



# Vivid E90

Забота о пациентах.  
На новом уровне



# Vivid™ E90 — система 2D-эхокардиографии экспертного класса, с которой вы сможете достичь нового уровня качества и эффективности в диагностике и помощи пациентам

## Забота о пациентах. На новом уровне

Новые возможности. Новые функции. Технологии искусственного интеллекта

Компания GE Healthcare всегда стремится оказать вам поддержку в исключительно важной ежедневной работе с пациентами. Благодаря использованию технологий искусственного интеллекта на платформе GE Healthcare Edison мы достигли совершенно нового уровня возможностей нашей уникальной программной платформы формирования ультразвукового луча cSound™.

Теперь вы можете использовать расширенный функционал и преимущества искусственного интеллекта, реализованные в эхокардиографической системе Vivid™ E90<sup>1</sup>. Более высокое качество изображений в двумерном и доплеровском режимах<sup>2</sup> способствует повышению достоверности диагностики. Увеличенный набор автоматических доплеровских измерений для чреспищеводной и трансторакальной эхокардиографии ускоряет проведение исследований.

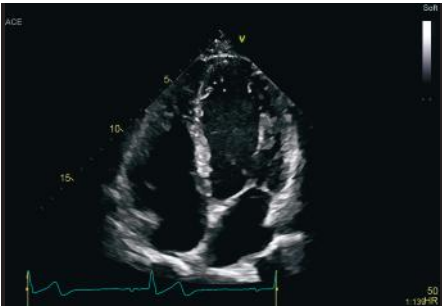


Расширенные возможности количественной оценки функции сердца и фракции выброса помогают получать воспроизводимые диагностические результаты. Таким образом, вы можете максимально эффективно использовать каждую минуту работы с пациентом: четко и быстро обнаружить патологию, выполнить исследование с большой точностью и предоставить пациентам качественную медицинскую помощь. На новом уровне.

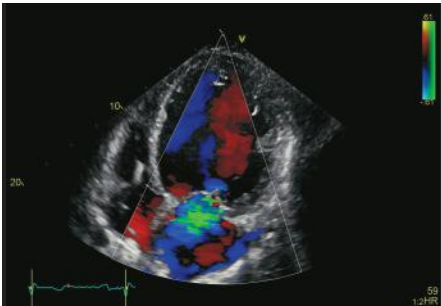
## Увидеть больше

### Четкое изображение. На всей глубине. При любой ЧСС

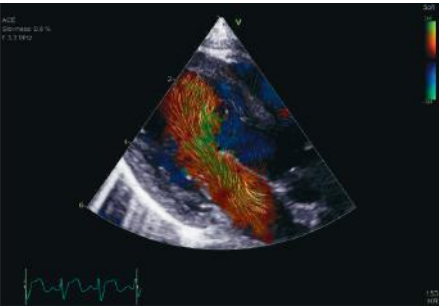
С помощью Vivid E90 вы сможете быстро получить информативные высококонтрастные изображения с высоким пространственным разрешением — даже у пациентов, которых трудно сканировать из-за особенностей телосложения или состояния здоровья. Фирменная технология GE XDclear™ в сочетании с нашей новой платформой визуализации позволяет собирать данные из всех каналов датчика. Благодаря улучшенной цветопередаче и более высокой четкости вы сможете легко анализировать изображения, которые отличаются реалистичностью и высокой детализацией.



**True Confocal Imaging, TCI** — режим точной конфокальной визуализации обеспечивает получение чистых изображений, свободных от линейных артефактов и зон наложения, благодаря сверхузкой двунаправленной фокусировке луча по всему полю обзора, что позволяет поддерживать высокую частоту кадров и улучшить динамическое контрастное разрешение.



**Color Flow** — режим цветового доплеровского картирования (ЦДК), в котором вы сможете получать информативные изображения с превосходной цветовой чувствительностью, высоким контрастным разрешением и детализацией спектра.



**Blood Speckle Imaging, BSI<sup>3</sup>** — недоплеровская визуализация кровотока путем прямого отслеживания движения элементов крови. Этот режим доступен при педиатрических исследованиях и чреспищеводной эхокардиографии (только с датчиком 6VT-D). Он обеспечивает отображение на экране траекторий движения клеток крови без значимой зависимости от характерных проблем традиционного ЦДК, связанных с доплеровским углом и эффектом алайзинга.

