



Ваши пациенты полагаются на вас.

Вы можете положиться на нас.

Vivid iq

Ultra Edition

gehealthcare.ru

Вызовы сегодняшнего дня

Возрастающий спрос в сочетании с ограниченным штатом кардиологов дополнительно повышает рабочую нагрузку во всем медицинском сообществе.

 **17 миллионов**

смертей от ССЗ
зарегистрировано в 2019 г.¹

 **1 из 4**

кардиологов сообщает
о «выгорании»²

 **>10%**

возрастет только
заболеваемость
ишемической болезнью
сердца (ИБС) к 2030 г.³

 **20%**

специалистов УЗД
меняют профессию
или преждевременно
выходят на пенсию⁴

 **108 миллионов**

исследований ЭхоКГ
проводится ежегодно
во всем мире⁵

 **к увеличению в 2 раза**

стремится дефицит
медицинских работников⁶



Ваши пациенты полагаются на вас.

Вы можете положиться на нас.

Забота о пациентах для вас не просто работа. Это призвание. Особая миссия.

В последнее время эта миссия претерпела изменения. Увеличение рабочей нагрузки, уменьшение количества опытных специалистов и повышенные требования ко времени исследования, ресурсам и практическим навыкам стали нормой.

Получение качественных изображений в таких сложных условиях является настоящим вызовом.

Но для вас это не просто работа, и вы не намерены жертвовать качеством, когда цена ошибки так высока.

Система ультразвуковой диагностики сердечно-сосудистой системы Vivid iq была усовершенствована для решения современных задач. Обеспечение полной портативности для проведения эхографических исследований с превосходным качеством изображения вне кабинета ЭхоКГ.

Ваши пациенты полагаются на вас, вы можете положиться на нас.

Ваш практический опыт. Наши технологии

В истории работы с пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями компания GE HealthCare была настоящим первооткрывателем таких прорывных технологий, как цветное доплеровское картирование (1986) и технология отслеживания акустических пятен («спекл-трекинга»), реализованная в двухмерном режиме и в инструменте автоматической визуализации функции сердца (2005).

Откройте для себя новейшие передовые технологии, которые расширяют технические возможности системы Vivid iQ Ultra Edition* с пользой для вас и ваших пациентов.

2015

- Первый в отрасли сенсорный экран для ультразвуковой диагностики сердечно-сосудистой системы
- Автоматический кардиологический доплер на основе ИИ
- AFI и AutoEF
- 2D-внутрисердечная ЭхоКГ (ICE)

2018

- AFI 2.0 и AutoEF 2.0
- Windows 10
- 4D-маркеры
- Удобное в использовании видеорешение для ICE высокого разрешения

2020

- Улучшенный пользовательский интерфейс (больше действий с помощью трекпада)
- Автоматические измерения на основе ИИ (2D и распознавание спектра)
- AFI 3.0 и AutoEF 3.0
- AFI RV
- AFI LA
- Удаленное обновление программного обеспечения с сервисом eDelivery (не доступно в РФ)



Возможность обновления

Vivid iQ Ultra Edition

Портативная система превзойдет ваши ожидания

С помощью элегантной портативной системы Vivid iQ Ultra Edition* у вас есть возможность получения 2D- и 4D-изображений исключительного качества, где это нужно.

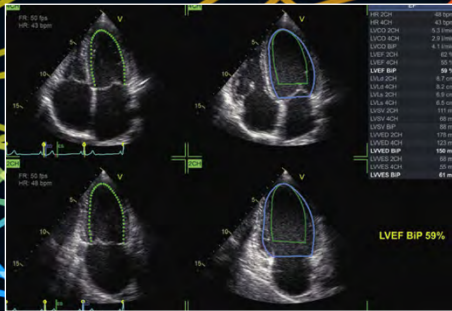
Самые свежие технологии



Измерение деформации всего за 15 секунд (в среднем) с функцией **Easy AFI LV**.



В среднем за 15 секунд⁷



Расчет фракции выброса и автоматическое определение области оконтуривания только одним нажатием клавиши — с функцией **Easy AutoEF[®]**.



