

# Ультразвуковая система RS80A



# Превосходное качество изображения для точной диагностики



Передовые технологии Samsung, реализованные в приборе RS80A, обеспечивают превосходное качество получаемых изображений. Благодаря архитектуре S-Vision, а также таким функциям, как S-Harmonic и HQ Vision, повышается точность диагностики в особо сложных случаях.

## Датчики S-Vue (монокристаллическая технология)

S-Vue датчики обеспечивают более широкий частотный диапазон и большую чувствительность по сравнению с обычными датчиками. S-Vue датчики позволяют добиться высокого разрешения на глубине, тем самым обеспечивая улучшенное качество изображения даже в технически сложных случаях. Кроме того, эргономичные и легкие датчики позволяют врачам меньше уставать.



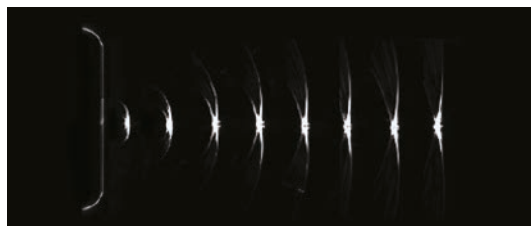
  
S-Vue  
датчики



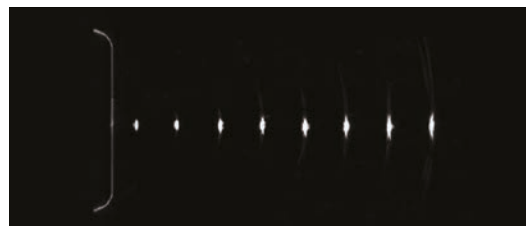
\* Сравнение с традиционными датчиками Samsung

## Новая системная платформа S-Vision

Платформа использует усовершенствованные алгоритмы цифровой фильтрации, которые позволяют существенно снизить уровень боковых артефактов на изображении, а также других шумов.

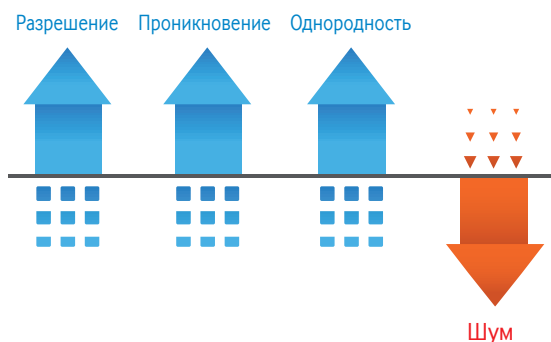


Традиционная система



Система RS80A

Благодаря этой инновационной технологии, система формирует более четкое, детализированное изображение и обеспечивает однородность визуализации тканей при различных видах исследований.



## S-Harmonic

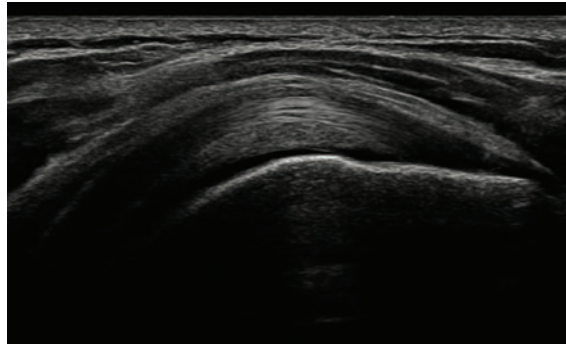
Эта новая технология гармонической визуализации обеспечивает более однородное изображение по всей глубине сканирования, снижая при этом уровень шумов. В сочетании с датчиками S-Vue и аппаратной платформой S-Vision функция S-Harmonic обеспечивает исключительное качество изображения, получаемого на системе RS80A.



Изображение печени в режиме S-Harmonic

## HQ Vision

HQ Vision — это новая, передовая технология для визуализации поверхностных анатомических структур. Более четкое изображение способствует быстрой и достоверной диагностике.



