

# Ультразвуковая система

# HS70A

## SAMSUNG



MEDICAL  
DEVELOPMENT  
GROUP

+7 (383) 209 22 80  
mdg-russia.ru

# Преимущество высоких технологий

Samsung ежедневно вдохновляется инновационными технологиями. С их помощью компания совершенствует выпускаемые ультразвуковые системы, качество которых подтверждается многочисленными клиническими испытаниями. Мы знаем потребности пользователей — и на их основе разрабатываем все новые и новые исследовательские инструменты.

Сегодня мы представляем систему HS70A. Она обеспечивает превосходное качество визуализации, а набор специализированных функций откроет для вас возможности проведения любых исследований, от стандартных до сложнейших. HS70A от Samsung — воспользуйтесь вдохновляющим преимуществом высоких технологий.



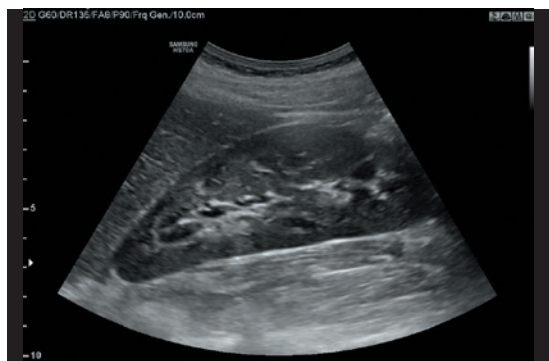
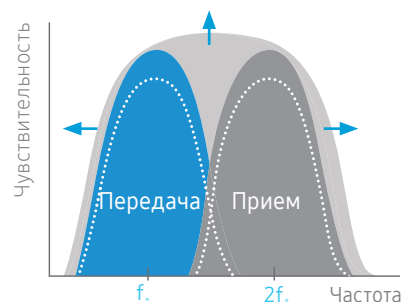
## Системная платформа S-Vision™

Благодаря инновационной платформе S-Vision система HS70A создает очень четкое, детализированное изображение и обеспечивает однородность изображения тканей при различных видах исследований.

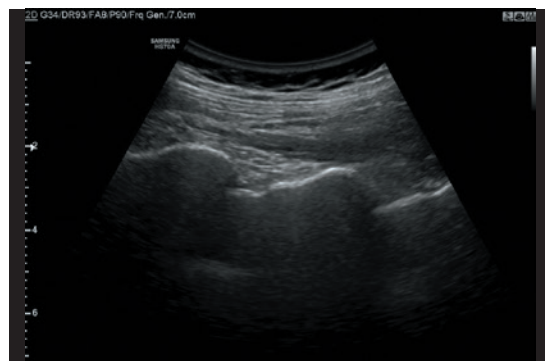


## Датчики S-Vue™ (CA1-7A, CA3-10A, CA2-9A, CV1-8A)

Система HS70A поддерживает работу монокристаллических датчиков. Датчики S-Vue работают в более широком диапазоне частот и обладают улучшенными пьезоэлектрическими свойствами благодаря инновационной кристаллической решетке. Возможности датчиков позволяют увеличить глубину сканирования, получая изображения высокого разрешения даже при исследованиях «трудных» пациентов.



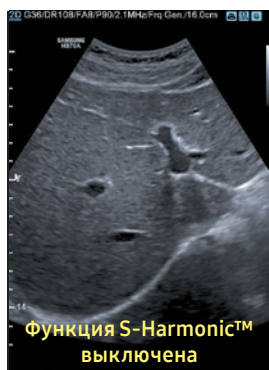
Почка в В-режиме, датчик CA1-7A



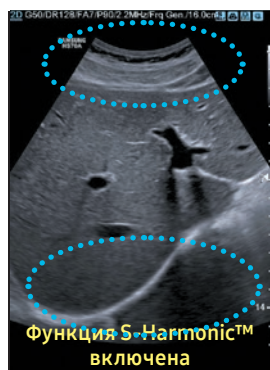
Позвоночник в В-режиме, датчик CA3-10A

## S-Harmonic™

Функция S-Harmonic™ с технологией инверсии импульсов обеспечивает более качественное ультразвуковое изображение, повышая четкость его фрагментов и снижая уровень шумов.