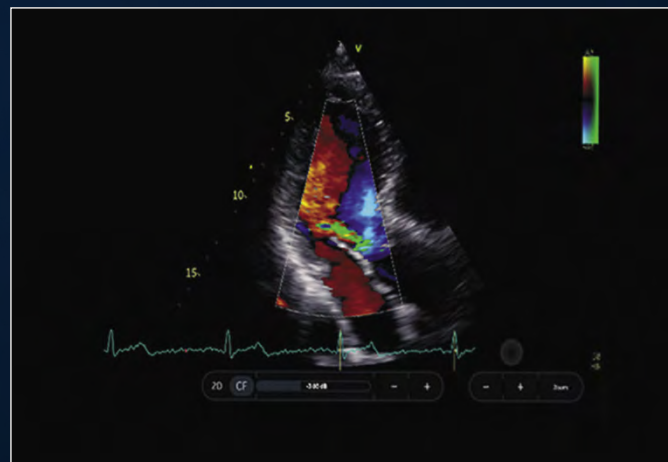
Только 1 нажатие клавиши

Инструменты экспертного уровня для количественного анализа ЭхоКГ и автоматизированное рабочее пространство для оптимизации сканирования делают систему Vivid iQ вашим лучшим помощником в больнице, медпункте или на выезде.

Экспертные возможности в портативной системе.

Ваше видение. Наши впечатляющие изображения

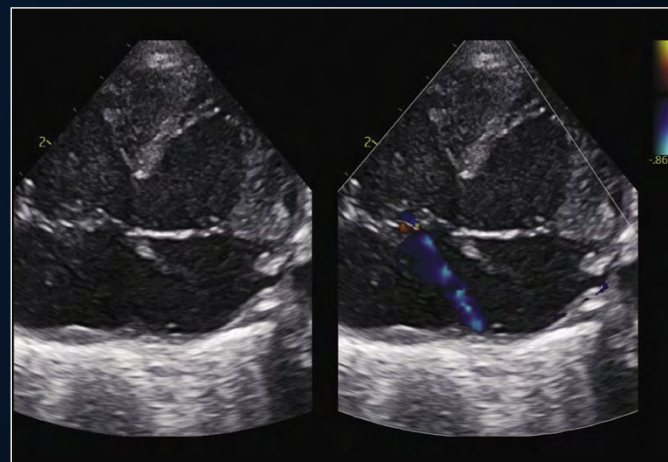
Для постановки диагноза и определения плана лечения вам необходимо иметь четкое представление о состоянии пациента. Когда так много зависит от изображения, его качество должно быть непревзойденным.



Матричный датчик M5Sc XD-Clear⁹

Превосходное качество изображения

Инновационное сочетание передовых материалов и акустических характеристик обеспечивает сверхширокий диапазон частоты излучения.

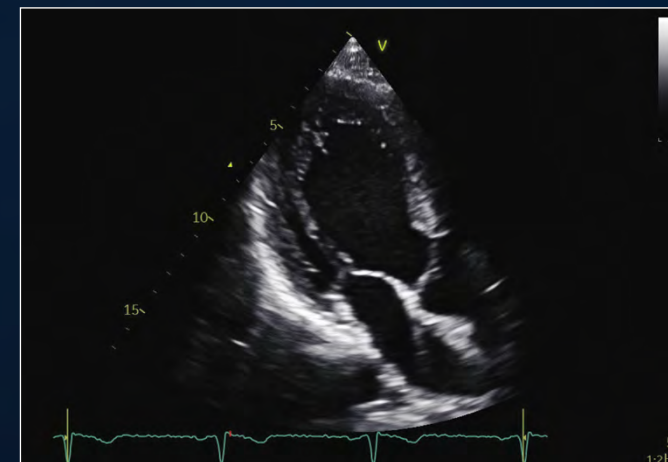


УЗИ сердца новорожденного

Когда портативное устройство обеспечивает необходимое качество

Высочайшее качество изображений с датчиками 12S и 6S позволяет уверенно ставить диагноз даже у самых маленьких пациентов в критические моменты их жизни. Портативная и компактная система облегчает доступ к пациенту в ограниченном пространстве ОРИТ.

Самые свежие технологии



Приложение Penetration QuickApp

Улучшение видимости

Разработано и проверено специалистами в области эхокардиографии для достижения максимально возможной видимости в сложных условиях визуализации.



Оптимизация видимости
1 нажатием клавиши

«Для такой миниатюрной системы, как Vivid iq, качество изображения впечатляет даже при использовании у послеоперационных пациентов. Она идеально подходит для перемещения по отделению, а современный рабочий процесс делает ее использование простым и приятным».

