



GE HealthCare

# Venue

В нужное время. В нужном месте



[gehealthcare.ru](http://gehealthcare.ru)



**POCUShub**

В нужное время

Откройте для себя  
новый путь обучения

[www.pocushub.net](http://www.pocushub.net)





# Venue — первое\* семейство систем для ультразвуковой диагностики по месту лечения с элементами искусственного интеллекта

Системы семейства Venue разработаны для соответствия уникальным потребностям клинических отделений — от приемного покоя до реанимации, интенсивной терапии и операционных. Семейство Venue, в состав которого входят Venue и Venue Go, помогает врачам обеспечить эффективное лечение благодаря быстрой и точной диагностике, а значит, и уверенным решениям.

## Оцените разницу с Venue







Продукция семейства Venue была разработана специально в соответствии с потребностями врачей, для ультразвуковой диагностики по месту лечения. Системы имеют общую платформу, небольшие размеры и другие характеристики, обеспечивающие мобильность.

Если вы ищете адаптивную модель, которая бы перемещалась с тележки на стол к стене, или консольную систему с большим экраном, то эта система для вас.

\* Первое семейство систем для ультразвуковой диагностики по месту лечения в линейке ультразвуковых систем GE HealthCare.

## Единый пользовательский интерфейс

**Простота, скорость и точность работы с пациентом**

-  Таймер аккумуляторной батареи
-  Поворотный монитор
-  Система эргономики кабелей
-  Кнопки управления на датчике
-  Бесшовный плоский экран
-  Полноэкранный режим

**Общая платформа** — мы создали единый интерфейс для всех продуктов посредством разработки единой платформы с тем же пользовательским интерфейсом, взаимозаменяемыми датчиками, строгими мерами по обеспечению кибербезопасности, едиными обновлениями программного обеспечения — пользователю не нужно заново знакомиться с системами.

Даже новичкам в УЗ-исследованиях легко выполнять и интерпретировать клинические оценки в разных областях ургентной медицины и инвазивных процедур.

**Упрощенное обслуживание** — общее программное обеспечение упрощает процесс обслуживания и поддержки каждой системы. А инструмент дистанционной диагностики InSite™ позволяет службе поддержки GE HealthCare быстро выяснить причину неисправности.

**Познакомьтесь с новыми датчиками семейства Venue** — получайте четкие изображения для пациентов любого возраста — от взрослых до малышей — с помощью нового комплекта датчиков семейства Venue — линейных, конвексных и кардиологических датчиков. Наши датчики взаимозаменяемы между системами Venue и Venue Go.

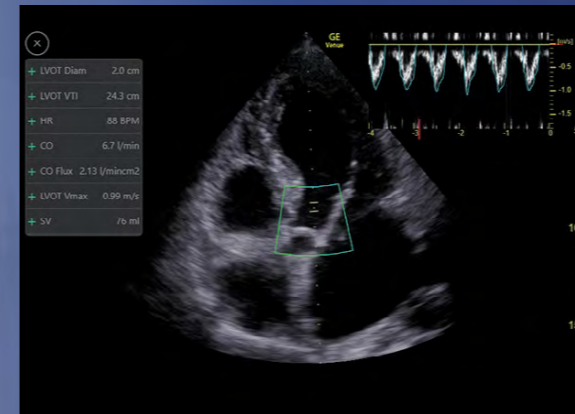




## На базе ИИ


### Автоматические инструменты для множества вариантов применения


Упрощение и ускорение оценки состояния пациента с помощью автоматических инструментов на базе ИИ, доступных только на системах семейства Venue. Используя запатентованные алгоритмы, мы синтезировали данные многочисленных пациентов, чтобы обеспечить точные расчеты и клиническую достоверность.



### Автоматическое вычисление интеграла скорости кровотока

Расчет интеграла скорости кровотока и систолического объема крови на одном этапе. Функция отслеживания интеграла скорости кровотока помогает врачам-клиницистам быстро визуализировать тренды, таким образом позволяя обозначить следующий курс действий.


 Сэкономьте 82 % времени<sup>1</sup>

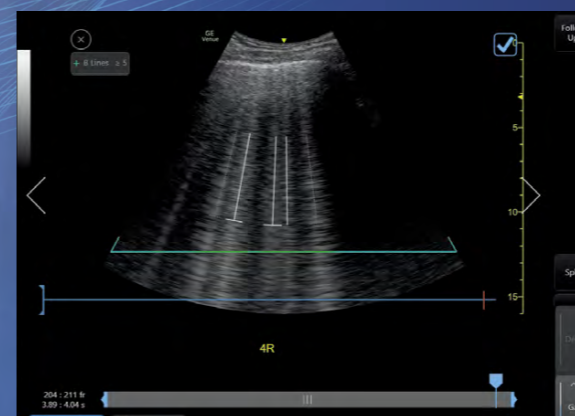
 Более качественная корреляция по сравнению с выполнением измерений систолического объема крови вручную<sup>2</sup>



### Инструмент eFAST


Оцените состояние пациента и сформируйте отчет посредством картирования ключевых областей тела.