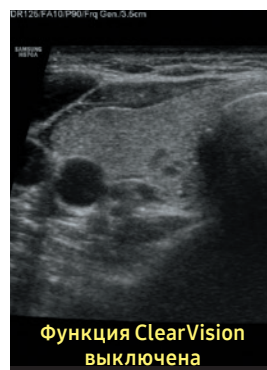


Печень

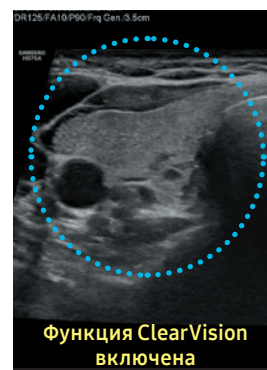


## ClearVision

Фильтр для уменьшения уровня шума ClearVision оптимизирует изображение по акустическим свойствам ткани в режиме реального времени в зависимости от выбранной программы исследования. Фильтр усиливает контрастное разрешение 2D-изображения и четкость контуров. Разработка компанией Samsung этой специализированной технологии позволяет значительно повысить качество изображения.



Щитовидная железа





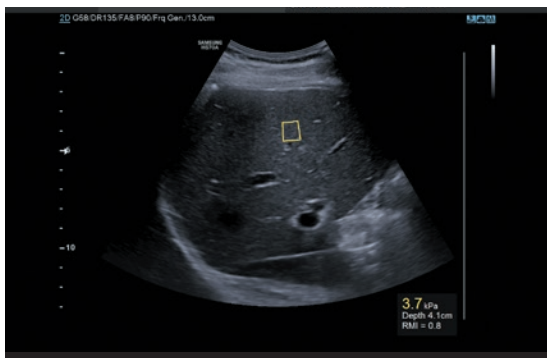
# Инновационные инструменты быстрой и точной оценки

Технологии S-Shearwave™ и CEUS+ от Samsung позволяют легко и быстро провести точную оценку даже в самых сложных случаях.

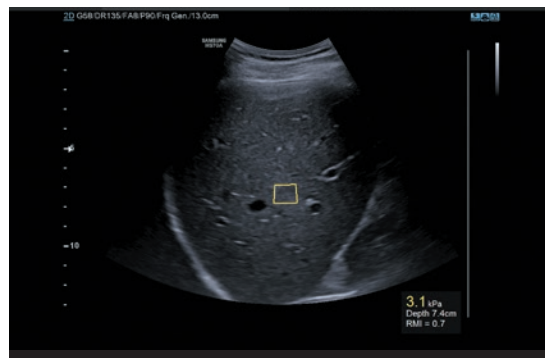


## S-Shearwave™

S-Shearwave™ — это неинвазивная технология, позволяющая легко измерить жесткость ткани печени. Значения жесткости в кПа или м/с вычисляются в ходе измерения скорости сдвиговой волны в исследуемом образовании. При этом рассчитывается индекс надежности измерений\*. Диапазон стандартного отклонения показывает, насколько равномерны показатели жесткости ткани в области исследований (ОИ), и отображается в графическом профиле.



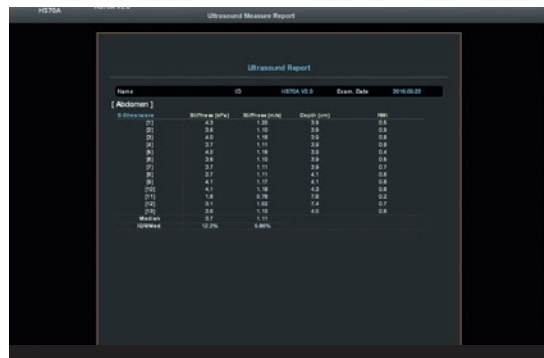
Печень (обычная глубина)



Печень (большая глубина)



Профиль S-Shearwave™



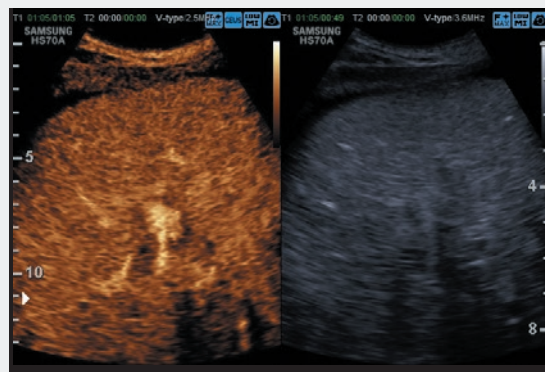
Name	ID	HEALTH V2.0	Exam Date	01/08/2020
[ Abdomen ]				
S-Shearwave	Stiffness (kPa)	Stiffness (m/s)	Depth (cm)	RMI
01	4.3	1.28	3.9	0.8
02	2.8	1.10	3.9	0.8
03	4.0	1.18	3.9	0.8
04	2.7	1.11	3.8	0.8
05	4.0	1.18	3.9	0.8
06	3.7	1.11	3.8	0.7
07	3.7	1.11	3.8	0.7
08	4.1	1.17	4.1	0.8
09	4.1	1.18	4.0	0.8
10	1.9	0.78	1.9	0.2
11	3.1	1.02	3.6	0.7
12	2.9	1.10	4.0	0.8
Median	3.7	1.11		
Standard	12.2%	6.8%		