Изображение плеча в режиме HQ Vision



# Передовые технологии для решения сложных задач диагностики

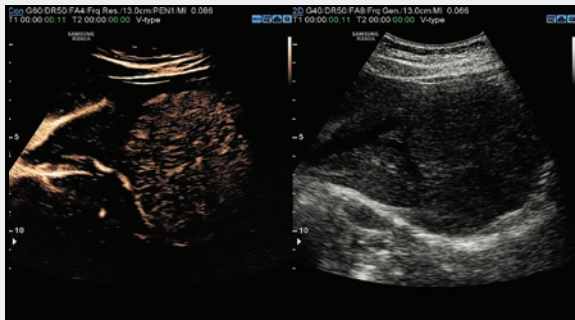
Передовые технологии CEUS+ и S-Shearwave позволяют визуализировать плохо видимые образования и сократить число биопсий, поэтому достоверность исследований значительно возрастает.



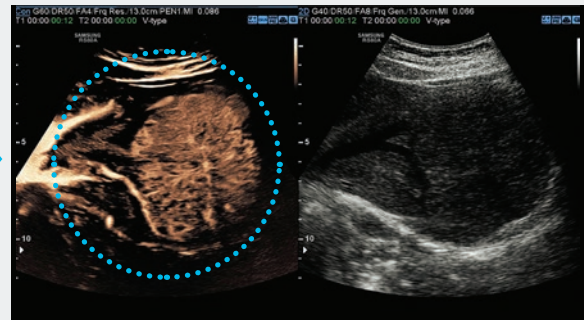
## CEUS+

Технология CEUS+ использует уникальные свойства ультразвуковых контрастных веществ. Под воздействием низкочастотного акустического давления осциллирующие микропузырьки отражают как основные, так и гармонические частотные сигналы. Кроме того, новейшие технологии Samsung — VesselMax и FlowMax — обеспечивают четкую визуализацию сосудов и кровотока, позволяя более обоснованно и уверенно ставить диагноз.

### VesselMax (усиленная визуализация сосудов)

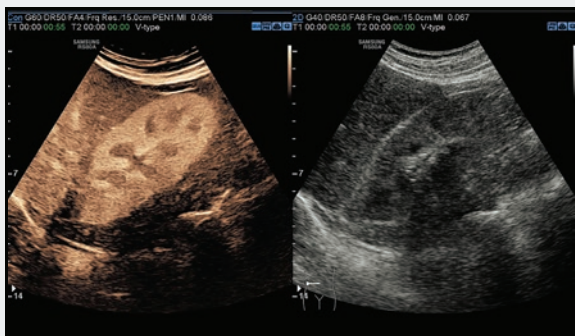


Изображение печени без применения VesselMax

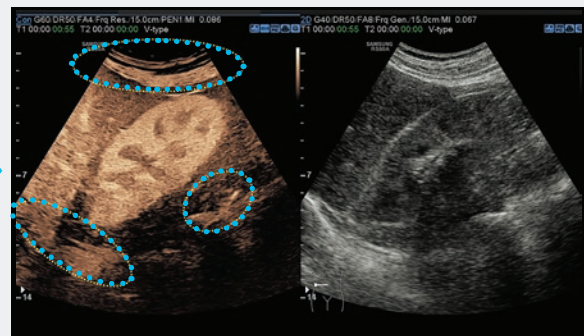


Изображение печени с применением VesselMax

### FlowMax (усиленная визуализация кровотока)



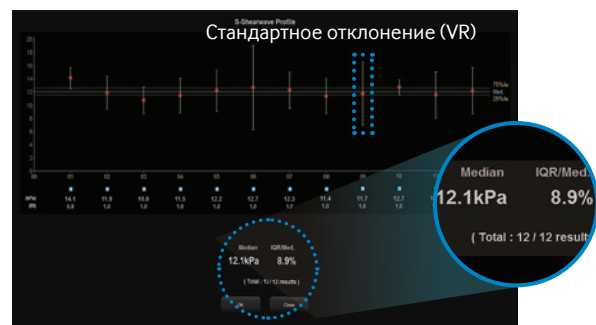
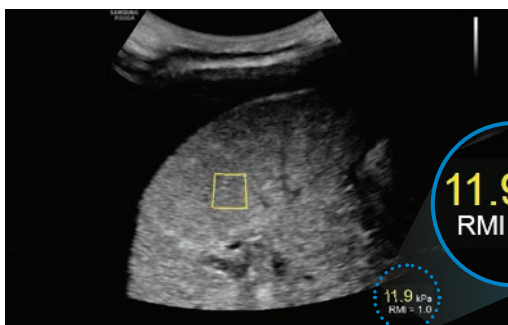
Изображение почки без применения FlowMax



