™ - детализация и чистота изображения
- Анатомический M-режим

### **SUPER БЫСТРЫЙ**

- Обследовать максимальное количество пациентов с высокой точностью!
- До 53/сек – частота кадров объемного

### **SUPER УДОБНЫЙ**

- Работа с сохраненными изображениями: 100% возможность проведения новых измерений с применением специализированных программ 100% просмотр изображений с изменением параметров

- Stress Echo
- Панорамное сканирование
- 3D Compound Imaging™-технология, повышающая качество изображения выбранной плоскости через сопоставление данных, полученных при трехмерном сканировании
- Простой доступ и работа в режиме 3D/4D
- 3D XI™ - расширенные возможности трехмерного изображения
- Multi-Slice View™ (MSV™) - последовательные сечения шагом от 0,5 до 5 мм в любых взаимоперпендикулярных проекциях Oblique View (OBV™) - получение любых произвольных сечений из 3D данных
- VolumeCT™ (VCT) - объемная ультразвуковая томография
- 3D XI Stic™ - исследование сердца плода в 3D
- Live 3D™ - 3D в реальном времени
- VOCAL™ - программа автоматического вычисления объемов сложной формы в 3-мерном режиме
- See Thru™ - технология объединения 3-мерного энергетического доплера и серошкального изображения для улучшения визуализации сосудов в области патологии
- изображения
- Высокая скорость и гибкость операционной системы
- Характеристики премиум класса 2D и доплер-режимов
- SRF™ (Speckle Reduction Filter) – оптимизация четкости границ тканей и их яркости
- FSI™ (Full Spectrum Imaging) – удаление артефактов и формирование четкого изображения независимо от глубины проникновения
- Quick Scan™ - мгновенная автоматическая органо-специфическая оптимизация изображения в В-режиме и доплеровском режиме
- Quadrant image – одновременный вывод на экран 4 изображений в 4 режимах
- Глубина сканирования до 30 см
- сканирования
- Кинопетля - 10 000 кадров в В-режиме
- Запись данных на CD/DVD RW и флэш-карту
- 8 USB-портов
- DICOM™ -система обмена медицинской информацией

### **Область применения ультразвукового аппарата SonoAce X8:**

- Акушерство и гинекология
- Педиатрия
- Абдоминальные исследования и маммология
- Ангиология
- Урология
- Кардиология
- Поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, костно-мышечной системы и мозга



- Мускуло-скелетные исследования

**Разнообразие датчиков:** линейные, конвексные, микроконвексные, эндокавитальные, фазированные, объемные. Биопсийные наборы.



## Основные характеристики сканера SonoAce X8

- Стационарный ультразвуковой сканер.
- LCD монитор - 17" (40,8 см).
- Кардиопакет (опция).
- ЭКГ модуль (опция).
- Режимы сканирования: В, 2В, М, В+М, 4В;
  - ✓ CFM - цветное доплеровское картирование;
  - ✓ PD - энергетический доплер (в т.ч. 3D);
  - ✓ направленный энергетический доплер;
  - ✓ PW - импульсный доплер;
  - ✓ HPRF - высокочастотный импульсный доплер;
  - ✓ CW - непрерывноволновой доплер.
- Особенности сканирования:
  - ✓ тканевая гармоника (регистрация 2-й гармоники эхосигнала, в том числе с помощью инверсивной технологии);
  - ✓ цветной М-режим;
  - ✓ тканевой доплер - тканевая цветовая доплерография для оценки сократительной способности миокарда (опция);
  - ✓ анатомический М-режим (опция);
  - ✓ автоматический анализ доплеровских кривых;
  - ✓ глубина сканирования до 30 см;
  - ✓ steering - возможность изменения доплеровского угла в режимах CFM и PD;
  - ✓ дуплексный и триплексный режим.
- Разъемы для одновременного подключения до 4-х датчиков (3 + 1 CW).
- Система FreeHand 3D - восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.) при работе с обычными датчиками.
- Система Stat 3D - работа трехмерными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме энергетического доплера.

- Система Live 3D™ - трехмерное УЗИ в реальном времени (4D УЗИ).
- Скорость объемного сканирования - до 56 объемов в секунду.
- SonoAtlas - программа обучения проведению ультразвуковой диагностики (электронный учебник с примерами эхограмм и описанием методики их получения).
- Система SonoView™ - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений). Имеется возможность проведения измерений в архиве. При наличии соответствующих приводов возможно копирование изображений на компакт-диски, магнитооптику.
- Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

## Технологии и программное обеспечение

- Multi-beam, Optimal Volume Resolution™, Optimum Tissue Imaging™, Tissue Harmonic Imaging™, Optimized Harmonic Imaging™, Pulse Inversion Harmonic, FINE™, CAFE™, VOCAL™.
- FSI™ (Full Spectrum Imaging) - технология, которая объединяет ультразвуковую информацию от акустических полос разной частоты, что резко снижает количество артефактов и формирует превосходное изображение с плотной контрастностью и значительно лучшей степенью проникновения.
- See-Thru™ - технология, использующая объединение трехмерного энергетического доплера и серошкального изображения для улучшения визуализации сосудов в области патологии (опухоли).
- MagiCut™ - удаление нежелательных фрагментов изображения по всей глубине сканирования в трехмерном режиме.
- Panoramic View - панорамное сканирование (опция).
- Dual Live Mode (двойной динамический дисплей) - одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах В и В-цвет, в реальном масштабе времени.
- Quick Operation - программный модуль, позволяющий просматривать, сравнивать и анализировать изображения 4-х режимов сканирования на 1 экране.
- Quick Scan™ - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В-режиме и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- Система 3D XI™:

- Multi-Slice View (мультислайсинг) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании (технология КТ, МРТ).
- Oblique - возможность получения различных срезов с объемного изображения.
- VCT (Volume Computer Tomography) - объемная ультразвуковая компьютерная томография, в том числе фильтры 3D image optimizing.

