



PHILIPS

Ультразвуковая
диагностика

EPIQ 7

ЭВОЛЮЦИЯ

ультразвуковых систем
премиум-класса

Ультразвуковая система Philips EPIQ 7

Новые задачи мирового здравоохранения

Беспрецедентные достижения в разработке ультразвуковых систем премиум-класса помогают справиться с той высокой нагрузкой, с которой сталкиваются как отдельные больницы, так и целые системы здравоохранения, от которых требуется постоянное улучшение качества медицинской помощи и повышение экономической эффективности. Основная цель, при этом, заключается в быстрой постановке точного диагноза при первом же исследовании.

Пользователям ультразвуковых систем премиум-класса сегодня необходима более полная клиническая информация при каждом сканировании, ускорение, стандартизация и упрощение проведения исследований, а также более высокая уверенность в результатах даже в случае сложных пациентов.

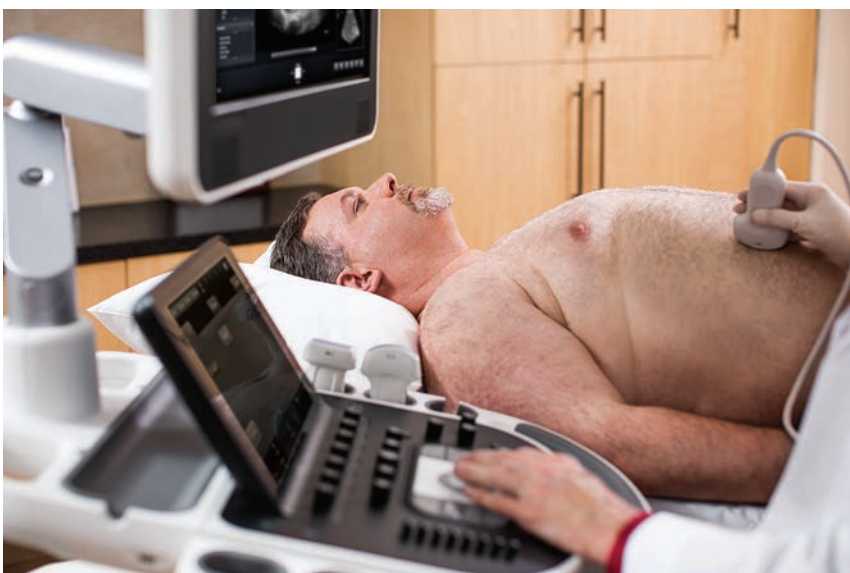




Рабочие характеристики

Более надежная диагностика даже в самых сложных случаях

EPIQ 7 — новое направление развития ультразвуковых систем премиум-класса, которые отличаются превосходными клиническими характеристиками, позволяющими решать наиболее сложные задачи современной практики.





Эволюция ультразвуковых систем премиум-класса

Архитектура этой системы обладает наибольшей вычислительной мощностью из всех, когда-либо применявшихся в ультразвуковых диагностических приборах Philips, — это относится ко всем аспектам получения и обработки изображений, благодаря чему ультразвуковая диагностика выходит на новый, более совершенный уровень своего развития.

Благодаря возможности использования нашего запатентованного семейства датчиков PureWave и передовой технологии Anatomical Intelligence эта платформа обеспечивает рабочие характеристики высочайшего уровня.



Глобальные ключевые тенденции в ультразвуковой диагностике

- Потребность в ультразвуковых системах самого высокого класса, отличающихся превосходным качеством изображений и функциями автоматизации получения проекций и выполнения расчетов.
- Потребность в ускорении рабочих процессов и увеличения пропускной способности кабинета вследствие демографического старения населения и увеличения количества направлений на ультразвуковые исследования.
- Потребность в автоматизации большинства действий врача для упрощения работы с системой и повышения уровня стандартизации исследований
- Потребность в ультразвуковых исследованиях сложных пациентов.
- Тенденция к использованию ультразвуковых методов в первую очередь даже при специализированных терапевтических процедурах с визуальным контролем — вследствие желания снизить радиационные риски и расходы на исследование.

Новая реальность, превосходящая ожидания

Архитектура nSIGHT Imaging выводит ультразвуковую диагностику на совершенно новый уровень качества и информативности.

Архитектура Philips nSIGHT Imaging — полностью новый подход к визуализации

Запатентованная архитектура Philips nSIGHT Imaging представляет совершенно новый подход к созданию ультразвуковых изображений высокой точности. В отличие от традиционных систем, в которых изображение формируется линия за линией, nSIGHT обеспечивает оптимальное разрешение уже на уровне пикселей.

Передовая архитектура

Технология nSIGHT Imaging совмещает возможности настройки для точного формирования ультразвукового луча и мощной системы параллельной обработки большого объема данных. Эта запатентованная архитектура позволяет регистрировать огромный набор ультразвуковых данных для каждого переданного сигнала, обрабатывать их и создавать оптимально сфокусированный луч, так чтобы в режиме реального времени получать изображения высочайшего разрешения и однородности.

Частота кадров



Традиционная технология
Невозможно одновременно увеличить частоту кадров и повысить качество изображений

Технология nSIGHT Imaging
Возможность более чем вдвое увеличить частоту кадров без снижения качества изображения

Благодаря тому, что nSIGHT Imaging обеспечивает превосходную фокусировку при меньшем количестве операций по передаче сигналов, ультразвуковые изображения отличаются как высокой пространственной детализацией, так и превосходным временным разрешением.

Однородность



Традиционная технология
Наилучшее разрешение достигается только в области фокальной зоны передаваемого сигнала

Технология nSIGHT Imaging
Превосходная однородность благодаря коррекции фокусировки в процессе формирования ультразвукового луча

Для достижения однородности технология nSIGHT Imaging использует динамические расчёты и оптимальную фокусировку на приём и передачу на всех глубинах.

Глубина проникновения



Традиционная технология
Глубина проникновения ограничена, плохая чувствительность к слабым сигналам

Технология nSIGHT Imaging
Превосходная глубина проникновения во всем диапазоне частот

Сверхширокий динамический диапазон, которым отличается архитектура nSIGHT Imaging, и ее уникальный алгоритм формирования ультразвукового луча позволяют усилить слабые сигналы от тканей и таким образом увеличить глубину проникновения на высоких частотах даже у сложных пациентов.



Качество изображения: цифры говорят сами за себя

Сравнение системы EPIQ 7 со стандартными системами премиум-класса свидетельствует о ее значительном превосходстве*.

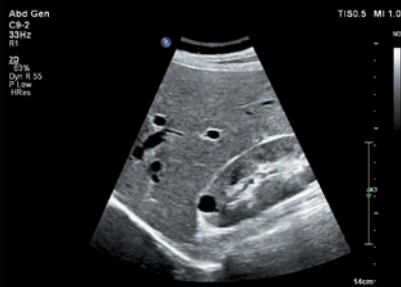
- Увеличение глубины проникновения на величину до 76% (глубина проникновения характеризует способность сканировать глубокие структуры с разрешением, необходимым для проведения исследования).
- Увеличение временного разрешения на величину до 213% (способность поддерживать высокое разрешение при большой частоте кадров).
- Как показывают результаты клинических исследований использование технологии nSIGHT Imaging вместе с датчиком C9–2 PureWave позволяет успешно завершить более 85% ультразвуковых исследований сложных пациентов**.