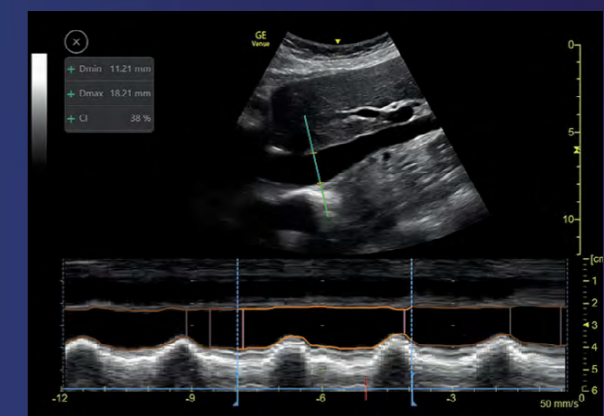
 Сокращение количества нажатий клавиш на 80 % по сравнению со стандартным исследованием eFAST<sup>3</sup>



### Автоматическое обнаружение В-линий


Этот инструмент рассчитывает общую балльную оценку для легких, выделяя и подсчитывая В-линии в реальном времени и автоматически демонстрируя изображение с максимальным количеством В-линий.

 Показано, что этот инструмент сопоставим с визуальным подсчетом, выполненным специалистами, и столь же надежен<sup>4</sup>



### Автоматическое сканирование нижней полой вены

Измерение спадения или расширения нижней полой вены выполняется точно и автоматически.

 В ходе исследования выявлено, что измерения нижней полой вены были эквивалентны способности опытного пользователя в 90 % случаев для минимальных диаметров и в 97 % для максимальных диаметров<sup>5</sup>