– Доктор Дэвид Бланшар
кардиолог, Больница Мари-Ланнелонг, Франция



10-15%

ЭхоКГ-изображений
недостаточного качества¹⁰

Впечатляющая производительность

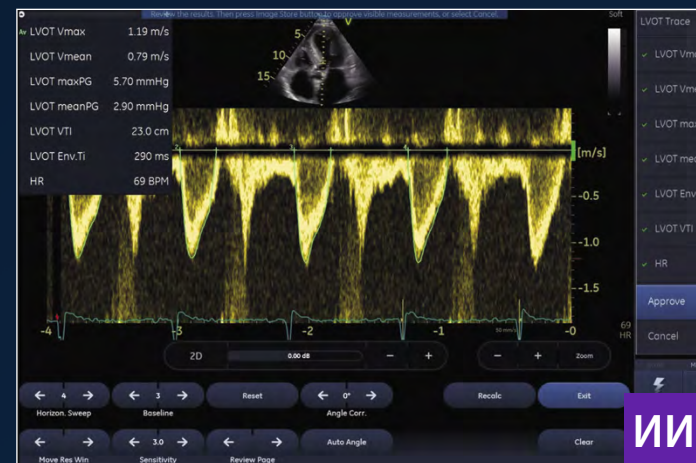
Vivid iq Ultra Edition обладает технологией последнего поколения на основе ИИ, которая помогает уменьшить необходимость утомительных действий и увеличить эффективность рабочих процессов.

Автоматические 2D-измерения на основе ИИ (AI Auto Measure 2D)

Благодаря ИИ полный набор воспроизводимых измерений сразу отображается на экране.



На **80 %**
меньше нажатий
клавиш¹¹



Автоматическое распознавание спектра на основе ИИ (AI Auto Measure Spectrum Recognition) в исследованиях сердца

Уменьшение времени исследования

Широкий диапазон доплеровских измерений на основе ИИ двумя нажатиями: Стоп-кадр (Freeze) — Измерить (Measure). Трассировка доплеровского спектра и полный набор наиболее распространенных измерений сразу отображаются на экране.

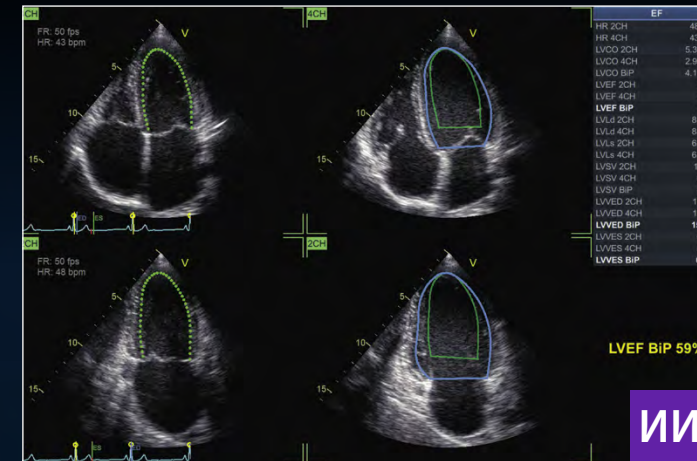


На **93 %** меньше нажатий клавиш¹²

35%

специалистов УЗ-диагностики не выходят на работу из-за боли¹³

Самые свежие технологии

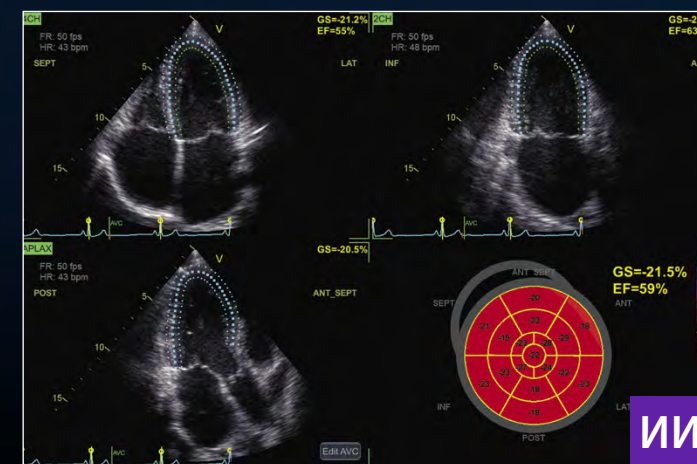


Easy AutoEF

Наш алгоритм автоматического обнаружения ОИ на основе ИИ позволяет пользователям рассчитать фракцию выброса без лишних действий. Просто включите систему и проверьте результаты. Измерение фракции выброса в 2х или 4х камерной проекциях с ЭКГ или без.



Результаты измерения ФВ одним нажатием клавиши



AFI левого желудочка с распознаванием проекций

Наша технология измерения глобальной и сегментарной деформации на основе ИИ не требует выполнять никаких операций вручную. Просто запустите инструмент и проверьте результаты. При этом вы сможете посмотреть результаты измерения ФВ.