* Результаты стендового испытания систем Philips iU22 и EPIQ 7, проведенного в 2013 году.

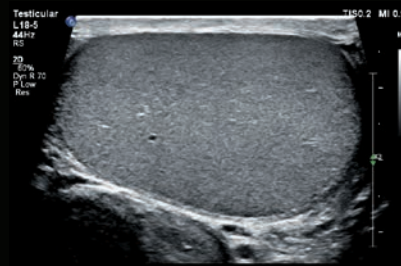
**Сводка результатов исследований сложных пациентов (EPIQ) по данным EMEA, 2014 г.

Превосходные изображения —

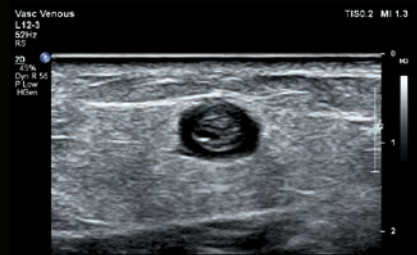
НОВАЯ ЭПОХА



Киста в правой почке



Яичко, визуализация с увеличенным полем обзора



Тромбоз поверхностных вен



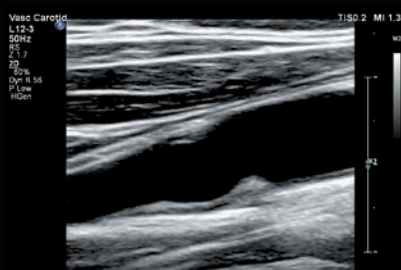
ЭхоКГ плода, 26 недель



Шейка матки



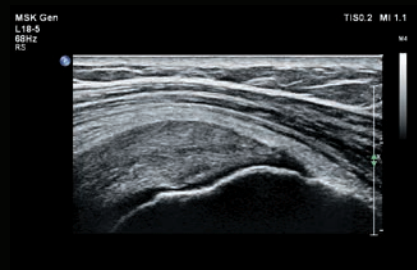
Голова новорожденного



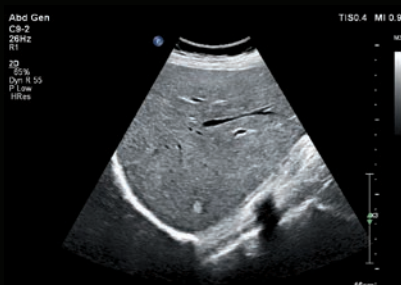
Атеросклеротическая бляшка в сонной артерии



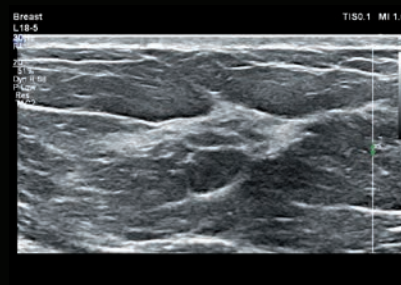
Печень и правая почка ребенка



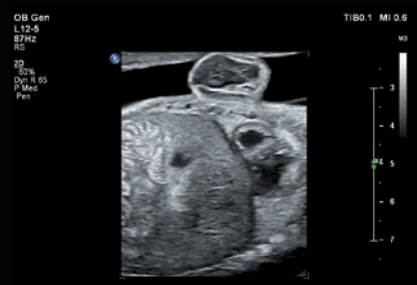
Вращательная манжета плечевого сустава



Гемангиома печени



Фиброаденома молочной железы



Диафрагма плода

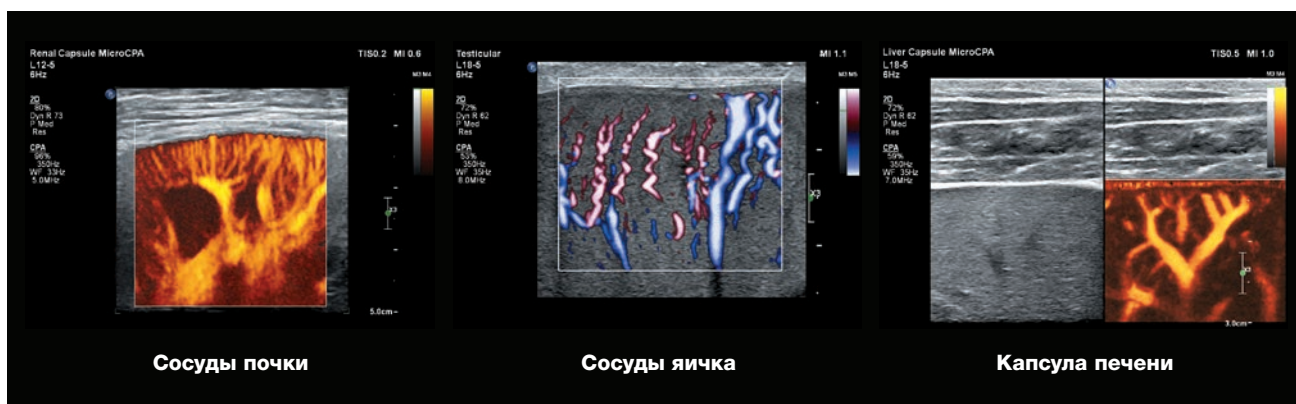


Цветовое доплеровское картирование **НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**



Архитектура nSIGHT Imaging включает в себя новую технологию цветового доплеровского картирования, которая позволяет увеличить разрешение, чувствительность и частоту кадров при визуализации кровотока. Новые запатентованные алгоритмы обеспечивают превосходное оконтуривание сосудов, не снижая качества 2D-изображений в цветовых доплеровских режимах. Новые цветовые карты делают более четкой визуализацию потока для тех пользователей, которые плохо различают цвета.

Превосходная визуализация мелких сосудов благодаря новой функции MicroCPA



Еще недавно получить информацию о низкоскоростном кровотоке в мелких сосудах было довольно сложно. Теперь благодаря функции EPIQ MicroCPA это можно сделать быстро и просто, что повышает точность диагностики при оценке перфузии органов и состояния мелких сосудов.

Максимум

ВОЗМОЖНОСТЕЙ для клинической практики

xMATRIX — наша самая передовая и универсальная технология ультразвуковых датчиков

Ни одна другая ультразвуковая система Philips премиум-класса предыдущего поколения не поддерживает возможность использования полного набора инновационных ультразвуковых датчиков. Технология xMATRIX позволяет применять все режимы в одном датчике, переключая их одним нажатием кнопки: 2D, 3D/4D, Live xPlane, Live MPR, MPR, доплеровский режим, ЦДК и энергетический доплеровский режим.