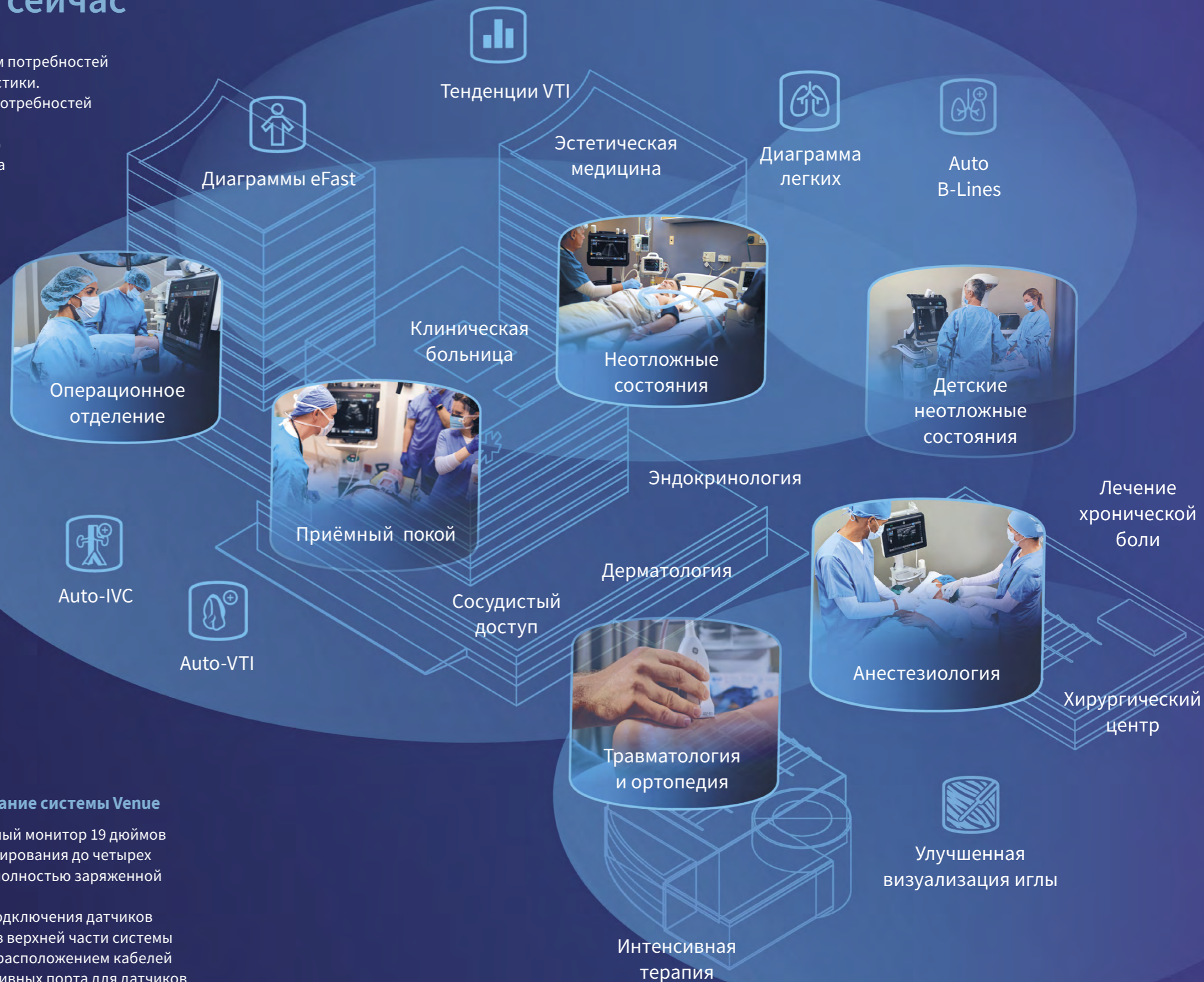


# Сделано для экстренной УЗ-диагностики здесь и сейчас

Ультразвуковые системы семейства Venue созданы с учетом потребностей врачей и разработаны специально для экстренной диагностики. Не бывает двух одинаковых пациентов, как и одинаковых потребностей врачей из отделений реанимации и интенсивной терапии, из травматологии и педиатрии. Именно поэтому семейство Venue было разработано специально для широкого спектра задач с учетом потребностей врачей.

## Две системы, одна общая платформа

Системы семейства Venue отлично подойдут для любого отделения.



## Общее описание системы Venue Go

- ▶ Монитор 15,6 дюймов
- ▶ Время сканирования до двух часов при полностью заряженной батарее
- ▶ Разъемы подключения датчиков находятся в верхней части системы, поэтому кабели не занимают место на полу
- ▶ Три активных порта для датчиков
- ▶ Эксклюзивная подставка позволяет легко перемещать систему с тележки на стол или на стену с помощью крепления VESA®

## Общее описание системы Venue

- ▶ Регулируемый монитор 19 дюймов
- ▶ Время сканирования до четырех часов при полностью заряженной батарее
- ▶ Разъемы подключения датчиков находятся в верхней части системы с удобным расположением кабелей
- ▶ Четыре активных порта для датчиков

Подробнее на [gehealthcare.ru](http://gehealthcare.ru)





## Основные характеристики портативного ультразвукового диагностического аппарата высокого класса Venue Go

**Области применения**

- Абдоминальные исследования
- Акушерство и гинекология
- Кардиология
- Неврология
- Травматология и ортопедия
- Урология
- Эндокринология
- Ангиология
- Педиатрия и неонатология
- Регионарная анестезия
- Оценка критических состояний
- Транскраниальные исследования
- Чреспищеводные исследования
- Интраоперационные исследования и офтальмология (*опция*)

**Режимы сканирования**

**В-режим**

- Количество карт серой шкалы — 11
- Количество карт окрашивания — 9
- Максимальная глубина сканирования — 36 см
- Поддержка технологии широкого угла сканирования на секторном датчике — 120°
- Максимальная частота кадров в секунду в В-режиме — 980

**М-режим**

- Количество карт серой шкалы — 12
- Количество карт окрашивания — 9
- Анатомический М-режим
- Цветной М-режим

**PW — импульсно-волновой доплер**

- Автоматическое оконтуривание доплеровского спектра в режиме реального времени и режиме пост-обработки
- Диапазон PRF — 0,7—19,8 кГц
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0,03—8,7 м/с
- Диапазон изменения угла сканирования — ±20°
- Коррекция угла, диапазон — ±90°
- Коррекция угла — ша — 1°
- Размер пробного объёма — 1—16 мм

**CW — непрерывно-волновой доплер (CWD)**

- Автоматическое оконтуривание доплеровского спектра в режиме реального времени и режиме пост-обработки (CWD)
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0,05—13,1 м/с
- Диапазон PRF — 2,1—40 кГц