Изображение почки с применением FlowMax

## S-Shearwave

С помощью технологии S-Shearwave можно определить скорость сдвиговой волны, которая распространяется в исследуемом образовании, и получить численные значения жесткости в кПа или м/с, а также индекс надежности измерений (RMI)\*. В графическом профиле отображается диапазон стандартного отклонения (VR), который позволяет определить равномерность распределения жесткости ткани в области интереса (ОИ). S-Shearwave — это неинвазивная технология, позволяющая легко измерить жесткость ткани печени.



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



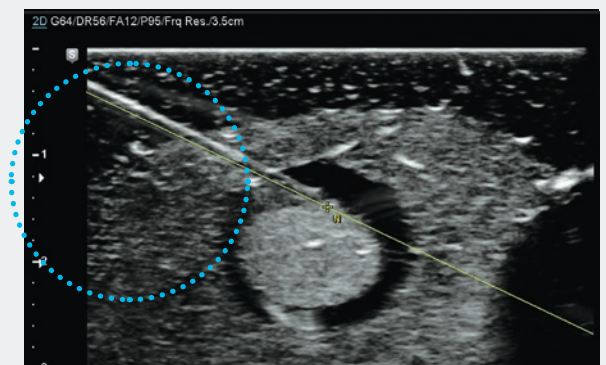
# Надежные инструменты для интервенционных процедур

Компания Samsung продолжает открывать новые возможности в сфере ультразвуковой диагностики. Ее передовые технологии S-Fusion и S-Tracking позволяют максимально точно проводить интервенционные процедуры.



## S-Tracking

Технология S-Tracking позволяет максимально точно проводить интервенционные процедуры. На ультразвуковом изображении в реальном времени отображается траектория иглы и маркер цели. Clear Track, одна из двух функций S-Tracking, гарантирует точность манипуляций благодаря специальной игле с датчиком на конце. Другая функция — Virtual Track — позволяет использовать обычные иглы, обеспечивая тем самым не только точность, но и экономичность выполняемых процедур.



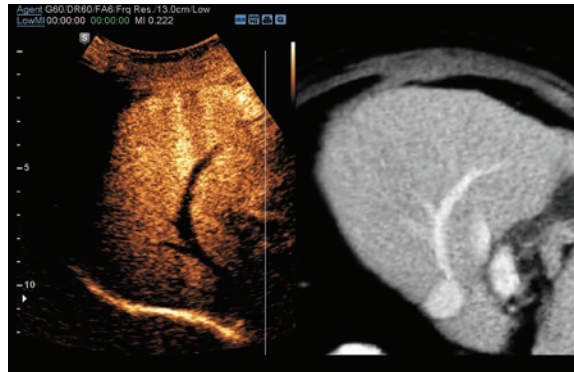
Clear Track

# S-Fusion

Технология S-Fusion дает возможность беспрецедентно точно определять местонахождение образования, используя ультразвуковое исследование в реальном времени в сочетании с другими методами объемной визуализации. По сравнению с традиционным методом совмещения изображений эта технология от Samsung обеспечивает более быструю и точную регистрацию данных. Технология S-Fusion позволяет максимально точно проводить интервенционные процедуры и другие современные клинические манипуляции.



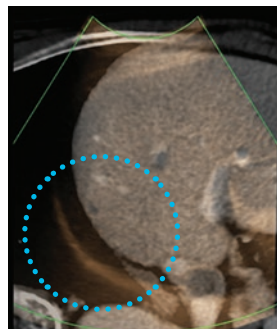
Автоматическая регистрация данных при определении положения



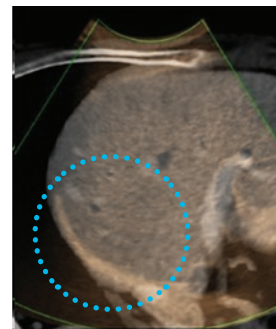
Технология S-Fusion с CEUS+

## Функция Respiration Auto

При совмещении данных ультразвуковой визуализации в реальном времени и предварительно сохраненных КТ-снимков изображения могут при регистрации совпадать лишь частично из-за различий в фазе дыхательного цикла. Функция Respiration Auto, разработанная компанией Samsung, позволяет минимизировать эти несовпадения, создавая КТ-изображение фазы выдоха на основании снимка, полученного во время вдоха. Эта технология компенсации дыхательных движений обеспечивает более быструю регистрацию и позволяет уменьшить искажения и нечеткость при совмещении изображений.