## Широкие диагностические возможности

### Визуализация

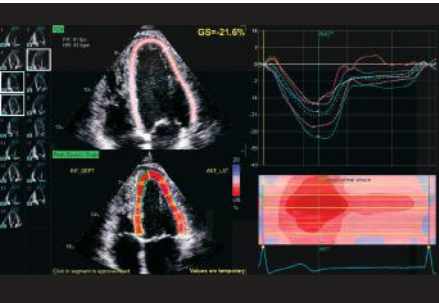
Точная визуализация у любых пациентов

Система Vivid E90 отлично подходит для решения широкого спектра диагностических задач, включая проведение эхокардиографии с физической нагрузкой, кардиологических, сосудистых, абдоминальных, акушерских и гинекологических исследований, а также исследований поверхностно расположенных малых органов. Для сканирования тучных пациентов сочетание технологии датчиков XDclear и платформы формирования луча cSound позволяет существенно улучшить качество исследований благодаря ускорению и упрощению визуализации.

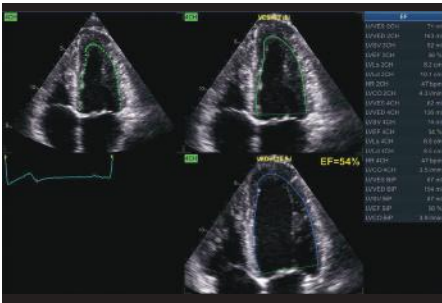
### Количественный анализ

Определение плана лечения

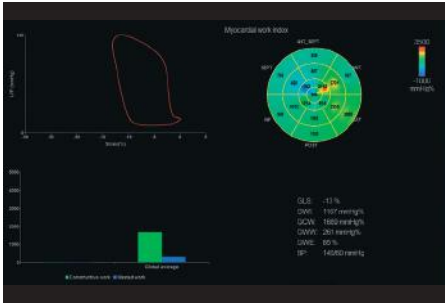
Средства количественного анализа системы Vivid E90 помогают оценить проблему и наметить ход дальнейших действий. Полный набор интуитивно понятных инструментов существенно упрощает работу и делает ее более эффективной. Вы можете быстро, точно и в полном объеме выполнить количественный анализ движения стенок левого желудочка и других параметров.



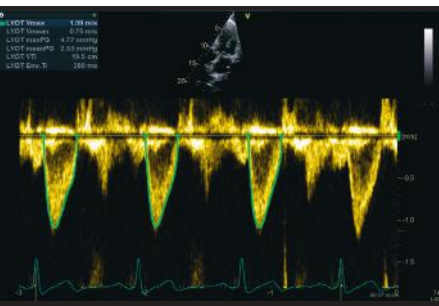
**Automated Function Imaging (AFI) 2.0<sup>3</sup>** — этот инструмент автоматической функциональной визуализации использует алгоритм распознавания проекций для количественной оценки сегментарной и глобальной продольной деформации левого желудочка, а также других связанных параметров, в том числе фракции выброса. Преимущества технологии искусственного интеллекта значительно ускоряют анализ данных, повышают точность и воспроизводимость полученных диагностических результатов.



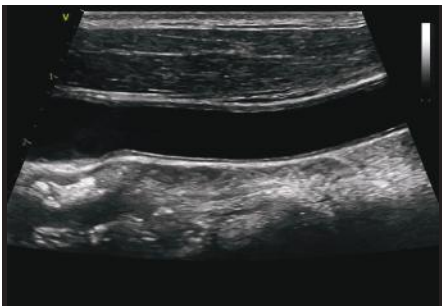
**AutoEF 2.0<sup>3</sup>** — этот инструмент второго поколения, основанный на алгоритме двухмерного спекл-трекинга и уравнении Симпсона, теперь проводит распознавание проекций с помощью искусственного интеллекта. Он автоматически выбирает наиболее подходящие изображения, ускоряя таким образом анализ и весь рабочий процесс.