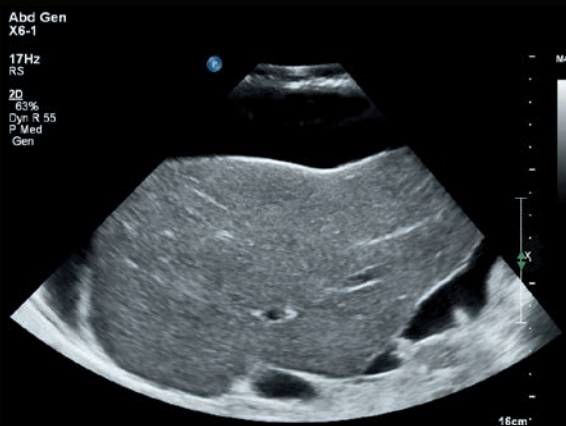
Архитектура nSIGHT Imaging еще больше расширяет возможности технологии xMATRIX

Получайте сверхтонкие 2D-срезы. С помощью технологии Live xPlane проводите визуализацию одновременно в двух плоскостях с полным разрешением, получая в два раза больше клинически важной информации за то же время. Получайте превосходные изображения в любой плоскости с равномерным разрешением по всему объёму. Теперь все это стало возможным. Отправляйте изображения 3D MPR в трех плоскостях на любую систему PACS с помощью функции MPR DICOM Export. Проводите абдоминальные и акушерские исследования в режиме 4D в реальном времени.

Существенное расширение возможностей датчика X6-1 при проведении абдоминальных и акушерских исследований

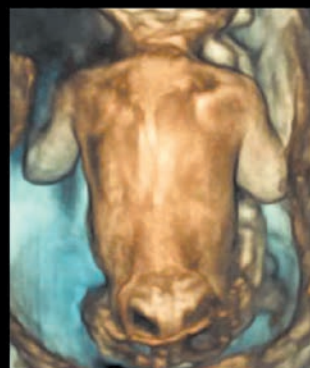
Теперь режим Elevation Compounding можно использовать вместе с датчиком X6-1 без снижения частоты кадров — это позволяет еще больше снизить уровень спекл-шума и повысить контрастное разрешение на всех глубинах. Используйте датчик X6-1 для 4D-визуализации сердца плода в режиме реального времени или полного объемного сканирования печени в диапазоне 90° x 90° за время, не превышающее 0,25 секунды.

Возможности технологии xMATRIX еще больше расширились благодаря использованию в системе EPIQ 7 революционной архитектуры nSIGHT.



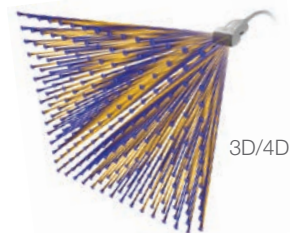
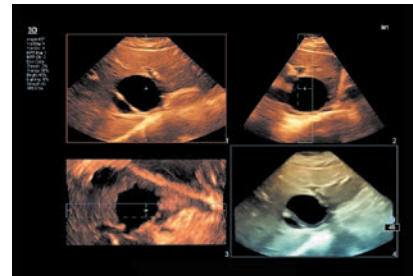
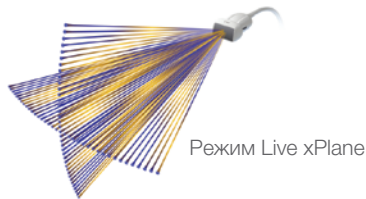
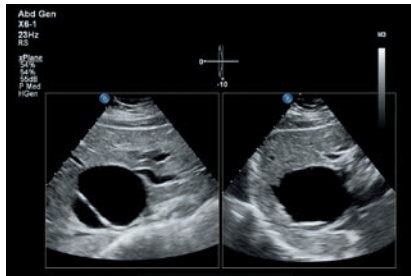
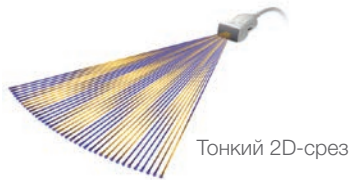
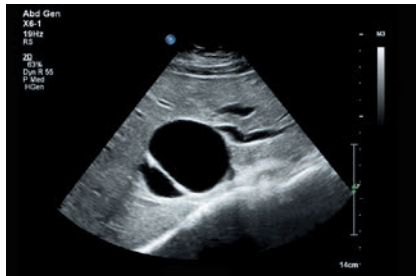
Асцит при циррозе печени

OB General X6-1

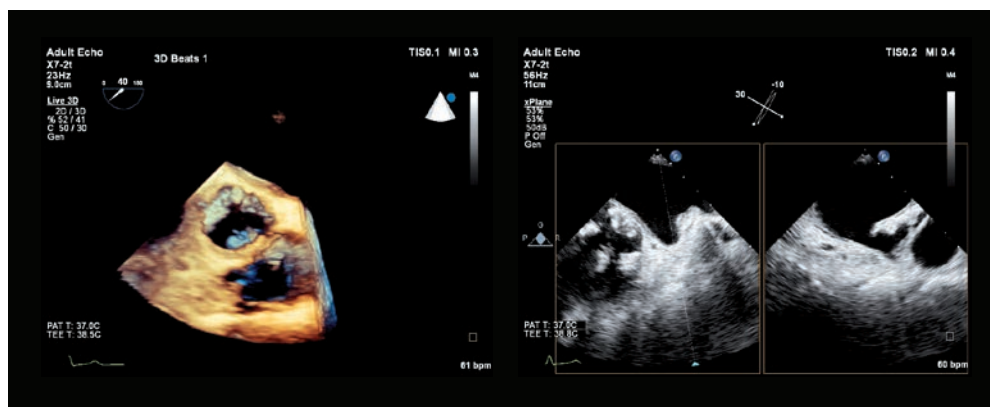


Расщепление позвоночника

Передовая разработка Philips — технология xMATRIX

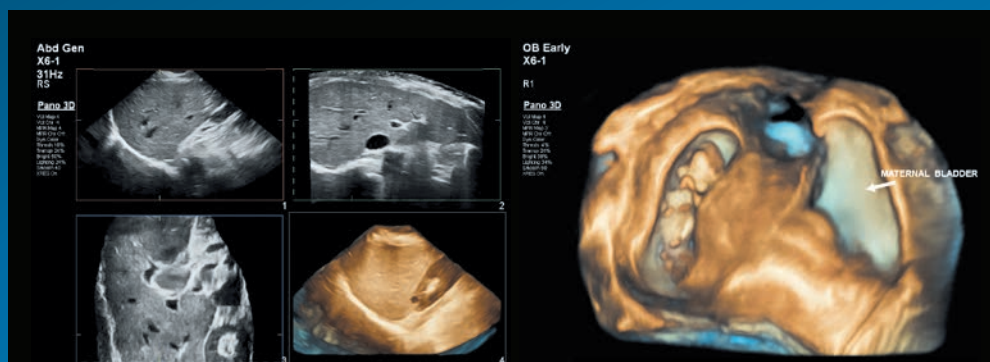


Семейство передовых кардиологических датчиков xMATRIX включает в себя датчик X5-1 для кардиологических исследований взрослых и датчик X7-2t для чреспищеводных исследований.



Первое в мире панорамное объемное сканирование органа

Для панорамного объемного сканирования используется режим Live xPlane, который позволяет получать калиброванные объемные данные в расширенном поле обзора. В этом режиме можно без труда получить панорамное объемное изображение всего органа (например, печени, поджелудочной железы или матки) или плода.