Результаты измерения ФВ и деформации в среднем за 15 секунд

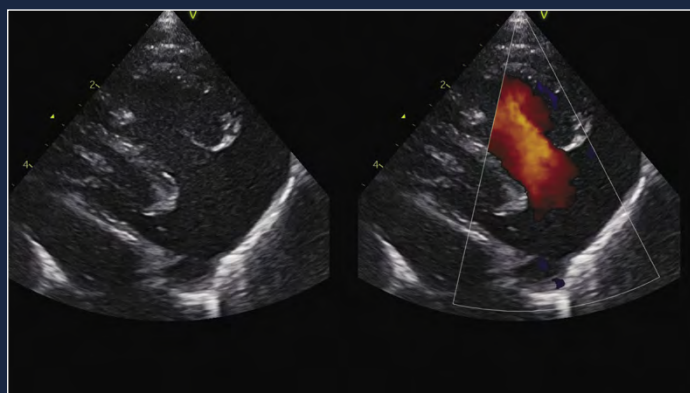
«Мы начали с систем GE HealthCare Vivid iq и прошли через все этапы разработки до нынешней платформы Vivid iq. Новейшая система iq обеспечивает отличное качество изображения при непревзойденном удобстве использования и интерфейсе по сравнению с любыми другими портативными устройствами, представленными на рынке. Доступные пакеты измерений на основе ИИ обеспечивают бесперебойную и эффективную работу всех членов нашей команды».

– Кам Олдридж

старший специалист по ультразвуковой эхографии
Cardionexus, Брисбен, Австралия

Вы мечтали о системе, которая позволит выполнять измерения у детей и взрослых, в кабинете ЭхоКГ, операционной или кабинете интервенционных исследований? Больше возможностей с 2D ТТЭхоКГ, 4D-объемной ЧПЭхоКГ и 2D-внутрисердечной ЭхоКГ.

Помимо кабинета ЭхоКГ для взрослых



Визуализация в педиатрии

Быстрое, четкое и достоверное отображение малых анатомических структур с помощью передовой технологии визуализации высокого разрешения и специально разработанных датчиков для педиатрии системы Vivid iq Ultra Edition.



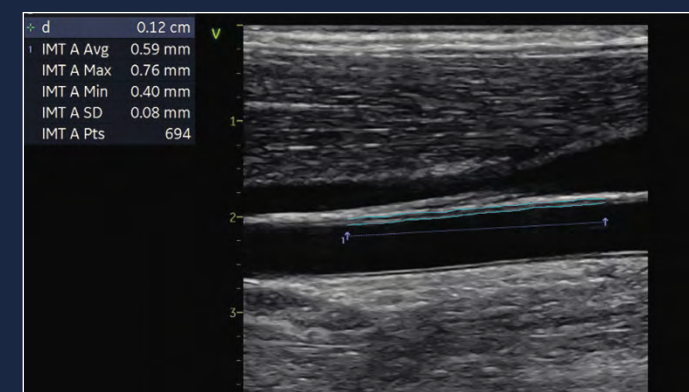
Внутрисердечная 2D эхокардиография (2D ICE)

Отличное качество визуализации, простой и интуитивно понятный пользовательский сенсорный интерфейс для проведения внутрисердечной ЭхоКГ (ICE) при катетерной абляции под контролем ультразвука и при лечении структурных заболеваний сердца.

«Благодаря портативности и компактности Vivid iq является идеальной системой для ОРИТ. Она проста в использовании, а сенсорный экран делает ее интуитивно понятной благодаря пользовательскому интерфейсу, напоминающему другие немедицинские устройства, которыми мы пользуемся каждый день, например, мобильные телефоны или планшеты. Для меня самым заметным преимуществом Vivid iq является качество изображения, получаемого с помощью датчика 12S, разрешение которого не уступает системе Premium для всех категорий пациентов, в том числе недоношенных детей и детей массой тела до 3,2 кг».