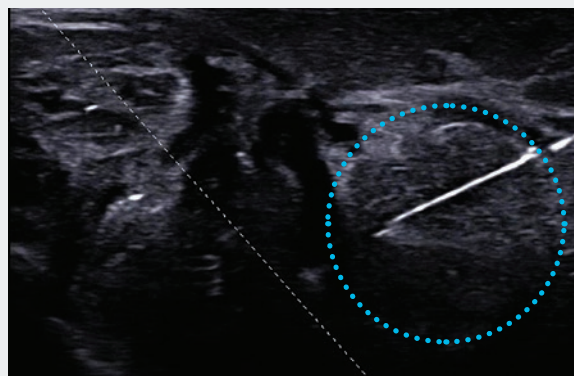
Совмещение ультразвуковых и КТ-изображений без применения функции Respiration Auto



Совмещение ультразвуковых и КТ-изображений с применением функции Respiration Auto

## NeedleMate™

Технология NeedleMate™ обеспечивает точную визуализацию иглы при выполнении интервенционных процедур.



Изображение щитовидной железы с применением NeedleMate™



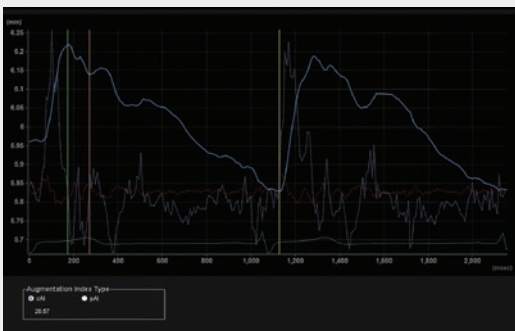
# Расширенная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний

Универсальный комплект инструментов позволяет выполнять расширенную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний.



## Артериальный анализ (усовершенствованное обнаружение функциональных изменений сосудов)

Артериальный анализ позволяет определить функциональные изменения сосудов, рассчитывая такие показатели, как жесткость, толщина интима-медиа и скорость распространения пульсовой волны общей сонной артерии. Поскольку функциональные изменения проявляются раньше, чем морфологические, эта технология способствует ранней диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.



Индекс аугментации

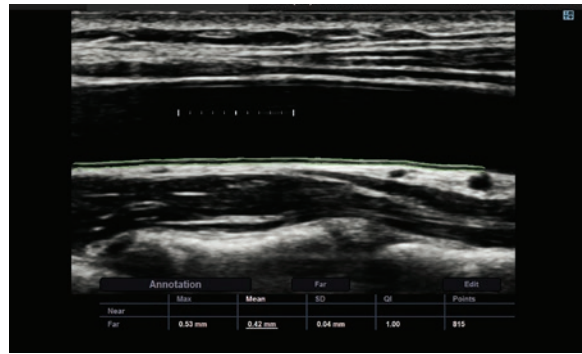


Таблица измерений



## Auto IMT+™

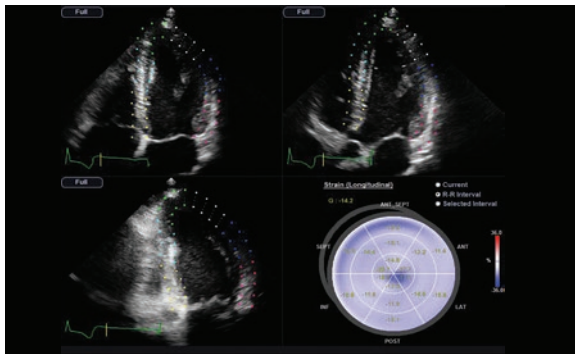
Функция Auto IMT+™ позволяет оценить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациента. С ее помощью можно измерить толщину комплекса интима-медиа передней и задней стенок общей сонной артерии одним нажатием кнопки. Благодаря этому сокращается время обследования и повышается эффективность диагностики.