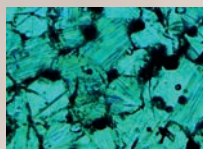
**Печень
панорамное 3D-изображение**

**Плод, 11 недель
панорамное 3D-изображение**

Режим панорамной объемной визуализации с помощью датчиков xMATRIX позволяет получить изображение всего органа, проводить количественный анализ анатомических структур и обеспечить более высокий уровень корреляции с другими методами визуализации.

Технология PureWave: качественное исследование сложных пациентов

Технология PureWave стала прорывом в области создания материалов для пьезоэлектрических датчиков за последние 40 лет. Чистые однородные кристаллы PureWave обладают на 85% большей эффективностью по сравнению с традиционными пьезоэлектрическими материалами, благодаря чему достигается высокая производительность. Эта технология улучшает глубину проникновения и позволяет проводить исследования сложных пациентов с помощью одного единственного датчика, обеспечивая при этом превосходное качество изображений и высокую чувствительность в доплеровских режимах.



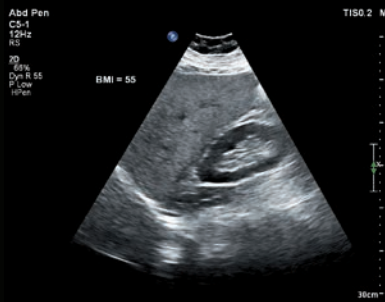
Традиционный датчик (x800)



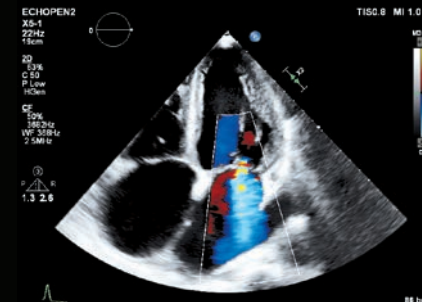
Датчик PureWave (x800)

Кристаллы PureWave обладают почти идеальной однородностью, благодаря чему обеспечивается более широкий частотный диапазон и в два раза большая эффективность по сравнению с традиционными материалами. Благодаря этому обеспечивается превосходное качество изображений и высокая производительность в доплеровских режимах.

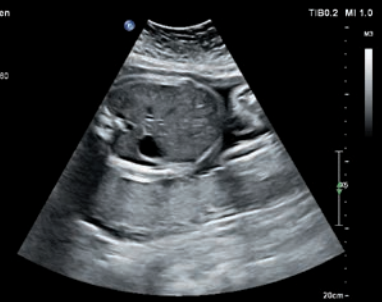




Печень, (ИМТ=55)



Струя митральной регургитации из верхушечной 4-камерной проекции сердца



УЗИ сложной пациентки, 30 недель (ИМТ=40,1)



PureWave — это усовершенствованная технология, позволяющая проводить ультразвуковые исследования самых разных органов у сложных пациентов:

- C5-1
- C9-2
- C10-3v
- S5-1
- X5-1
- X6-1
- X7-2
- X7-2t





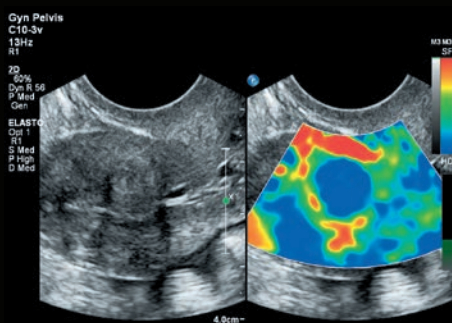
Поддержка **эластографии** — получение более точной информации о жесткости тканей

Платформа EPIQ позволяет проводить как компрессионную эластографию, так и эластографию сдвиговой волной. Режим измерения деформаций отличается высокой чувствительностью — его можно использовать для оценки жесткости тканей в широком диапазоне приложений. При проведении эластографии сдвиговой волной используются уникальные схемы импульсного воздействия, позволяющие измерять скорость распространения этих волн через различные ткани и рассчитывать абсолютные значения коэффициента жесткости тканей. Платформа EPIQ также рассчитана на поддержку перспективных методов эластографии, в частности количественных методов эластографии сдвиговой волной в широком диапазоне исследований с использованием различных датчиков.

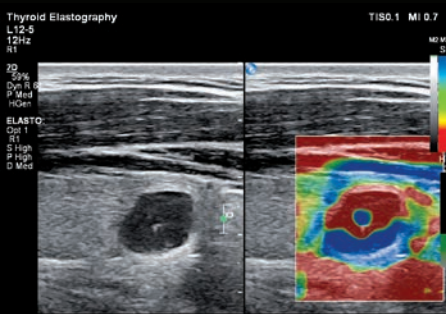
Компрессионная эластография

Эластография, режим измерения степени устойчивости ткани к деформации, отличается высокой чувствительностью и не требует приложения внешних нагрузок. — Необходимая для получения эластографического изображения компрессия достигается, при этом, за счет физиологических движений самого пациента. По этой причине ее можно использовать для оценки жесткости ткани в широком спектре приложений.

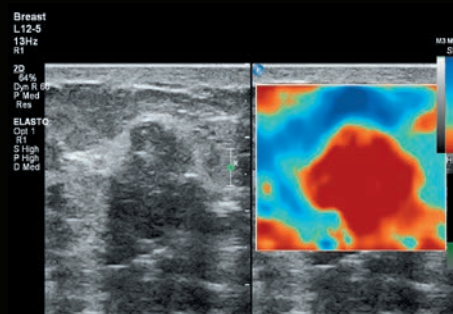
Эластография, режим измерения степени устойчивости ткани к деформации, отличается высокой чувствительностью и не требует приложения внешних нагрузок. — Необходимая для получения эластографического изображения компрессия достигается, при этом, за счет физиологических движений самого пациента. По этой причине ее можно использовать для оценки жесткости ткани в широком спектре приложений.



Фиброаденома матки



Эластография щитовидной железы

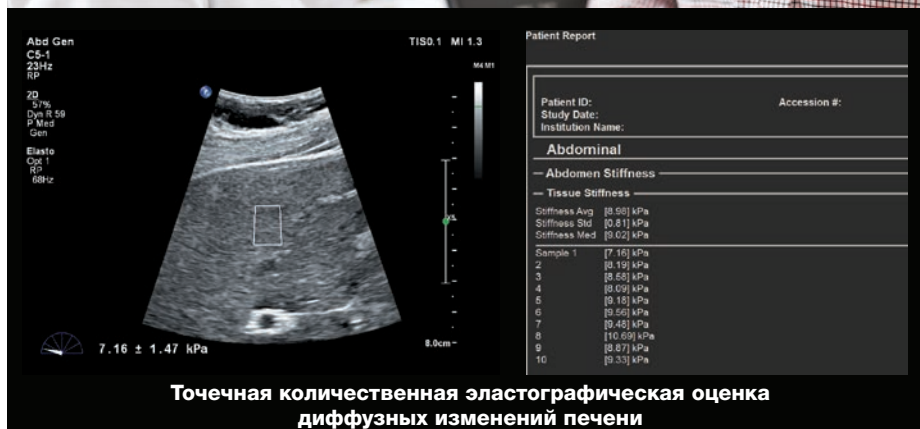


Эластограмма поражения молочной железы

Эластография сдвиговой волной

Эластография сдвиговой волной представляет собой простой и неинвазивный способ оценки фиброза печени с высокой воспроизводимостью результатов.