Отчет S-Shearwave™

\* Индекс надежности измерений — показатель достоверности рассчитанной жесткости, который используется для выбора оптимальных измерений.

## CEUS+

Технология CEUS+ использует эффект контрастного усиления для улучшения визуализации области исследования. Под воздействием низкого акустического давления осциллирующие микропузырьки отражают как основные, так и гармонические частотные сигналы. Новейшие функции VesselMax\* и FlowMax\* обеспечивают четкую визуализацию сосудов и кровотока, позволяя обоснованно и уверенно поставить диагноз.



Печень с асцитом

\* VesselMax™ — технология Samsung, используемая для улучшения визуализации сосудов.

\* FlowMax™ — технология Samsung, используемая для улучшения визуализации кровотока.

✳ VesselMax™ и FlowMax™ — технологии ультразвуковой визуализации от Samsung, которые входят в CEUS+.

# Надежный ассистент — правильное решение

Дополняя ваши знания и опыт, инновационные инструменты количественных измерений HS70A помогают принять верное решение.

## S-Detect™

### S-Detect™ для молочных желез

При исследовании молочных желез функция S-Detect™ характеризует обнаруженное новообразование по шкале BI-RADS®\* по критерию доброкачественности или злокачественности. Три режима настройки чувствительности\*\* позволяют уверенно провести биопсию. Технология S-Detect™ обеспечивает более точную диагностику и сокращает количество повторных биопсий.

\* BI-RADS® (сокр. от Breast Imaging-Reporting and Data System) — система отчетности и анализа данных визуализации молочной железы (2013 г.).

\*\* 3 доступных режима чувствительности.

**Высокая чувствительность** → Определяет образования, которые могут быть злокачественными.

**Высокая точность** → Обеспечивает более точную классификацию доброкачественных и злокачественных образований по сравнению с другими режимами (активен по умолчанию).

**Высокая специфичность** → Определяет подозрительные образования, которые с высокой степенью вероятности являются злокачественными.



Вероятно злокачественное

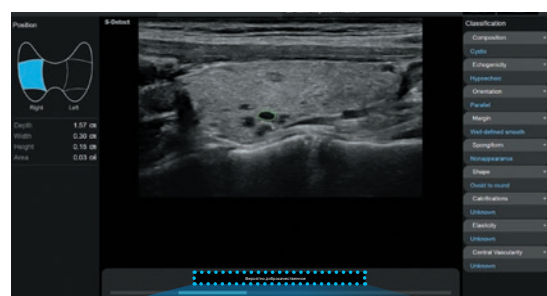
### S-Detect™ для щитовидной железы

В основе этой функции — передовая технология, разработанная с учетом рекомендаций K-TIRADS, RUSS и ATA\* касательно обнаружения и классификации подозрительных образований щитовидной железы полуавтоматическим методом. S-Detect™ для щитовидной железы обеспечивает точные и достоверные результаты, позволяет легко и уверенно поставить диагноз, автоматически создает отчеты об исследовании.

\* K-TIRADS (сокр. от Korean-Thyroid Imaging Reporting and Data System) — система отчетности и анализа данных визуализации щитовидной железы (для Кореи).

RUSS — классификация TIRADS по Рассу.

ATA (сокр. от American Thyroid Association) — Американская Тиреоидная Ассоциация.