Измерение ТИМ с помощью функции Auto IMT+™

## Strain+

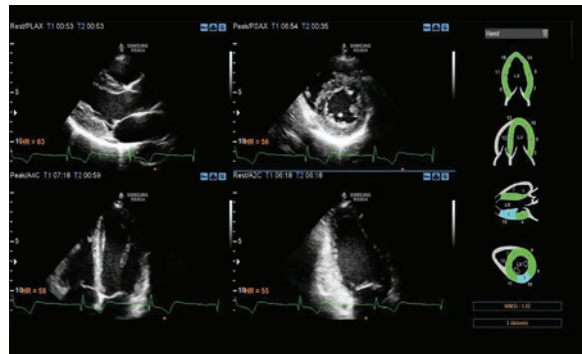
Strain+ — метод оценки деформации миокарда с отображением результатов на круговой диаграмме (бычий глаз), который позволяет оценить движение стенок и выявить диссинхронию левого желудочка.



Strain+

## Stress Echo

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



Stress Echo

## Артериальный S-3D-анализ (инновационный метод измерения объема бляшки артерии)

С помощью артериального S-3D-анализа создается 3D-модель сосуда, благодаря чему можно легко и быстро определить объем бляшки артерии даже в самых сложных случаях. Кроме того, он позволяет отслеживать морфологические изменения стенки сосуда.



Экран артериального S-3D-анализа

# Стандартизированный анализ и классификация

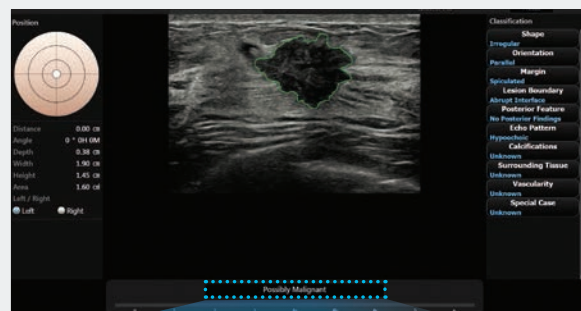


Ультразвуковая диагностика выходит на новый уровень благодаря современным количественным методам и технологиям визуализации от компании Samsung.

## S-Detect™

### Функция S-Detect™ для исследования молочных желез

Функция S-Detect™ для исследования молочных желез использует систему BI-RADS®\* для стандартизированного анализа и классификации подозрительных образований. Уникальный алгоритм обнаружения определяет характеристики образования и предоставляет рекомендации относительно его доброкачественности или злокачественности. Благодаря 3 режимам чувствительности\*, функция S-Detect™ для исследования молочных желез позволяет уверенно проводить биопсию соответствующих органов. Эта технология обеспечивает точную диагностику и сокращает количество повторно выполняемых задач.



Possibly Malignant

\* 3 доступных режима чувствительности

**Высокая чувствительность** — Определение образований, которые, возможно, являются доброкачественными.

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

**Высокая специфичность** — Определение подозрительных образований, которые, вероятнее всего, являются злокачественными.

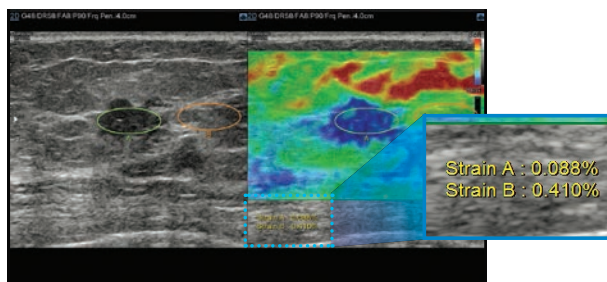
\* BI-RADS® — система отчетности и анализа данных визуализации молочной железы (2013 г.)



# ElastoScan™

## E-Strain

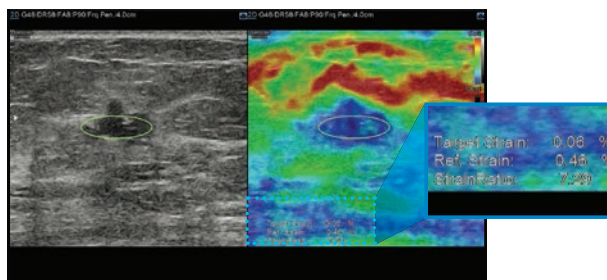
E-Strain позволяет легко и быстро рассчитывать коэффициент относительной деформации между двумя областями интереса в повседневной практике. Достаточно выбрать две цели, чтобы получить точные, достоверные результаты и принять обоснованное решение относительно дополнительных диагностических процедур.