Для генерации и измерения скорости распространения сдвиговых волн используется специальная импульсная последовательность, применяемая вместе с уже существующим набором датчиков. Теперь значения коэффициента жесткости тканей можно получить при проведении рутинного ультразвукового исследования печени. Согласно результатам недавних научных исследований, использование методов эластографии способно уменьшить количество необязательных направлений пациентов на биопсию печени¹. Авторы многих работ считают, что ультразвуковые методы все чаще используются в широкой клинической практике, заменяя собой дорогостоящую и болезненную процедуру биопсии.



Точечная количественная эластографическая оценка диффузных изменений печени

¹ Ferraioli G, et al. Point shear wave elastography method for assessing liver stiffness. World J Gastroenterol 2014 April 28;20(16):4787-4796.

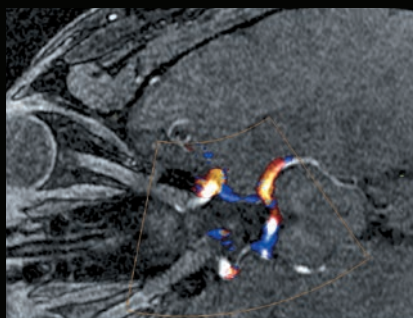
Быстрое и эффективное объединение изображений и средства навигации иглы

Новые, полностью интегрированные средства объединения ультразвукового изображения с изображениями КТ, МРТ и ПЭТ в режиме реального времени позволяют повысить надежность диагностики даже в наиболее сложных случаях и рационализировать работу врачей.

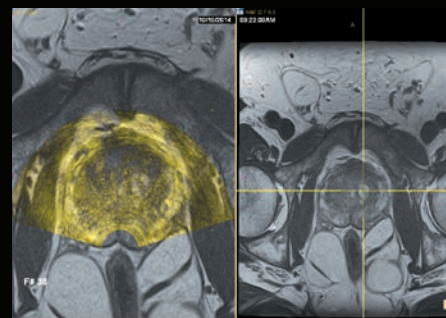
Объединение мультимодальных изображений непосредственно на ультразвуковой системе — это мощное диагностическое средство визуализации, помогающее быстро принимать клинические решения.



Объединение изображений и навигация



Оценка артерии головного мозга с помощью объединения транскраниального ультразвукового изображения и КТ-изображения



Объединение ультразвукового изображения и МРТ-изображения полезно для определения поражения-мишени для биопсии

Расширение возможностей объединения изображений и навигации благодаря набору датчиков для разных анатомических областей, включая датчики PureWave X6-1 xMATRIX, PureWave C5-1 и C9-2 (органы брюшной полости), L12-5 (молочные железы и малые органы), C10-4ес (предстательная железа) и PureWave S5-1 (транскраниальные исследования с объединением изображений).

Упрощение объединения изображений благодаря новой функции автоматического совмещения

В эксклюзивной технологии Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS), реализованной в системах EPIQ, объединение изображений осуществляется с помощью функции автоматического совмещения данных ультразвуковых исследований и КТ. Анализ анатомической информации в данных КТ и их автоматическое совмещение со структурами, представленными на эхограммах, позволяет объединять изображения за считанные секунды — в десять раз быстрее обычного. Благодаря такому упрощению и ускорению этой процедуры, врач может тратить меньше времени на настройки и сосредоточить свое внимание на диагностической процедуре.

Усовершенствованная навигация иглы

Средства навигации иглы предназначены для сложных интервенционных процедур, таких как биопсия плохо визуализируемых малых поражений или абляционные процедуры с затрудненным доступом, проводимые вблизи критически важных анатомических структур. Подобные процедуры теперь можно проводить быстрее и с меньшим числом контрольных сканирований².

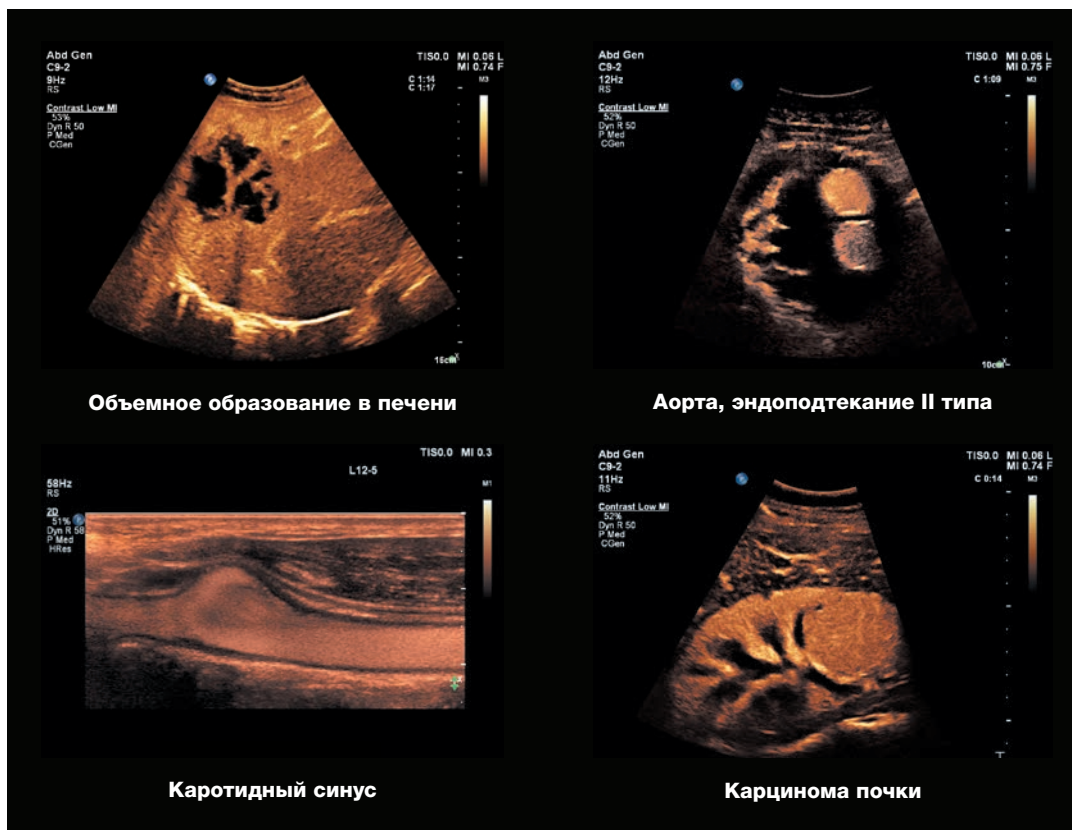
Адаптивный проводник иглы многоразового использования и широкий набор коаксиальных инструментов обеспечивают совместимость с различными биопсийными и абляционными устройствами, выбор которых зависит от сложности процедуры.

² Kim E, et al. CT-Guided liver biopsy with electromagnetic tracking: results from a single-center prospective randomized controlled trial. American Journal Roentgenology 2014;203:W715-723.