Вероятно доброкачественное



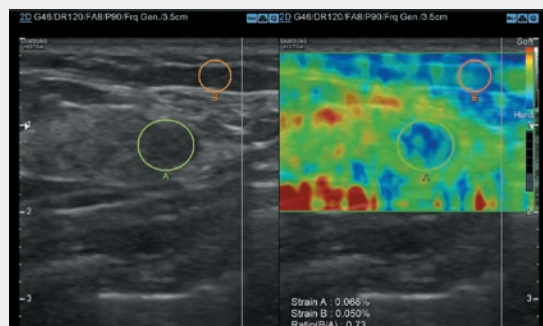


## ElastoScan™

### E-Breast™

(ElastoScan™ для молочной железы)

Технология E-Breast™ определяет соотношение показателей деформации патологического образования и окружающих жировых тканей. Достаточно указать одну лишь область интереса — это улучшает достоверность результатов, снижая вероятность ошибки.



Молочная железа (E-Strain™)

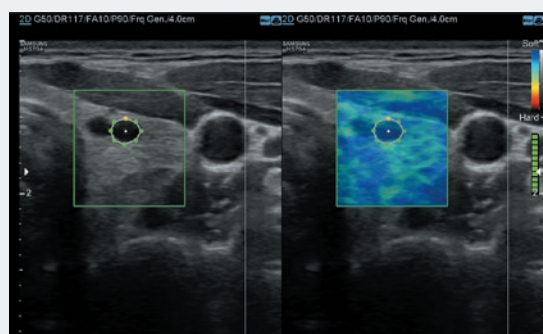
### E-Strain™

E-Strain™ позволяет легко и быстро рассчитать соотношение показателей деформации в двух областях интереса и на основе полученных достоверных данных оперативно принять обоснованное решение относительно дополнительных диагностических процедур.

### E-Thyroid™

(ElastoScan™ для щитовидной железы)

Технология E-Thyroid™ оценивает степень поражения щитовидной железы по индексу эластичности для подозрительных областей. Изображения E-Thyroid™ создаются благодаря пульсации сонной артерии. Компрессия тканей датчиком вручную не требуется — это повышает достоверность результатов.



Щитовидная железа (E-Thyroid™).

# Ранняя диагностика сердечно-сосудистых заболеваний

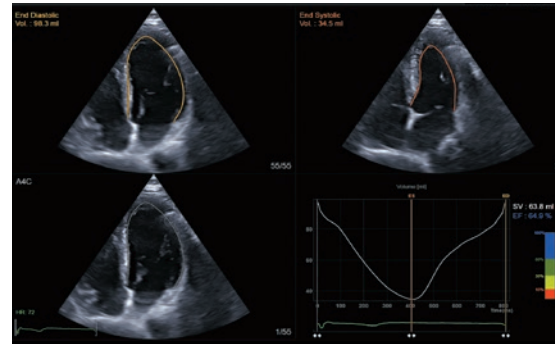
Эффективные встроенные функции позволяют предпринять индивидуализированные превентивные меры.



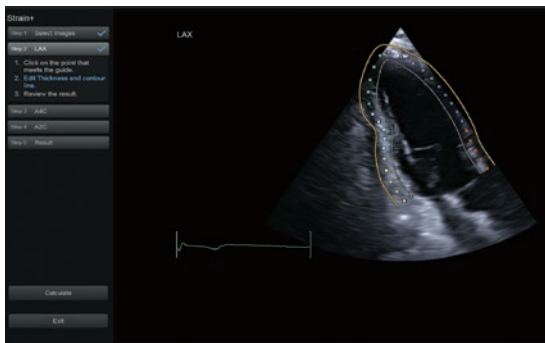


## Strain+

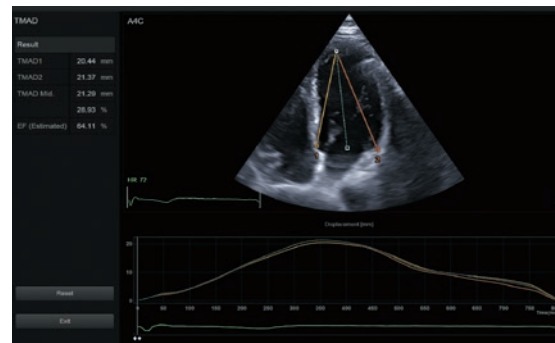
Strain+ — это количественный метод оценки глобальной и локальной сократимости стенок левого желудочка (ЛЖ). Достаточно указать три точки, и Strain+ автоматически создаст контур стенок желудочка с расчетом данных деформации. В режиме Strain+ на экран выводятся четыре изображения для быстрой и точной оценки функции ЛЖ: три стандартных проекции ЛЖ и диаграмма «Бычий глаз». Функция Strain+ от Samsung улучшает эффективность диагностики благодаря простому интерфейсу, наглядной визуализации и вспомогательным указателям.