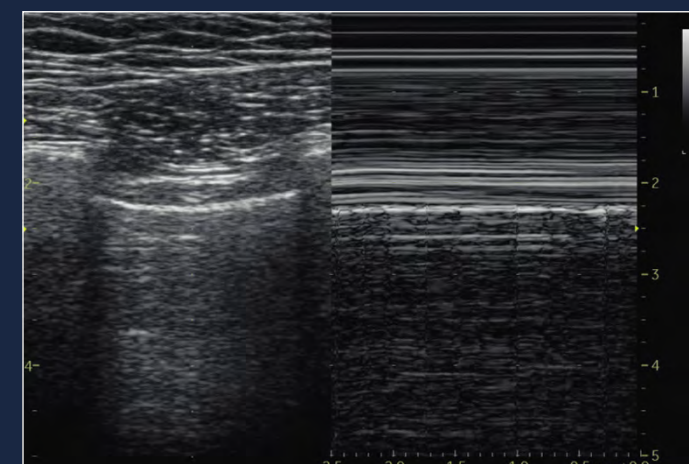
– Доктор Жемма Джиральт
детский кардиолог,
Валь д'Эброн, Барселона

За пределами кардиологии



Количественный анализ сосудов

Быстрая и полная количественная оценка сосудистой анатомии, толщины комплекса интима-медиа, при помощи специализированных инструментов измерения для сосудов.



Оценка функции легких

Оценку функции легких у кровати пациента упрощают специальные настройки FAST-протокола и протокола для исследования легких, которые помогают быстро оптимизировать изображения.



Диагностика органов брюшной полости

Детализированная визуализация тканей и кровотока благодаря изображению с высоким разрешением на системе Vivid iq Ultra Edition.

Ваши потребности. Наша разработка.

Долгое нахождение в одной позе при проведении сканирования — один из известных факторов риска развития профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата (WRMSDs). Система Vivid iq Ultra Edition переносит пользователя на новый уровень комфорта, обеспечивая быстрое проведение сканирования и необходимую эргономичную поддержку.



Может использоваться
как правшами,
так и левшами



Простота
очистки



4 часа работы
от аккумулятора



Небольшой вес
(5,2 кг)

Современная эргономика

Высокая портативность

- Небольшой вес (5,2 кг)
- До 4 часов сканирования при работе от аккумулятора на тележке (или до 1 часа сканирования без тележки)¹⁵⁾
- Мгновенный запуск из спящего режима
- Передача изображений по Wi-Fi

Превосходная эргономичность

- Поворотный кронштейн монитора
- Для регулировки положения по вертикали и горизонтали достаточно одного движения руки

Превосходный интерфейс оператора

- Трекпад с одним нажатием для подтверждения и жестами с использованием двух пальцев
- Переключение интерфейса пользователя под правую или левую руку одним нажатием клавиши
- Регулируемый угол экрана для просмотра и ввода информации
- Удобная ножная педаль регулирует высоту тележки для работы стоя/сидя

Быстрая очистка

- Герметичная брызгозащищенная конструкция панели управления и сенсорного экрана обеспечивает быструю и легкую очистку

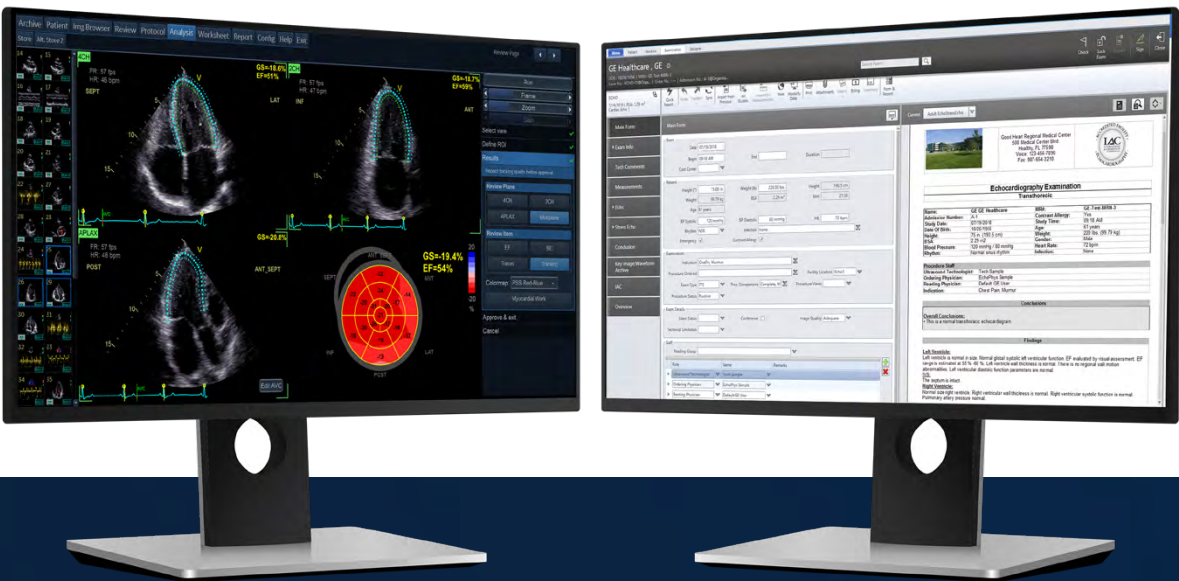
Интуитивно понятный интерфейс с превосходными ощущениями от использования