Исследования с контрастным усилением — революционные преобразования

УЗИ с контрастным усилением (CEUS) теперь можно без труда использовать почти в любой области применения ультразвуковой диагностики. Система EPIQ 7 оптимизирует проведение таких исследований и позволяет добиваться отличных результатов при использовании разных контрастных веществ и в самых разнообразных исследованиях.

Архитектура nSIGHT обеспечивает повышенную чувствительность, что позволяет снизить концентрацию пузырьков и при этом добиться превосходного разрешения во время наиболее важных фаз накопления и вымывания. Philips — один из ведущих производителей ультразвукового оборудования, который предлагает режим получения 3D-изображений в реальном времени с контрастным усилением для общих исследований с возможностью получения клинической оценки в динамике.



Преобразование работы пользователей

Система EPIQ 7 полностью изменила представления о работе с ультразвуковой системой премиум-класса благодаря удобству использования, улучшенному процессу обработки данных, эргономичности и мобильности, а также интуитивно понятному интерфейсу.

Более 80% специалистов по ультразвуковой диагностике испытывают боли, связанные с их профессиональной деятельностью, а более 20% вынуждены уйти из профессии по причине профессиональных заболеваний³. В системе EPIQ используется новый планшетоподобный интерфейс, существенно снижающий количество нажатий кнопок на величину от 40 до 80%, а общее количество действий на 15%*.

Усовершенствованный рабочий процесс

Дизайн этой платформы отличается исключительной простотой, поэтому пользователям будет достаточно небольшого обучения, чтобы провести исследование⁴. Эффективность работы повышается за счет использования таких автоматизированных средств, как функция Real Time iSCAN (AutoSCAN), которая автоматически оптимизирует настройки усиления, обеспечивая оптимальное качество изображений в режимах 2D, 3D и 4D.

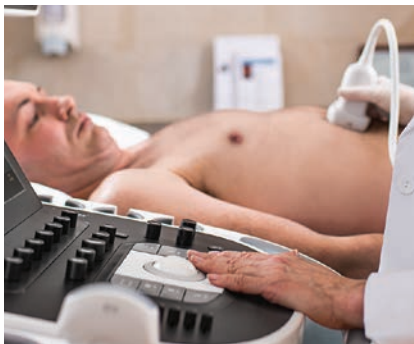
Простота транспортировки

Система EPIQ 7 весит всего 104,3 кг — это самая легкая система в своем классе, она на 40% легче самой тяжелой системы премиум-класса других производителей. Это значительно упрощает ее транспортировку. Перевод системы EPIQ 7 в спящий режим, перемещение и загрузка выполняются в течение считанных секунд.

Сложив монитор, можно уменьшить высоту системы при транспортировке, удобны также крючки и лотки для кабелей. Работа упрощается также за счет использования беспроводной связи по протоколу DICOM[†].



Планшетоподобный интерфейс системы снижает количество нажатий кнопок на величину от 40 до 80%, а общее количество действий во время исследования на 15%.



Низкий уровень шума

EPIQ 7 работает почти беззвучно.

Как показали результаты внутренних испытаний, уровень шума этой системы составляет 37—41 дБ, что соответствует условиям библиотеки.

Удобство сканирования

Множество возможностей поворота как панели управления, так и ЖК-монитора с диагональю 54,6 см и углом разворота 720° обеспечивают эргономичные условия работы как сидя, так и стоя.

Опция SmartExam

Опция SmartExam сокращает время исследования на 30—50%, а количество нажатий клавиш на 300 за одно исследование — тем самым достигается существенно более высокий уровень унификации и независимости от конкретного пользователя⁵. Быстрая и удобная настройка, единообразные и точные аннотации, автоматическое переключение режимов и предупреждения о пропущенных проекциях упрощают проведение исследований.

Эта опция дает возможность освободить больше времени для работы с пациентами, повысить уверенность в правильности выполнения исследования, избежать чрезмерной заботы о технической стороне, сократить количество рутинных действий, снизить физическую нагрузку, уменьшить количество нарушений графика приема и повысить эффективность работы отделения.

Функция Auto Doppler для визуализации сосудов

Функция Auto Doppler сокращает количество действий врача по позиционированию доплеровского окна и контрольного объема с десяти до трех и уменьшает число повторяющихся действий с кнопками в среднем на 68%⁶.

Активные сырые данные

Активные сырые данные позволяют проводить постобработку многих параметров исследования.

Мастер настройки

Мастер настройки позволяет без труда настроить параметры системы, установить пользовательские конфигурации и быстро приступить к работе.

Доступ к мультимодальным изображениям

Врач может запросить и просмотреть мультимодальные DICOM-изображения, полученные методами КТ, ЯМ, МРТ, маммографии и ультразвуковой диагностики. Результаты текущего и прошлых исследований можно сравнивать без дополнительной рабочей станции — более того, просмотр мультимодальных изображений возможен даже при выводе текущего изображения на экран в реальном времени.



Удобный просмотр изображений и эффективное использование даже при тусклом освещении благодаря большому широкоформатному экрану с диагональю 54,6 см и внешней подсветке клавиатуры, компонентов и портов датчиков.

EPIQ 7 — экологичная система

25%

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

Это одна из самых экологичных систем, когда-либо разработанных нашей компанией. Она потребляет на 25% меньше энергии, чем наши предыдущие системы этого класса.



³ Общество ультразвуковой диагностики. Стандарты профилактики заболеваний скелетно-мышечной системы в эхографии, май 2003 г.

⁴ Результаты независимого испытания, в котором все пользователи успешно выполнили 90% своих заданий (золотой стандарт, свидетельствующий об удобстве использования) без обучения работе с системой EPIQ, январь 2013 г.

⁵ Университет Колорадо, клиническое исследование протоколов, апрель 2007 г.

⁶ Клиническое исследование характеристик функции Auto Doppler, декабрь 2011 г.

* Результаты стендового сравнительного испытания систем Philips iU22 и EPIQ 7, 2013 г.

† Уточняйте наличие в вашем регионе.



Anatomical Intelligence: от изображений к решению задачи

<p>Быстрое и воспроизводимое измерение фракции выброса у любых пациентов благодаря функции a2DQ^{AI} с технологией ZeroClick.</p>		<p>Функция aCMQ^{AI} с технологией ZeroClick позволяет измерять одновременно фракцию выброса и общую продольную деформацию по одним и тем же 2D-изображениям.</p>	

Anatomical Intelligence — КЛЮЧЕВОЙ КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ EPIQ 7

Ключевым компонентом мощной архитектуры EPIQ 7 является уникальная разработка компании Philips — технология Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS), превращающая ультразвуковой аппарат в активную адаптирующуюся систему. Использование передовых средств моделирования органов и визуализации срезов, а также проверенных методов количественного анализа позволило упростить проведение исследований, повысить их воспроизводимость и достичь нового уровня клинической информативности.

Технология AIUS обладает множеством функций, от автоматизации повторяющихся действий до комплексного компьютерного анализа с минимальным вовлечением специалиста, что позволяет сразу получить результат. На самом деле, множество наших инструментов оснащены технологией ZeroClick, а это означает, что они автоматически выполняют за вас всю необходимую работу.

Q-App — количественный анализ изображений

Система EPIQ 7 оснащена набором передовых программных модулей Q-Apps для количественного анализа ультразвуковых изображений.