Автоматический расчет фракции выброса Auto EF



Редактирование контура левого желудочка



Оценка смещения фиброзного кольца митрального клапана TMAO

## Stress Echo

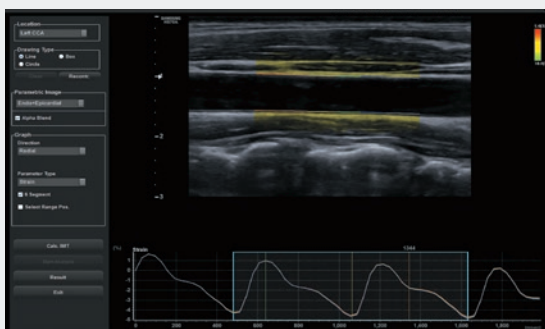
Пакет Stress Echo используется для сравнительной оценки движения стенки желудочка в покое и под нагрузкой. Включает в себя протоколы Stress Echo с применением физической или фармакологической нагрузки, а также индивидуально программируемые пользовательские протоколы.



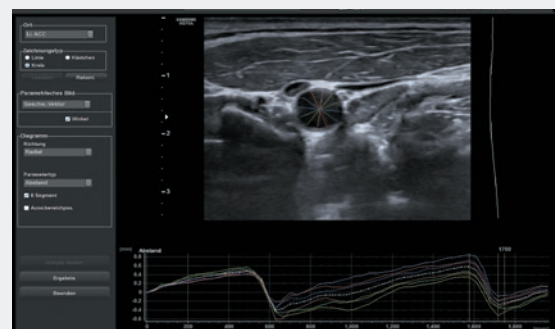
Шаблон протокола Stress Echo

## Arterial Analysis™

Артериальный анализ определяет функциональные изменения сосудов, измеряя жесткость, толщину интима-медиа и скорость распространения пульсовой волны общей сонной артерии. Технология выявляет сердечно-сосудистые заболевания на ранней стадии, так как функциональные изменения проявляются раньше морфологических.



Arterial Analysis™



Arterial Analysis™ радиальное смещение

# Передовые технологии 5D

Полуавтоматические функции в составе пакета технологий 5D сокращают зависимость результатов измерений от оператора, что увеличивает пропускную способность кабинета УЗ-диагностики. Технологии 5D повышают надежность и качество исследований, помогая быстро поставить точный диагноз.

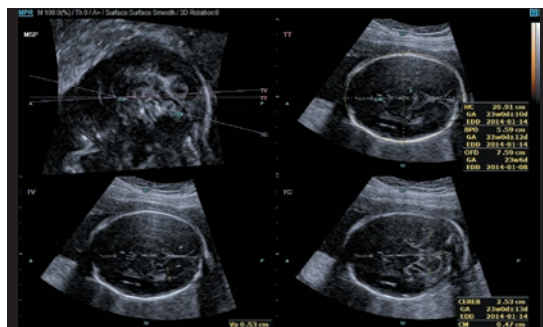




## 5D CNS™

(Биометрия головного мозга плода)

В режиме 5D CNS™ автоматически проводятся 6 ключевых измерений головного мозга плода (БПР, ОГ, ЛЗР, мозжечок, боковые желудочки, БЦ) в трех поперечных проекциях. Технология увеличивает пропускную способность кабинета УЗ-диагностики, так как исследование выполняется всего в два клика.



5D CNS™

## 5D LB™

(Оценка длинных костей плода)

Режим 5D LB™ позволяет автоматически измерить длинные кости плода на основе объемных данных с наглядной визуализацией. Режим обеспечивает высокую эффективность диагностики, увеличивая точность и сокращая время измерений.



5D LB™

## 5D NT™

(Измерение толщины воротникового пространства)

Функция 5D NT™ снижает зависимость результата от оператора при измерении толщины воротникового и интракраниального пространства плода в первом триместре беременности. С ее помощью можно автоматически определять точное положение средне-сагиттальной плоскости, поворачивая изображение и изменяя его масштаб. Эта инновационная технология особенно полезна при нестандартном положении плода.