**Myocardial Work<sup>3</sup>** — этот инструмент для оценки функции миокарда использует новые и менее зависящие от нагрузки параметры и благодаря этому может предоставить более точные и воспроизводимые результаты, что особенно важно при длительном наблюдении за пациентами. Новые параметры основаны на результатах оценки AFI (продольная деформация) и учитывают систолическое артериальное давление, измеренное в состоянии покоя непосредственно перед эхокардиографическим исследованием, а также время открытия и закрытия митрального и аортального клапанов.



**Cardiac Auto Doppler** — этот инструмент на основе искусственного интеллекта позволяет проводить автоматические кардиологические доплеровские измерения основных параметров на протяжении всех сердечных циклов. Он обеспечивает высокую воспроизводимость результатов и потенциально сокращает продолжительность чреспищеводной и трансторакальной эхокардиографии у взрослых и детей.



**УЗИ сосудов** — два линейных датчика, 9L-D и 11L-D, в режиме TCI обеспечивают автоматическую фокусировку по всему полю обзора, высокое отношение сигнал/шум и превосходное пространственное разрешение как в ближнем, так и в дальнем поле. Их сочетание с функцией Virtual Convex<sup>4</sup> расширяет угол обзора в дальнем поле и способствует улучшению качества изображения.



**Общие абдоминальные исследования** — два конвексных датчика, C1-6-D и C2-9-D, используются для общих исследований, а также для УЗИ органов брюшной полости, УЗИ почек, урологических, акушерских и гинекологических исследований. В обоих датчиках используется архитектура XDclear, которая обеспечивает одновременно высокое пространственное разрешение и большую глубину проникновения, необходимые для однородной визуализации анатомических структур по всему полю обзора. Имеется также внутриволокнистый датчик iC5-9-D.

# Рабочий процесс

## Оптимизация проведения исследований

Система Vivid E90 с платформой cSound обеспечивает дополнительные преимущества для повышения эффективности. Оптимизация рабочего процесса происходит благодаря автоматизированным инструментам, которые сводят к минимуму действия оператора и обеспечивают быстрый доступ к сохраненным настройкам.

Инструмент **QuickApps** предоставляет гибкие возможности и упрощает работу за счет мгновенного доступа к ранее сохраненным настройкам режима ЦДК или к исследованиям с контрастом.

### Контактная информация:

123112, г. Москва, Пресненская набережная, д. 10 С,  
Москва-Сити, БЦ «Башня на Набережной»  
Тел.: + 7 495 739 69 31, факс: + 7 495 739 69 32

Сервисный центр:  
Тел.: 8 800 333 69 67 (бесплатный номер  
для звонков из регионов России)

### Офисы GE Healthcare в России

197022, г. Санкт-Петербург,  
ул. Профессора Попова, д. 37, лит. В,  
БЦ «Сенатор»

620026, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 44 д,  
офис 406, БЦ «Центр международной торговли»  
Тел.: + 7 343 253 02 55, факс: + 7 343 253 02 55

630132, г. Новосибирск, ул. Красная, д. 35,  
офис 810 и 1606, БЦ «Гринвич»  
Тел.: + 7 383 328 08 51, факс: + 7 383 328 08 51

### Офисы GE Healthcare в Казахстане

050040, г. Алма-Ата, ул. Тимирязева, д. 28 В,  
3 этаж, БЦ «Алатау Гранд»  
Тел.: + 7 727 232 11 20, факс: + 7 727 232 11 21

010000, г. Нур-Султан, м-р «Самал», д. 12,  
3 этаж, БЦ «Башня Астана»  
Тел.: + 7 717 279 63 00, факс: + 7 717 259 14 13

Сервисный центр:  
Тел.: + 7 727 321 13 49,  
+ 7 727 321 13 54

<sup>1</sup>Система ультразвуковая диагностическая медицинская Vivid E90, с принадлежностями.

<sup>2</sup>По сравнению с версией v201.

<sup>3</sup>Опция.

<sup>4</sup>По сравнению со сканированием без функции Virtual Convex.



© Компания General Electric, 2020. Все права защищены.  
GE, монограмма GE и Vivid являются товарными знаками компании General Electric или одной из ее дочерних компаний. DICOM — это зарегистрированный товарный знак Национальной ассоциации изготовителей электрооборудования для публикаций ее стандартов относительно цифровой передачи медицинской информации. Windows является товарным знаком Microsoft Inc. Все товарные знаки третьих сторон являются собственностью их соответствующих владельцев.