**ЦДК — цветовое доплеровское картирование по скорости**

- Количество карт окрашивания — 6
- Диапазон PRF — 0,3—22 кГц
- Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании
- Максимальная частота кадров в секунду в режиме ЦДК — 310
- Максимальное отклонение угла сканирования — ±20°
- Количество углов сканирования — 7

**ЭД — цветовое доплеровское картирование по энергии**

- Количество карт окрашивания — 15
- Диапазон PRF — 0,3—11,4 кГц
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0—3,91 м/с
- Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании
- Максимальная частота кадров в секунду в режиме ЦДК — 333
- Максимальное отклонение угла сканирования — ±20°
- Количество углов сканирования — 7
- Регистрация направления кровотока

**Аккумуляция в режиме ЦДК и ЭД (накопление цвета за выбираемый пользователем промежуток времени)**

**Спектральный и цветовой тканевой допллер**

**Триплексный режим**

- V+CFM+PW
- V+PD+PW
- V+TVI+PW

**Режим многолучевого сложносоставного сканирования для всех конвексных и линейных датчиков**

- Число одновременно передаваемых лучей — 16
- Число одновременно принимаемых лучей — 16
- Совместимость с режимами
  - режимом кодированной гармоникой
  - ЦДК
  - ЭД
  - режимом импульсно-волнового допллера
  - режимом изображения высокой четкости
  - 3D

**Режим получения изображения высокой четкости и контрастности на основе адаптивного алгорита**

- Одновременное отображение обработанного и фундаментального изображений
- Совместимость со всеми типами датчиков
- Совместимость со всеми режимами визуализации, в том числе 3D

**Режим виртуального конвекса**

**Доступ к четырехоконному формату экрана из режима разделенного экрана**

**Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме по акустическим свойствам тканей**

**Автоматическая оптимизация доплеровского спектра**

**Автоматический обсчёт доплеровского спектра в реальном триплексном режиме**

- Количество отображаемых параметров — 14

**Основной блок**

- Конструктивное исполнение — планшет
- Число приемо-передающих цифровых каналов — 1436260
- Полностью цифровое формирование луча
- Динамический диапазон — 283 дБ
- Динамическая апертура
- Динамический фильтр
- Увеличение изображения в реальном времени — в 10 раз
- Максимальная частота кадров — 980
- Глубина визуализации — 36 см
- Представление информации в реальном времени
  - в В-режиме
  - в М-режиме
  - в PW-режиме
  - в CFM-режиме
  - в PD-режиме
- Одновременное дуплексное и триплексное сканирование в режимах
  - В/В
  - В/М
  - В/CFM
  - В/CFM/PW
- Режим кодированной тканевой гармоники совместимый со всеми визуализирующими датчиками
- Полный частотный диапазон системы — 1,5—18 МГц
- Возможность работы в автономном режиме без подзарядки аккумулятора — 2 часа
- Количество активных портов для подключения датчиков — 3

- Встроенное справочное руководство пользователя
- Русифицированный интерфейс пользователя
- Русифицированная буквенно-цифровая клавиатура

**Характеристика монитора**

- Плоский жидкокристаллический монитор
- Диагональ, дюймы — 15,6"
- Экранная матрица — 1920×1080 пикселов
- Количество градаций серого — 256
- Регулировка наклона — 50°

**Архивация изображений**

- Длительность кинопетли, макс — 201000 кадров
- Длительность кинопетли, макс — 714 секунд
- Встроенная программа для просмотра архивированных статических изображений и кинопетель на внешней рабочей станции в формате Windows
- Встроенный SSD-накопитель — 128 Гб
- Архивация изображений на внешний USB носитель или удаленный сервер одним нажатием
- Количество USB-портов — 3
- Видео выход HDMI
- Функция, обеспечивающая передачу данных в стандарте DICOM 3

**Габариты**

- Высота консоли — 348 мм
- Ширина консоли — 406 мм
- Глубина консоли — 59 мм

**Вес**

- Вес консоли — 6,3 кг

**Характеристика электропитания**

- Напряжение — 220В/50 Гц
- Максимально потребляемая мощность — 250 ВА

**Программное обеспечение**

**Пакеты расчетов и суммарные заключения**

- для абдоминальных исследований
- для ангиологии
- для кардиологии
- для акушерства и гинекологии
- для урологии
- для исследований поверхностно расположенных органов
- для мышечно-скелетных исследований
- для ургентной медицины
- для регионарной анестезии