- Strain - полуавтоматическая недоплеровская методика оценки систоло-диастолической деформации миокарда.
- Панорамное сканирование.
- Исследования с контрастными веществами (эхо-контрасты).

## Пакеты ультразвуковых диагностических программ

- Полностью русифицированное программное обеспечение.
- Основные измерения: измерения расстояния, окружности, площади, объема; измерение тазобедренного сустава; измерение расстояния в М-режиме; измерение скорости в спектральном доплеровском режиме и др.
- Пакет гинекологических исследований: матка, левый и правый яичники, левая и правая почки, артерии левого и правого яичников, левый и правый фолликулы.
- Пакет акушерских исследований: биометрия плода, краниологическое исследование плода, исследование длинных костей плода, измерение индекса околоплодных вод (AFI), доплер плода и др. Биометрия плода включает измерения теменно-копчиковой длинны (CRL), размера плодного пузыря (GS), бипариетальный размера головки плода (BPD), затылочно-лобного расстояния (OFD), длины окружности головы плода (HC), передне-заднего размера брюшной полости (APD), поперечного размера брюшной полости (TAD), окружности живота (AC), площади сечения тела (FTA), длины бедра (FL), поперечного (TTD) и передне-заднего (APTD) размеров тела плода. Краниологическое исследование плода включает измерения параметров мозжечка (CEREB), а также внешнего (OOD) и внутреннего (IOD) межглазных расстояний. Исследование длинных костей плода включает измерения длины плечевой кости (Humerus), локтевой кости (Ulna), большеберцовой кости (Tibia), лучевой кости (Rad), ключицы (Clav) и позвоночника (LV).
- Кроме того, семь уравнений для оценки веса плода: Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz); ЧСС плода (Fetal HR); таблицы, определяемые пользователем.
- Пакет урологических расчетов: разностный объем, объем предстательной железы, вычисление плотности простатспецифического антигена (PSA).
- Пакет кардиологических исследований:
  - ✓ в 2D-режиме рассчитываются значения таких параметров, как объем по методу Симпсона (Simpson), объем по площади и длине, двумерные характеристики (например, фракция выброса левого желудочка) и масса левого желудочка;
  - ✓ в М-режиме вычисляются значения параметров для левого желудочка, аорты и левого предсердия, митрального клапана, а также частота сердечных сокращений.
  - ✓ специальный пакет программ для исследования сердечно-сосудистой системы плода (расчет сократительной способности миокарда, оценка клапанного аппарата, магистральных артерий и вен).
- Пакет расчетов параметров сосудов: вычисления объемного кровотока, процента стеноза, индекса сопротивления (RI), пульсационного индекса (PI) и др.

## Датчики для аппарата SonoAce X8:

### Конвексные датчики



#### **Конвексный датчик C 2-5EL.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-010.



#### **Конвексный датчик C 3-7EP.**

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С3-7IM (reusable).



#### **Конвексный датчик NER (ректо-вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-019 (reusable).



#### **Конвексный датчик NEV 4-9ES (вагинальный).**

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники).

Биопсийный набор: ВР-КИТ-019 (reusable).

### Фазированные датчики



#### **Фазированный датчик P 2-4AH.**

Кардиология и транскраниальные исследования у взрослых.



## **Фазированный датчик P 3-5AC.**

Кардиология и транскраниальные исследования у детей.

### **Линейные датчики**



## **Линейный датчик HL 5-12ED.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BP-KIT-006.



## **Линейный датчик L 5-12/50EP.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BP-KIT-020.



## **Линейный датчик L 5-12EC.**

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BPL-75/40AC.

### **Объемные датчики**



## **Объемный датчик 3D 2-6ET.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство и гинекология.



## **Объемный датчик 3D 4-8ЕТ/40/84.**

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство (трехмерное УЗИ плода) и гинекология.  
Биопсийный набор: VF-BP-PEC51.



## **Объемный датчик 3D 5-9ЕК (ректо-вагинальный).**

Трехмерные исследования в акушерстве (ранние сроки), гинекологии (матка, яичники), урологии (предстательная железа), исследования прямой кишки.  
Биопсийный набор: VF-BP-PEC47 (reusable).

### **Допплеровские датчики**



## **Допплеровский датчик CW 2.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.



## **Допплеровский датчик CW 4.0 (слепой доплер).**

Транскраниальные исследования, сосуды.

“ - ”

<http://medtexst.ru/>  
[medtexst@yandex.ru](mailto:medtexst@yandex.ru)

127 238, . , Дмитровское ш. 85  
: (495) 902-59-26 ., , (495) 518-55-99

-  
-  
-  
- С

;  
;  
;

- -  
!