- Широкоформатный цветной экран сверхвысокого разрешения с диагональю 15,6 дюймов
- ЖК-экран с технологией мультитач поддерживает несколько одновременных касаний, масштабирование скольжением и проведение пальцем для прокрутки и просмотра
- Управление с помощью трекпада
- Привычный интерфейс пользователя и набор функций семейства систем Vivid для УЗИ сердечно-сосудистой системы



Ваше оборудование. Наши решения

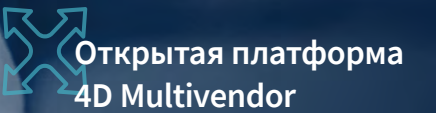
Забота о пациенте не заканчивается после завершения исследования. Обновите версию EchoPAC™, чтобы оптимизировать время пребывания пациента и продолжительность последующей обработки.



Быстрый рабочий процесс

- Полностью интегрированный с плагином EchoPAC рабочий процесс, передача измерений в структуре DICOM® SR в системы отчетности, ускоренная передача данных при клинических и исследовательских операциях.
- Использование Open4D для оценки и измерения 3D-объемов, полученных от оборудования разных поставщиков.

Для трехмерного анализа, не зависящего от поставщика системы



Открытая платформа 4D Multivendor

Впечатляющая точность

- Полный доступ ко всем инструментам сканирования Vivid:
- от наиболее часто используемых инструментов на основе ИИ для стандартных измерений: Easy AFI LV, Easy AutoEF и Auto Doppler Spectrum Recognition
 - до самых передовых: Миокардиальная работа (MyoCardial Work) — это уникальный инструмент, учитывающий зависимость деформации сердца от нагрузки

Интересуетесь MyoCardial Work? Узнайте больше на открытом вебинаре на сайте Vivid Club.

Комфорт для оператора и пациента

- Привычный пользовательский интерфейс Vivid, быстрое обучение персонала.
- Эргономичная и комфортная рабочая станция для анализа и составления отчета.
- Больше внимания пациенту при получении изображений.

Максимизируйте прибыль от инвестиций в оборудование

- Повысьте производительность вашего устройства независимо от производителя и продолжительности использования с помощью новейших инструментов Vivid.
- Экономьте время: EchoPAC позволяет высвободить время работы сканера и выполнять ежедневный анализ в автономном режиме, включая количественную оценку доплеровских исследований и функции ЛЖ.

EchoPAC представлен в виде ПО EchoPAC **Software Only** и плагина **EchoPAC**

- Плагин EchoPAC доступен для:
- среды GE HealthCare Centricity™ Cardio Enterprise с технологией Intelligent Reporting (IR);
 - системы GE HealthCare ViewPoint™ с модулем EchoPAC14;
 - сторонних PACS-систем.

«Я восхищен тем, какие возможности вычислений обеспечивает EchoPAC уже после ухода пациента!».

– Доктор Ламин Е.С. Джайтех
консультант-кардиолог и преподаватель кардиологии
Отделение образовательной медицины, Университетская клиническая больница Эдварда Фрэнсиса Смолла / факультет медицины и смежных наук о здоровье, Университет Гамбии

Ваш профессионализм. Наша поддержка

В кабинете ЭхоКГ и даже вне области кардиологии интеллектуальные приложения поддерживают ваши новейшие разработки.

Наши последние обновления приложений серии Ultra Edition выделены **жирным шрифтом**.



Визуализация и навигация

Ultra Edition			
4D Markers	FlexiViews	HD Color	Dual Crop
View-X	LVO Contrast	Scan Coach	Pre-Post Compare
		Vascular Contrast	Strain Elastography

Количественный анализ кровотока

Ultra Edition	
Cardiac Auto Doppler ИИ	AI Auto Measure Spectrum Recognition ИИ

Функциональная визуализация AFI

Ultra Edition	
AFI Stress	Easy AFI LV ИИ
	AFI RV
	AFI LA

Количественный анализ камер и клапанов сердца

Ultra Edition			
4D Auto AVQ	4D Auto MVQ	Автоматические 2D-измерения на основе ИИ (AI Auto Measure 2D) ИИ	Easy AutoEF ИИ
4D Auto LVQ			

Ваше сообщество. Наше содействие

Vivid — больше, чем просто диагностическая система. Получите максимальные преимущества от работы с Vivid, используя ресурсы нашего сообщества и возможности обучения.

www.gehealthcare.com

На нашем веб-сайте вы найдете общедоступную информацию, созданную с участием экспертов отрасли, Академии изучения деформации (Learning Academy on Strain), в том числе проектные документы и тематические исследования.