Изображение объемного образования в молочной железе с применением E-Strain

## E-Breast™

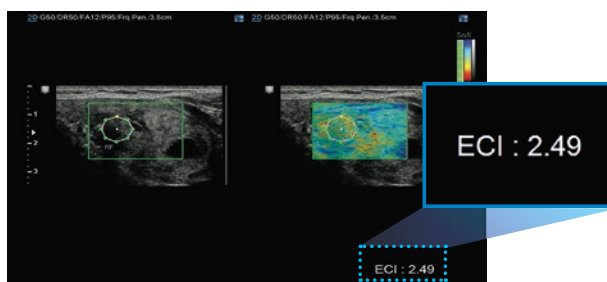
Технология E-Breast™ позволяет рассчитать коэффициент деформации между выбранной областью интереса и окружающими жировыми тканями. В отличие от традиционной ультразвуковой эластографии, для проведения диагностики с помощью E-Breast™ достаточно выделить всего одну область интереса. Благодаря этому повышается достоверность результатов и снижается вероятность ошибки, поскольку выбирать область окружающей жировой ткани вручную не нужно.



Изображение объемного образования в молочной железе с применением E-Breast™

## E-Thyroid™

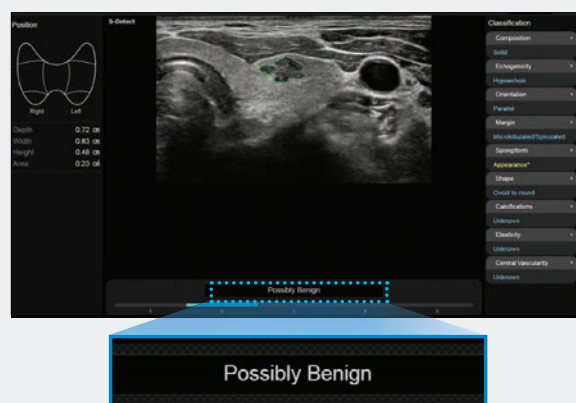
Технология E-Thyroid™ позволяет оценивать поражения щитовидной железы, руководствуясь относительным индексом эластичности для подозрительных областей. Изображения E-Thyroid™ создаются благодаря пульсации сонной артерии, поэтому компрессия тканей датчиком вручную не требуется, что обеспечивает более высокую достоверность результатов.



Изображение узлового зоба с применением E-Thyroid™

## Функция S-Detect™ для исследования щитовидной железы

В основе функции S-Detect™ для исследования щитовидной железы лежит передовая технология, разработанная с учетом рекомендаций K-TIRADS, RUSS и ATA\* касательно обнаружения и классификации подозрительных образований щитовидной железы полуавтоматическим методом. Эта новейшая технология обеспечивает точные и достоверные результаты, а также предусматривает автоматическое создание отчетов, позволяя легко и уверенно устанавливать диагноз.



\* K-TIRADS — система отчетности и анализа данных визуализации щитовидной железы (для Кореи)

\* RUSS — классификация TIRADS по Рассу

\* ATA — Американская тиреоидная ассоциация



# Быстрый процесс исследования и высокая производительность



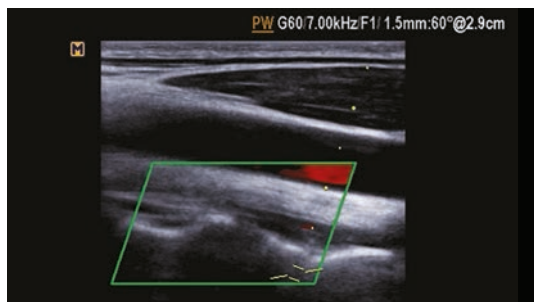
## Быстрая предустановка

Пользователь может одним прикосновением выбрать наиболее распространенные комбинации датчиков и используемых с ними предустановок. Функция Quick Preset увеличивает производительность и делает процесс сканирования простым и легким.