Модули Q-Apps общего назначения

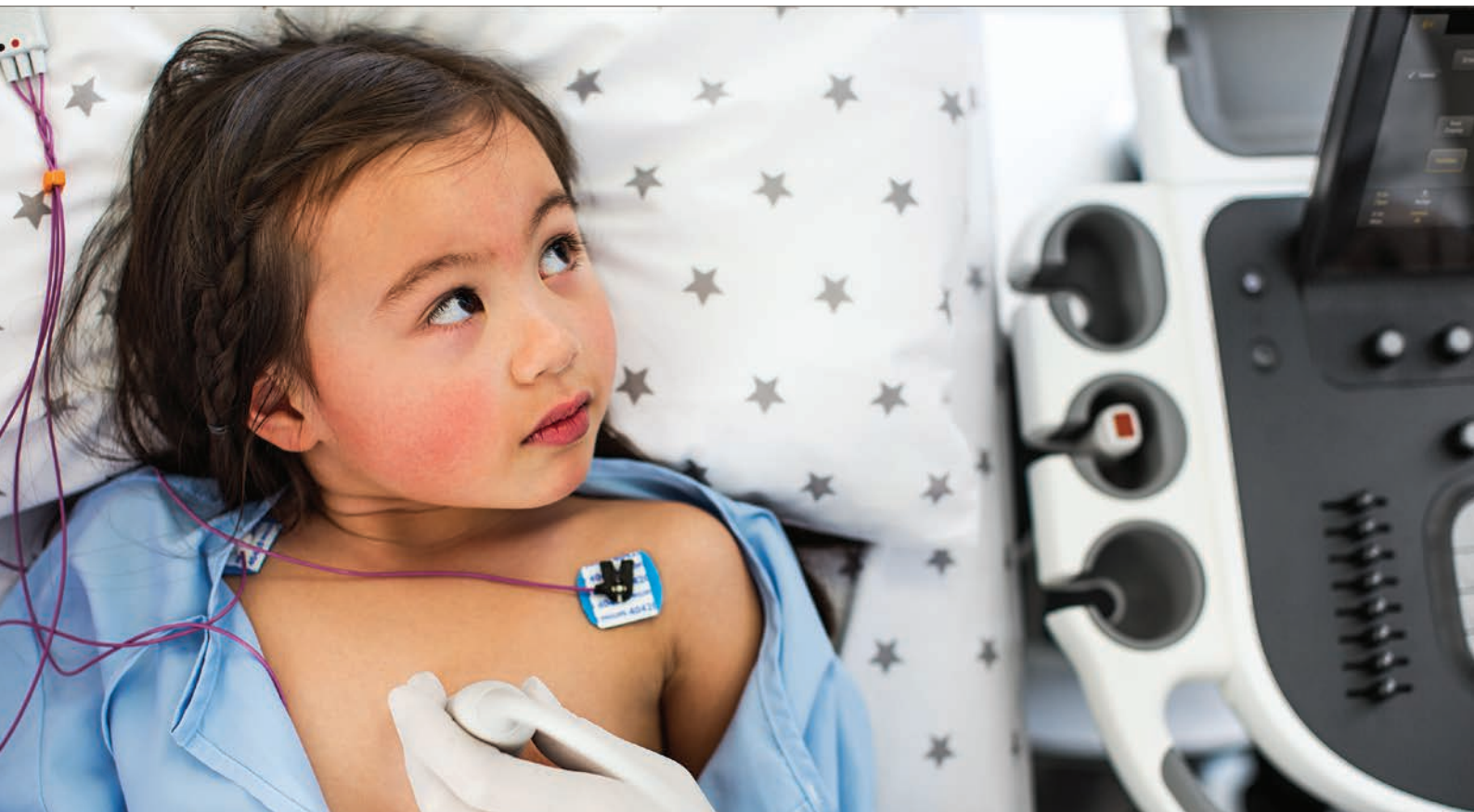
- Intima Media Thickness (IMT) — оценка толщины комплекса интима-медиа.
- General Imaging 3D Quantification (GI 3DQ) — общие средства количественного 3D-анализа.
- Region of Interest (ROI) — анализ области интереса.
- MicroVascular Imaging (MVI) — функция визуализации микрососудов.
- Vascular Plaque Quantification (VPQ) — функция количественного анализа бляшек.

Модули Q-Apps для эхоКГ

- Strain Quantification (SQ) — количественный анализ деформаций.
- Cardiac 3D Quantification (3DQ) — количественный 3D-анализ сердца.
- Cardiac 3D Advanced Quantification (3DQ Advanced) — расширенный количественный 3D-анализ сердца.
- CMQ Stress — количественный анализ механики сердца под нагрузкой.
- Mitral Valve Navigation^{A.I.} (MVN^{A.I.}) — функция навигации для митрального клапана.
- Automated 2D Cardiac Quantification^{A.I.} (a2DQ^{A.I.}) — автоматизированный количественный анализ кардиологических 2D-изображений.
- Automated Cardiac Motion Quantification^{A.I.} (aCMQ^{A.I.}) — автоматизированный количественный анализ механики сердца.

Anatomical Intelligence

Новые уровни автоматизации



Автоматизация

Функция автоматизированного количественного анализа 2D-изображений (a2DQ^{A.I.}) с технологией ZeroClick для проведения эхоКГ у детей и взрослых

Функция a2DQ^{A.I.} с технологией ZeroClick идеально подойдет для любого кабинета ультразвуковой диагностики — в ней используется технология AIUS для автоматического анализа области интереса и приложения Q-App для быстрого и надежного расчета фракции выброса и объемов в режиме 2D. Функцию автоматизированного расчета фракции выброса можно использовать непосредственно во время исследования, поэтому она подойдет для любого протокола эхоКГ.

Функция автоматизированного количественного анализа механики сердца (aCMQ^{A.I.}) с технологией ZeroClick для проведения эхоКГ у взрослых

Технология ZeroClick, реализованная в функции aCMQ^{A.I.} использует данные о спекл-шуме для двумерного расчета общей продольной деформации. Также рассчитывается фракция выброса, для чего используется приложение Auto-ROI, входящий в пакет aCMQ^{A.I.} Q-App.

Функция автоматического совмещения для объединения изображений и навигации

Функция совмещения сосудов и поверхностей на ультразвуковых и КТ-изображениях позволяет объединять объемные данные КТ и данные УЗИ менее чем за одну минуту, то есть за 1/10 стандартного времени.



Сегментация сосудов печени на ультразвуковых и КТ-изображениях с помощью технологии Anatomical Intelligence позволяет объединять изображения менее чем за минуту.

Автоматизированная навигация

Mitral Valve Navigator^{A.I.} (MVN^{A.I.}) — функция навигации для митрального клапана

Функция Mitral Valve Navigator^{A.I.} (MVN^{A.I.}) предназначена для сканирования митрального клапана в режиме Live 3D и преобразования полученных данных в легкоинтерпретируемую модель за восемь шагов, которые врач выполняет под руководством программы. Эта функция предоставляет также полный набор средств для проведения измерений митрального клапана и соответствующих расчетов. Как показывают результаты внутреннего испытания, использование функции MVN^{A.I.} вместо MVQ сокращает количество действий врача на 89%³.