Vivid Talks

Наши живые беседы на «Встречах с экспертом» (Vivid Talks) на широкий круг тем: от ЭхоКГ до интервенционных процедур.



Strain Learning Academy

Наша академия призвана оказывать поддержку отрасли в продвижении внедрения измерений деформации.

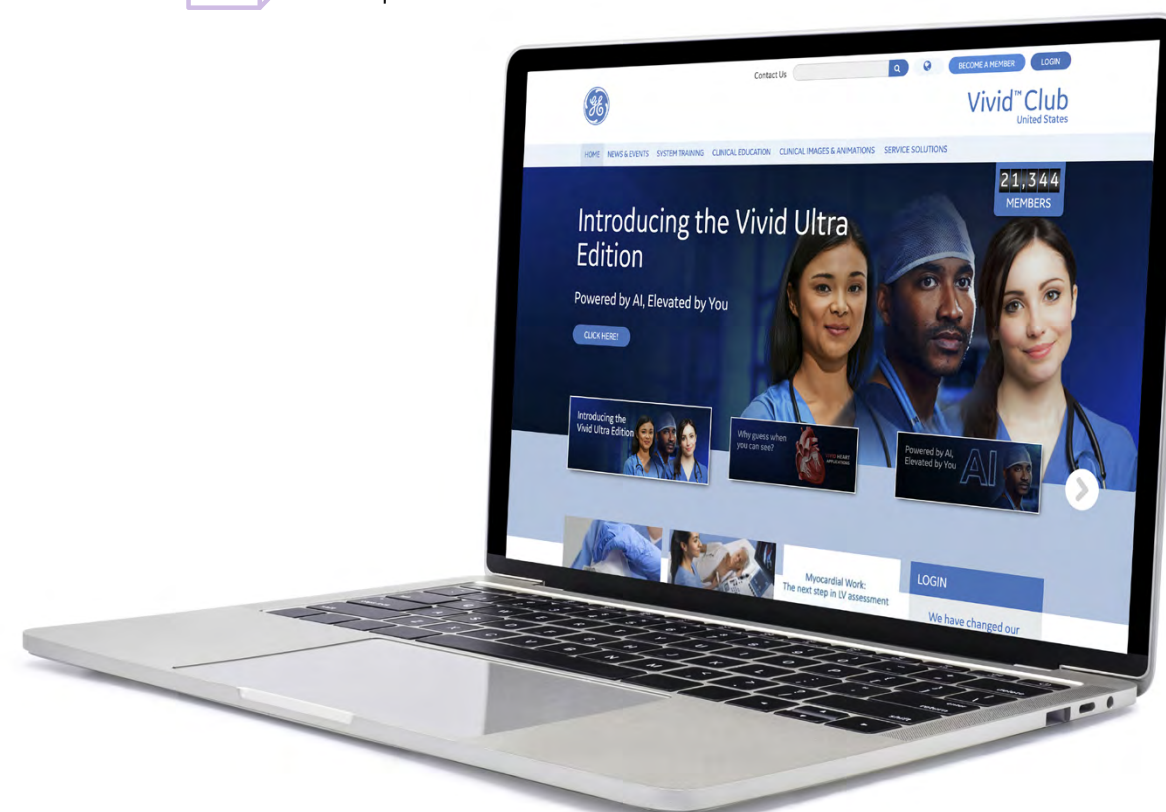
60%

публикаций о клинических исследованиях параметров деформации были созданы на устройствах GE HealthCare¹⁵.



Проектные документы и тематические исследования

Новейшие проектные документы и тематические исследования, представленные практикующими специалистами.



О компании GE HealthCare

GE HealthCare является одним из ведущих мировых производителей передового медицинского оборудования, фармацевтических препаратов для диагностики, а также интегрированных цифровых решений, сервисов и систем аналитики данных. Наши технологии способствуют повышению эффективности работы врачей, выбору точных методов лечения и, как следствие, сохранению здоровья и улучшению качества жизни пациентов. На протяжении более 100 лет GE HealthCare помогает системам здравоохранения и развивает эмпатичный подход к заботе о пациентах, построенный на связанных между собой передовых технологиях, одновременно упрощающий путь для оказания своевременной медицинской помощи. Вместе мы создаем мир, в котором возможности здравоохранения безграничны. Узнайте больше, посетив www.gehealthcare.ru

Источники

* Ultra Edition — это не название продукта, а обозначение выпущенной в 2022 году линейки Vivid.