**Протокол отслеживания внутриутробного развития плода**

**Программы расчетов для многоплодной беременности**

**Программы расчетов для суставной дисплазии**

**Встроенные предустановочные программы для проведения исследований и процедур, в том числе исследований**

- брюшной полости пациентов (в том числе с ухудшенным акустическим окном)
- сердца пациентов (в том числе с ухудшенным акустическим окном)
- почек
- плевральной полости
- суставов
  - плечевого
  - локтевого
  - лучезапястного
  - коленного
  - голеностопного

- кисти
  - стопы
- а также неотложных исследований и проведение региональной анестезии (в том числе позвоночник)

**Программная функция автоматического вычисления интеграла скорости кровотока по времени (Auto VTI)**

**Программная функция автоматического вычисления спадения или расширения нижней полой вены для оценки ответа на инфузионную терапию пациентов в шоковом состоянии (Auto IVC)**

**Программная функция для автоматического подсчета количества В-линий (Auto B-lines)**

- Навигация схемы легких
- Автоматическое переключение области легких

**Расширенная сфокусированная оценка неотложных состояний, для обнаружения свободной жидкости или крови в следующих областях**

- перигепатическое пространство
- околоселезеночное пространство
- перикард
- таз
- легкие

**Программная функция, позволяющая просматривать сохраненные изображения, наложенные на соответствующие области анатомической схемы легких на экране сводных данных, как в любой момент исследования, так и после него**

**Создание отчетов посредством картирования ключевых областей тела, которое интуитивно понятно и соответствует клиническим рабочим процессам**

**Режим изменения угла сканирования В-режима, совмещенный с улучшенным распознаванием и отображением биопсийной иглы (Needle Recognition, *опция*)**

- Максимальное изменение угла в режиме распознавания и отображения биопсийной иглы — 50°

- Отдельная регулировка усиления изображения биопсийной иглы

**Датчики**

**Типы поддерживаемых датчиков**

- Конвексные
- Микроконвексные
- Секторные электронные
- Линейные
- Линейный с программируемыми кнопками на корпусе
- Комбинированные ректовагинальные
- Интраоперационные
- Чреспищеводные

**3Sc-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для кардиологических, абдоминальных и транскраниальных исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 1,6—4,5 МГц
- Угол сканирования — 120°
- Глубина визуализации — 360 мм
- Поддержка
  - спектрального (PW, CW) допллера
  - цветового доплеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**6S-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для кардиологических, абдоминальных и транскраниальных исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 4,0—6,5 МГц
- Угол сканирования — 115°
- Глубина визуализации — 300 мм
- Поддержка
  - спектрального (PW, CW) допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**C1-5-RS**

Датчик широкополосный конвексный для абдоминальных, акушерско-гинекологических и урологических исследований

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 1,5—5 МГц
- Угол сканирования — 59°
- Радиус кривизны — 55 мм
- Глубина визуализации — 360 мм
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**E8C-RS**

Датчик широкополосный микроконвексный внутриполостной для акушерско-гинекологических и урологических исследований

- Число элементов — 128
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—10 МГц
- Радиус кривизны — 10,7 мм
- Глубина визуализации — 150 мм
- Угол сканирования — 168°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**8C-RS**

Датчик широкополосный микроконвексный для педиатрических исследований

- Число элементов — 128
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—10 МГц
- Глубина визуализации — 150 мм
- Угол сканирования — 132°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**9L-RS**

Датчик широкополосный линейный для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 2,8—9 МГц
- Апертура — 44,2 мм
- Глубина визуализации — 150 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Биопсийная насадка
- Поддержка
  - спектрального допллеровского режима
  - дцветового допллеровского режима
  - режима тканевой гармоники

**12L-RS**

Датчик широкополосный линейный для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—12 МГц
- Апертура — 38,4 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Биопсийная насадка

**L4-12t-RS**

Датчик широкополосный линейный с кнопками на корпусе для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—12 МГц
- Апертура — 38,4 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Программируемые кнопки на корпусе датчика — 4

**L8-18i-RS**

Датчик широкополосный линейный Г-образный высокочастотный для интра-операционных процедур и исследования сосудов и малых, и поверхностных органов

- Число элементов — 168
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 5,0—18 МГц
- Апертура — 25 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - режима тканевой гармоники

**6Tc-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для чреспищеводных кардиологических исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3—8 МГц
- Максимальный размер сканирующей поверхности — 14 мм
- Угол сканирования — 90°
- Расширение ширины ближней зоны визуализации фазированных датчиков
- Поддержка
  - спектрального (PW, CW) допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**Дополнительные принадлежности**