Функция MVN^{A.I.} сокращает количество действий на каждом этапе процесса

Для сбора данных требуется на 74% меньше действий врача³, при этом оконтуривание створок клапана происходит вообще без вмешательства специалиста. Функция MVN^{A.I.} направляет все действия пользователя с помощью простых команд и четких графических изображений, что существенно упрощает его работу по сравнению с ранее использовавшимися средствами количественного анализа митрального клапана. Результаты, получаемые функцией MVN^{A.I.}, сразу же выводятся на экран, что приводит к еще большему ускорению процесса сбора данных.

Vascular Plaque Quantification (VPQ) — функция количественного анализа бляшек.

Функция Philips Vascular Plaque Quantification использует неинвазивную трехмерную технологию для автоматической визуализации и количественной оценки всего объема атеросклеротических бляшек в сонной артерии, процента сужения сосуда, а также других параметров, характеризующих состав бляшек. Эти измерения имеют важное значение в определении риска развития инсульта и сердечно-сосудистых заболеваний.



Функция MVN^{A.I.} собирает объемные данные о митральном клапане в режиме Live 3D и преобразует их в легкоинтерпретируемую модель всего за восемь шагов.



Функция VPQ совместно с датчиком VL13-5 позволяет проводить специализированный анализ объема и морфологии атеросклеротической бляшки.

³ Внутренний сравнительный анализ количества действий пользователя при использовании функций QLAB 9 MVQ и QLAB 10 MVN.

Расширенная техническая поддержка — работа на упреждение

Мы понимаем проблемы, с которыми вы сталкиваетесь: экономическая нестабильность, структурные изменения в здравоохранении и его реформирование. Мы знаем, что рационализация работы и сокращение времени простоя оборудования — это ключевые факторы, определяющие эффективность лечебного учреждения.

Компания Philips нацелена на предоставление сервисных услуг мирового класса, которые позволят работать на упреждение проблем, обеспечить постоянную работоспособность оборудования и оптимизировать рабочие процессы для поддержания высокого качества медицинской помощи.

Дистанционная диагностика означает, что мы находимся намного ближе к системе, чем раньше*

Удаленный рабочий доступ

Сократите время, затрачиваемое на обращения по телефону, с помощью службы дистанционной поддержки Philips «Virtual Visit», которая позволяет быстро оказывать техническую помощь, устранять неисправности и получать консультации по новым возможностям.

Технология iSSL

Стандартный отраслевой протокол, который соответствует международным нормам конфиденциальности и обеспечивает надежное и безопасное интернет-подключение к сети дистанционного технического обслуживания Philips.

Оперативный запрос технической поддержки

Запрос технической поддержки можно отправить непосредственно с системы ERIQ — этот удобный и быстрый способ связи позволяет меньше отрываться от работы, не покидать рабочего места и сосредоточить свое внимание на пациенте.

Эксплуатационные отчеты

Средства анализа данных, которые помогают принять обоснованное решение по улучшению рабочего процесса, качественному медицинскому обслуживанию и сокращению общей стоимости эксплуатации. Компания Philips предлагает уникальное средство, позволяющее индивидуально использовать каждый датчик и обеспечивающее возможность их сортировки в зависимости от категории исследования.

Профилактический мониторинг

Профилактический мониторинг позволяет вовремя обнаружить и устранить неисправность до ее фактического проявления. Он также помогает предсказывать вероятность потенциальных неполадок и принимать соответствующие меры. Заранее планируя техническое обслуживание системы, вы не будете тратить время на решение неожиданно возникших проблем и сможете повысить работоспособность оборудования, оптимизировать рабочий процесс и обеспечить положительные отзывы пациентов.

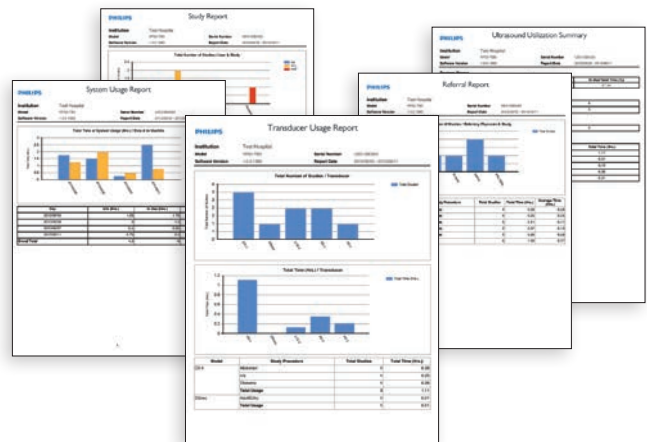
* Уточняйте наличие предложения в вашем регионе.

Удаленный рабочий доступ позволяет представителям сервисной службы компании Philips в реальном времени наблюдать за экраном консоли системы для контроля ее работы, решения технических проблем и устранения неполадок.



Высокие возможности технического обслуживания

Компания Philips предлагает уникальное средство, позволяющее индивидуально использовать каждый датчик и обеспечивающее возможность их сортировки в зависимости от категории исследования.



Данная система отличается превосходной модульной конструкцией, которая обеспечивает возможность быстрого ремонта, наладки и ввода в эксплуатацию.

Продуманная архитектура программного обеспечения

Программное обеспечение системы легко оптимизируется, настраивается и восстанавливается техническим персоналом без риска потери данных — вы можете быть уверены, что неполадки будут исправлены, а данные сохранятся.

В этой архитектуре конфиденциальность сведений о пациенте поддерживается на совершенно новом уровне. Данные пациента хранятся в отдельном разделе, физически отделенном от остальной информации — таким образом обеспечивается полный контроль над данными, включая их защиту и возможность быстрого удаления.

Возможности для обучения

Наши всесторонние учебные курсы и программы соответствуют современным клиническим задачам, помогают повысить эффективность работы и тем самым способствуют улучшению качества медицинской помощи.



Адреса офисов компании Philips «Здравоохранение» в России, Казахстане, Беларуси, странах Средней Азии и Кавказа

Москва,
ул. Сергея Макеева, 13,
Россия, 123022

Санкт-Петербург,
Аптекарская наб., 20а,
Россия, 197022

Казань,
ул. Право-Булачная, 35/2, БЦ
«Булак», 4-й этаж,
Россия, 420111

Казахстан,
ул. Манаса, 32А, БЦ «SAT»,
офис 503, г. Алматы
Республика Казахстан, 050008
8 800 080-0123 (с 12:00
до 0:00 без выходных, звонок
с территории Казахстана
с городских и мобильных
телефонов бесплатный)

Беларусь,
8 820 001 1-0068 (с 9:00
до 21:00 без выходных, звонок
с территории РБ с городских
и мобильных телефонов
бесплатный)

8-800-200-0881 (звонок с любого телефона по России бесплатный)

hs.rca@philips.com

Данная брошюра предназначена только для контрагентов ООО «ФИЛИПС» и медицинских работников.

© Koninklijke Philips N.V., 2015 г. Все права защищены. Технические характеристики могут изменяться без уведомления.
Товарные знаки являются собственностью компании Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) или их соответствующих владельцев.

4522 991 09221 * АПР 2015 г.