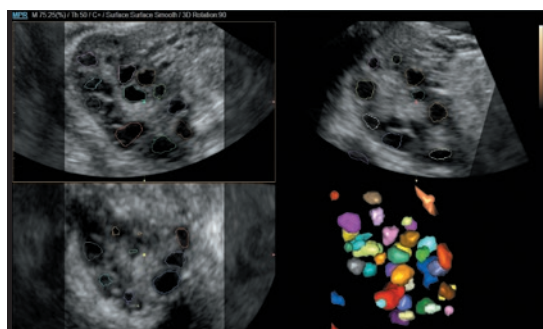


5D NT™

## 5D Follicle™

(Измерение фолликулов)

Функция 5D Follicle™ автоматически оценивает количество, размер и объем фолликулов во время гинекологического обследования.



Измерение фолликулов в режиме 5D Follicle™



# Качественная визуализация 3D/4D

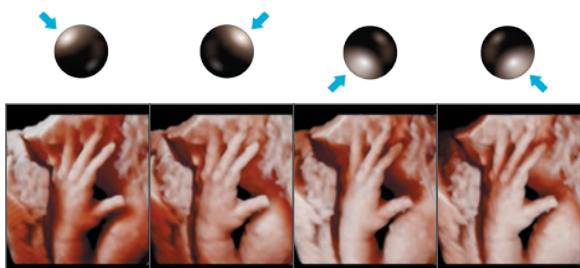
Система HS70A — это реалистичные изображения с ценной анатомической информацией, создаваемые с использованием передовых технологий визуализации Samsung для точной акушерской диагностики.





## Realistic Vue™

Функция RealisticVue™ обеспечивает трехмерный вид анатомических структур с превосходной детализацией и реалистичным восприятием глубины. Достаточно выбрать направление источника света, и тщательно рассчитанные тени обеспечат реалистичное изображение анатомических структур.



Realistic Vue™ с различным расположением источника света



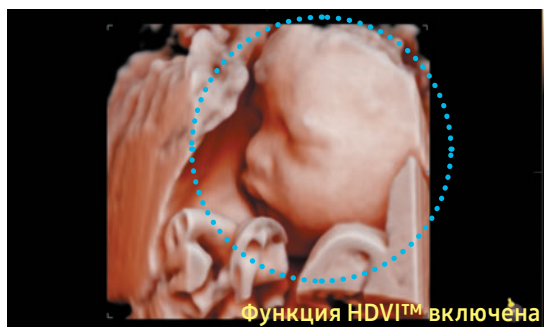
Рука плода

## HDVI™

HDVI™ позволяет получить изображение превосходного качества — с высокой контрастностью, прекрасной дифференциацией тканей, четким отображением контуров и пониженной зернистостью, что обеспечивает достоверность диагностики.



Лицо плода

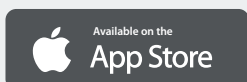


## Hello Mom™

В системе HS70A функция Hello Mom™ реализует простой в управлении режим передачи изображений и видеороликов плода по защищенному беспроводному соединению на смартфон (Android или iOS). Этими файлами при желании можно легко поделиться с другими.



Скачайте программу Hello Mom™ на свой смартфон.



※ Приложение Hello Mom™ не предназначено для диагностики.



Режим реального времени Wi-Fi









23"

### 23-дюймовый ЖК-монитор Full HD

ЖК-дисплей Full HD с диагональю 23 дюйма обеспечивает четкость, превосходную контрастность и яркую палитру при разных углах обзора и любых условиях освещения.

10.1"

### 10,1-дюймовый сенсорный экран

10,1-дюймовый сенсорный экран с повышенной чувствительностью обеспечивает эффективное взаимодействие с оборудованием.



### Нагреватель геля

Регулируемый нагреватель (два уровня нагрева) поддерживает комфортную температуру геля.



### Бесшумная работа

Благодаря исключительно бесшумной работе HS70A при включенном аппарате можно проводить даже аускультацию.

# SAMSUNG

Компания Samsung Medison – мировой лидер по производству медицинского оборудования. Основанная в 1985 году, в настоящее время компания продает в 110 странах по всему миру самые современные медицинские приборы, включая ультразвуковые диагностические системы, цифровые рентгеновские аппараты и анализаторы крови. Компания вызывает большой интерес мировой медицинской общественности своими научными инновационными разработками и внедрением передовых технологий. В 2011 году Samsung Medison была аффилирована в состав Samsung Electronics, интегрируя лучшие в мире IT-технологии, цифровую обработку изображений, полупроводниковые и коммуникационные технологии в медицинских устройствах.



+7 (383) 209 22 80  
mdg-russia.ru