- Цифровой ч/б принтер
- Тележка для установки и перевозки аппарата с регулировкой по высоте
  - Отсеки для черно-белого и цветного принтеров
  - Регулировка высоты в диапазоне 39 см
  - Вес — 30 кг
- Колесная сумка-тележка для транспортировки
- Панель ввода ЭКГ-сигналов
- Защитная стерильная пленка для дисплея
- Док станция для крепления аппарата на внешний кронштейн





## Основные характеристики ультразвукового диагностического аппарата высокого класса Venue

**Области применения**

- Абдоминальные исследования
- Акушерство и гинекология
- Кардиология
- Неврология
- Травматология и ортопедия
- Урология
- Эндокринология
- Ангиология
- Педиатрия и неонатология
- Регионарная анестезия
- Оценка критических состояний
- Транскраниальные исследования
- Чреспищеводные исследования
- Интраоперационные исследования и офтальмология (*опция*)

**Режимы сканирования**

**В режим**

- Количество карт серой шкалы — 11
- Количество карт окрашивания — 9
- Максимальная глубина сканирования — 36 см
- Поддержка технологии широкого угла сканирования на секторном датчике — 120°
- Максимальная частота кадров в секунду в В-режиме — 980

**М-режим**

- Количество карт серой шкалы — 12
- Количество карт окрашивания — 9
- Анатомический М-режим
- Цветной М-режим

**PW — импульсно-волновой доплер**

- Автоматическое оконтуривание доплеровского спектра в режиме реального времени и режиме пост-обработки
- Диапазон PRF — 0,7—19,8 кГц
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0,03–8,7 м/с
- Диапазон изменения угла сканирования — ±20°
- Коррекция угла, диапазон — ±90°
- Коррекция угла, шаг — 1°
- Размер пробного объёма — 1—16 мм

**CW — непрерывно-волновой доплер (CWD)**

- Автоматическое оконтуривание доплеровского спектра в режиме реального времени и режиме пост-обработки (CWD)
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0,05—13,1 м/с
- Диапазон PRF — 2,1–40 кГц

**ЦДК — цветовое доплеровское картирование по скорости**

- Количество карт окрашивания — 6
- Диапазон PRF — 0,3—22 кГц
- Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании
- Максимальная частота кадров в секунду в режиме ЦДК — 310
- Максимальное отклонение угла сканирования — ±20°
- Количество углов сканирования — 7

**ЭД — цветовое доплеровское картирование по энергии**

- Количество карт окрашивания — 15
- Диапазон PRF — 0,3—11,4 кГц
- Диапазон регистрируемых скоростей — 0—3,91 м/с
- Алгоритм подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании
- Максимальная частота кадров в секунду в режиме ЦДК — 333
- Максимальное отклонение угла сканирования — ±20°
- Количество углов сканирования — 7
- Регистрация направления кровотока

**Аккумуляция в режиме ЦДК и ЭД (накопление цвета за выбираемый пользователем промежуток времени)**

- Спектральный и цветовой тканевой доплер

**Триплексный режим**

- V+CFM+PW
- V+PD+PW
- V+TVI+PW

**Режим многолучевого сложносоставного сканирования для всех конвексных и линейных датчиков**

- Число одновременно передаваемых лучей — 16
- Число одновременно принимаемых лучей — 16
- Совместимость с режимами
  - кодированной гармоникой
  - ЦДК
  - ЭД
  - режимом импульсно-волнового допллера
  - режимом изображения высокой четкости
  - 3D

**Режим получения изображения высокой четкости и контрастности на основе адаптивного алгоритма**

- Одновременное отображение обработанного и фундаментального изображений
- Совместимость со всеми типами датчиков
- Совместимость со всеми режимами визуализации, в том числе 3D

**Режим виртуального конвекса**

**Доступ к четырехоконному формату экрана из режима разделенного экрана**

**Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме по акустическим свойствам тканей**

**Автоматическая оптимизация доплеровского спектра**

**Автоматический обсчёт доплеровского спектра в реальном триплексном режиме**

- Количество отображаемых параметров — 14

**Основной блок**

- Конструктивное исполнение — стационарный, с сенсорным управлением
- Число приемо-передающих цифровых каналов — 1 436 260
- Полностью цифровое формирование луча
- Динамический диапазон — 283 дБ
- Динамическая апертура
- Динамический фильтр
- Увеличение изображения в реальном времени — в 10 раз
- Максимальная частота кадров — 980
- Глубина визуализации — 36 см
- Представление информации в реальном времени
  - в В-режиме
  - в М-режиме
  - в РW-режиме
  - в CFM-режиме
  - в PD-режиме
- Одновременное дуплексное и триплексное сканирование в режимах
  - V/B
  - V/M
  - V/CFM
  - V/CFM/PW
- Режим кодированной тканевой гармоники совместимый со всеми визуализирующими датчиками
- Полный частотный диапазон системы — 1,5—18 МГц