1. Всемирная организация здравоохранения | <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
2. Laxmi S. Mehta et.al. | Clinician Well-Being. Addressing Global Needs for Improvements in the Health Care Field | Journal Of The American College Of Cardiology Vol. 78, No. 7, 2021.
3. Moien A.B. Khan et.al. | Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease: Результаты исследования глобальной проблемы болезней | <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384703/>
4. Stephanie David | Importance of Sonographers Reporting Work-Related Musculoskeletal Injury: A Qualitative View | JDMS 21:234–237 May/June 2005 <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/8756479305274463>
5. Источник: HealthCare Infrastructure and Procedural Volume for Ultrasound Imaging, Frost & Sullivan, 2018. Ежегодно проводится приблизительно 108,12 миллиона эхографических исследований. 26% пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) во всем мире (всего 422 млн) проходят ЭхоКГ. По результатам исследования, проведенного в США, примерно 26% пациентов с ССЗ проходили ЭхоКГ. Оценка была произведена по данным докладов https://www.prb.org/wp-content/uploads/2015/12/2015-world-population-data-sheet_eng.pdf
6. Всемирная организация здравоохранения | A universal truth: no health without a workforce. Ноябрь 2013 года. <https://www.bmj.com/content/347/bmj.f6804>
7. Результат времени измерения деформации может варьировать в зависимости от частоты сердечных сокращений, частоты кадров и используемой системы Vivid. Проверка рабочих характеристик выполнена специалистами по клиническим приложениям компании GEHC с использованием системы Vivid (DOC2739637).
8. Функция Easy AutoEF используется исключительно при ТТЭхоКГ у взрослых для исходных «сырых» данных кинопетли ЛЖ в В-режиме GE HealthCare. Функция Easy Auto EF не подходит для исследования левого желудочка с S-образной перегородкой.
9. Матричный датчик M5Sc XD-Clear доступен только для версий Vivid iq Premium и 4D.
10. Kurt M., Shaikh K., Peterson L. et al. Impact on contrast echocardiography on evaluation of ventricular function & clinical management in a large prospective cohort. J Am Coll Cardiol. 2009; 53(9):802–810.
11. The Role of AI in Streamlining Echocardiography Quantification White Paper, Kristin McLeod and Jurica Sprem. JB20789XX.
12. На основании результатов изучения трудового процесса во времени, проведенного GE HealthCare “JB49055XX — Cardiac Auto Doppler”. Результаты исследования показали экономию времени в связи с увеличением производительности труда до ~ 8 раз ежегодно на одной системе в пересчете на одного специалиста УЗ-диагностики.
13. Nicholas M. Orme et.al. | Occupational musculoskeletal pain in cardiac sonographers compared to peer employees: a multisite cross-sectional study | <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/echo.13344>
14. EchoPAC Suite — это торговое название плагина EchoPAC.
15. Проектный документ “AFI — strain imaging from research to clinical routine” — JB16411XX.

Контактная информация

123112, г. Москва,
Пресненская наб., д. 10А,
Москва-Сити,
бизнес-центр «Башня на Набережной»
Тел.: +7 495 739 69 31
Тел. сервисного центра: +7 800 333 69 67

© 2024 GE HealthCare.

Vivid является товарным знаком компании GE HealthCare.

GE является товарным знаком компании General Electric, используемым на основании лицензионного соглашения. JB00225RC.

Представленная ультразвуковая система на территории РФ зарегистрирована как «Система ультразвуковая диагностическая медицинская Vivid iq с принадлежностями».

Представленная ультразвуковая система на территории РБ зарегистрирована как «Система ультразвуковая диагностическая Vivid iq с принадлежностями».

Представленная ультразвуковая система на территории РК зарегистрирована как «Система ультразвуковая диагностическая медицинская Vivid iq, с принадлежностями».

DICOM — это зарегистрированный товарный знак Национальной ассоциации изготовителей электрооборудования для публикаций ее стандартов относительно цифровой передачи медицинской информации. Все товарные знаки третьих сторон являются собственностью их соответствующих владельцев.

Материал предназначен исключительно для медицинских и фармацевтических работников.



GE HealthCare