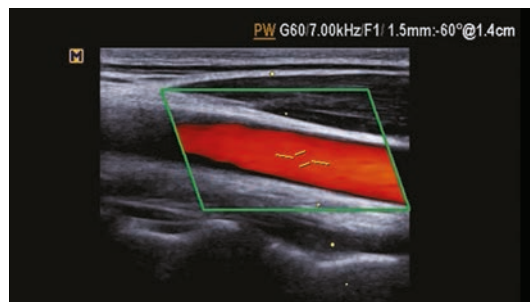


## Передовая технология QuickScan™

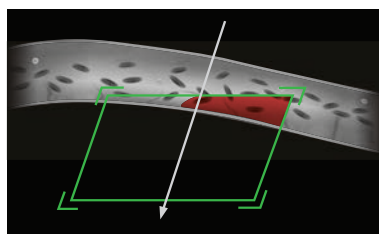
Передовая технология QuickScan™ автоматически оптимизирует настройки серой шкалы и доплеровских режимов. Функция QuickScan™ позволяет одним нажатием кнопки оптимизировать рабочий процесс, регулируя усиление цвета, положение и направление окна интереса.



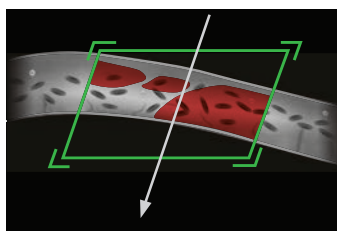
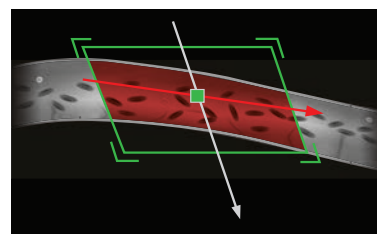
Изображение общей сонной артерии в режиме доплера без применения QuickScan™



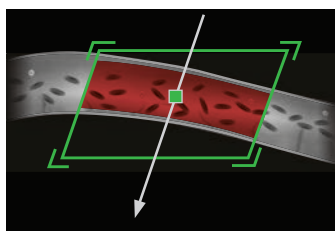
Изображение общей сонной артерии в режиме доплера с применением QuickScan™



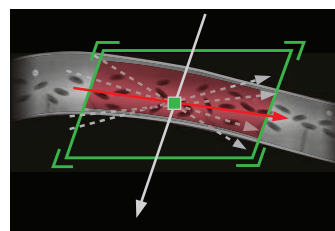
Передовая  
технология  
QuickScan™



Коррекция положения ОИ



Установка контрольного  
объема



Регулировка угла коррекции

## EZ-Exam+™

Функция EZ-Exam+™ объединяет отдельные этапы ультразвукового исследования в единый рабочий процесс. Она обеспечивает быструю и удобную диагностику, позволяя сохранять оптимальные, предпочтительные протоколы исследований.



EZ-Exam+™

# Современный дизайн для вашего комфорта







### Складной монитор

Регулируемый монитор позволяет безопасно транспортировать систему.



### 13,3-дюймовый наклоняемый сенсорный экран

Пользователь может регулировать угол наклона сенсорного экрана для удобства во время исследования.



### Панель управления, регулируемая в шести направлениях

Регулируемая с помощью электронной кнопки панель управления системы RS80A обеспечивает комфорт во время исследования и уменьшает рабочую нагрузку. После выключения она возвращается в исходное положение, что очень удобно для транспортировки системы.



### 23-дюймовый LED-монитор

Система RS80A оснащена 23" Full HD светодиодным монитором с высокой четкостью изображения, который обеспечивает превосходное контрастное разрешение и яркие цвета при любом освещении.



### Простой дизайн консоли

Благодаря упрощенной панели управления с 3D-навигатором и удобно расположенными кнопками, системой легко управлять, что позволяет повысить производительность исследований.



### Центральный замок

Центральный замок позволяет зафиксировать консоль в нужном положении при помощи одной педали.

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.

ЗАО «МЕДИЭЙС»  
127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, стр. 3  
Тел.: (495) 150 3830, 150 3820  
[www.medison.ru](http://www.medison.ru), e-mail: [info@medison.ru](mailto:info@medison.ru)

**SAMSUNG**

**MEDIACE**

Официальный партнер Samsung Medison