- Возможность работы в автономном режиме без подзарядки аккумулятора — 4 часа
- Количество активных портов для подключения датчиков — 4
- Встроенное справочное руководство пользователя
- Русифицированный интерфейс пользователя
- Русифицированная буквенно-цифровая клавиатура

**Характеристика монитора**

- Плоский жидкокристаллический монитор
- Диагональ — 19"
- Экранная матрица, пикселов — 1280×1024
- Количество градаций серого — 256
- Полная регулировка монитора по высоте — 26 см

**Архивация изображений**

- Длительность кинопетли, макс — 201 000 кадров
- Длительность кинопетли, макс — 714 секунд
- Встроенная программа для просмотра архивированных статических изображений и кинопетель на внешней рабочей станции в формате Windows
- Встроенный SSD-накопитель — 128 Гб
- Архивация изображений на внешний USB носитель или удаленный сервер одним нажатием
- Количество USB-портов — 3
- Видео выход HDMI
- Функция, обеспечивающая передачу данных в стандарте DICOM 3

**Габариты**

- Высота консоли — 1367 мм
- Ширина консоли — 492 мм
- Глубина консоли — 543 мм

**Вес**

- Вес консоли — 63 кг

**Характеристика электропитания**

- Напряжение — 220В/50 Гц
- Максимально потребляемая мощность — 500 ВА

**Программное обеспечение**

**Пакеты расчетов и суммарные заключения**

- для абдоминальных исследований
- для ангиологии
- для кардиологии
- для акушерства и гинекологии;
- для урологии
- для исследований поверхностно расположенных органов
- для мышечно-скелетных исследований
- для ургентной медицины
- для регионарной анестезии

**Протокол отслеживания внутриутробного развития плода**

**Программы расчетов для многоплодной беременности**

**Программы расчетов для суставной дисплазии**

**Встроенные предустановочные программы для проведения исследований и процедур, в том числе исследований**

- брюшной полости пациентов (в том числе с ухудшенным акустическим окном)
- сердца пациентов (в том числе с ухудшенным акустическим окном)
- почек
- плевральной полости
- суставов
  - плечевого
  - локтевого
  - лучезапястного
  - коленного
  - голеностопного

- кисти
- стопы

а также неотложных исследований и проведение региональной анестезии (в том числе позночник)

**Программная функция автоматического вычисления интеграла скорости кровотока по времени (Auto VTI)**

**Программная функция автоматического вычисления спадения или расширения нижней полой вены для оценки ответа на инфузионную терапию пациентов в шоковом состоянии (Auto IVC)**

**Программная функция для автоматического подсчета количества В-линий (Auto B-lines)**

- Навигация схемы легких
- Автоматическое переключение области легких

**Расширенная сфокусированная оценка неотложных состояний, для обнаружения свободной жидкости или крови в следующих областях**

- перигепатическое пространство
- околоселезеночное пространство
- перикард
- таз
- легкие

**Программная функция позволяющая просматривать сохраненные изображения, наложенные на соответствующие области анатомической схемы легких на экране сводных данных, как в любой момент исследования, так и после него**

**Создание отчетов посредством картирования ключевых областей тела, которое интуитивно понятно и соответствует клиническим рабочим процессам**

**Режим изменения угла сканирования В-режима, совмещенный с улучшенным распознаванием и отображением биопсийной иглы (Needle Recognition, *опция*)**

- Максимальное изменение угла в режиме распознавания и отображения биопсийной иглы — 50°
- Отдельная регулировка усиления изображения биопсийной иглы

**Датчики**

**Типы поддерживаемых датчиков**

- Конвексные
- Микроконвексные
- Секторные электронные
- Линейные
- Линейный с программируемыми кнопками на корпусе
- Комбинированные ректовагинальные
- Интраоперационные
- Чреспищеводные

**3Sc-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для кардиологических, абдоминальных и транскраниальных исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 1,6—4,5 МГц
- Угол сканирования — 120°
- Глубина визуализации — 360 мм
- Поддержка
  - спектрального (PW, CW) допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**6S-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для кардиологических, абдоминальных и транскраниальных исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 4,0—6,5 МГц
- Угол сканирования — 115°
- Глубина визуализации — 300 мм
- Поддержка
  - спектрального (PW, CW) допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**C1-5-RS**

Датчик широкополосный конвексный для абдоминальных, акушерско-гинеколо-гических и урологических исследований

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 1,5—5 МГц
- Угол сканирования — 59°
- Радиус кривизны — 55 мм
- Глубина визуализации — 360 мм
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**E8C-RS**

Датчик широкополосный микроконвексный внутриполостной для акушерско-гинекологических и урологических исследований

- Число элементов — 128
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—10 МГц
- Радиус кривизны — 10,7 мм
- Глубина визуализации — 150 мм
- Угол сканирования — 168°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**8C-RS**

Датчик широкополосный микроконвексный для педиатрических исследований

- Число элементов — 128
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—10 МГц
- Глубина визуализации — 150 мм
- Угол сканирования — 132°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - многолучевого сложносоставного сканирования
  - режима тканевой гармоники

**9L-RS**

Датчик широкополосный линейный для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 2,8—9 МГц
- Апертура — 44,2 мм
- Глубина визуализации — 150 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Биопсийная насадка
- Поддержка
  - спектрального допллеровского режима
  - цветового допллеровского режима
  - режима тканевой гармоники

**12L-RS**

Датчик широкополосный линейный для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—12 МГц
- Апертура — 38,4 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Биопсийная насадка

**L4-12t-RS**

Датчик широкополосный линейный с кнопками на корпусе для исследований сосудов, малых и поверхностных органов, скелетно-мышечного аппарата

- Число элементов — 192
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3,5—12 МГц
- Апертура — 38,4 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Программируемые кнопки на корпусе датчика — 4

**L8-18i-RS**

Датчик широкополосный линейный Г-образный высокочастотный для интраоперационных процедур и исследования сосудов и малых, и поверхностных органов

- Число элементов — 168
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 5,0—18 МГц
- Апертура — 25 мм
- Глубина визуализации — 80 мм
- Изменение угла сканирования — 20°
- Поддержка
  - спектрального допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - режима тканевой гармоники

**6Tc-RS**

Датчик широкополосный секторный фазированный для чреспищеводных кардиологических исследований

- Число элементов — 64
- Диапазон переключаемых и отображаемых центральных частот — 3-8 МГц
- Максимальный размер сканирующей поверхности — 14 мм
- Угол сканирования — 90°
- Расширение ширины ближней зоны визуализации фазированных датчиков
- Поддержка
  - пектрального (PW, CW) допллера
  - цветового допллеровского картирования
  - тканевого допллера
  - режима тканевой гармоники

**Дополнительные принадлежности**

- Цифровой ч/б принтер
- Панель ввода ЭКГ-сигналов
- Защитная стерильная пленка для дисплея



# Многопрофильность

Независимо от того, ищете ли вы адаптивную модель, которая легко переносится с тележки на стол или на стену, или рассматриваете консольную систему с большим экраном, существуют универсальные, надежные и простые системы семейства Venue, созданные для экстренной УЗ-диагностики.

## Справочная информация

Thank You, For All You Do — Спасибо Вам за все, что Вы делаете.

Автоматическое вычисление интеграла скорости кровотока — расчет интеграла скорости кровотока и систолического объема крови на одном этапе. После запуска инструмента автоматического вычисления интеграла скорости кровотока функция отслеживания трендов интеграла скорости кровотока помогает врачам-клиницистам быстро их визуализировать и определить дальнейший курс лечения.

Инструмент автоматического вычисления интеграла скорости кровотока может обеспечить сокращение частоты нажатия клавиш на 90% и экономию времени до 82% по сравнению с ручными методами расчета, выполняемыми специалистами<sup>1</sup>.

Согласно недавнему исследованию, на примере экспериментальной модели геморрагического шока, выполненного Боббия и соавторами (Bobbia, et al.), выяснилось, что инструмент Venue Auto VTI для автоматического вычисления интеграла скорости кровотока лучше коррелировался с измерением систолического объема крови посредством термодилуции, чем с результатами эхокардиографических измерений вручную<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> На основании внутреннего исследования GE с использованием Venue GO DOC2254811.

<sup>2</sup> Ксавье Боббия; Лоран Мюллер с соавт. (Xavier Bobbia; Laurent Muller, et al.). Новый инструмент для эхокардиологических исследований для оценки объемной скорости кровотока сердца: экспериментальное исследование (A New Echocardiographic Tool for Cardiac Output Evaluation: An Experimental Study). 2018 01:10.1097/SHK.0000000000001273, PMID: 30300317.

Инструмент eFAST — позволяет врачам-клиницистам быстро (до 80% меньше нажатий клавиш<sup>3</sup>) оценить состояние пациента — от внутреннего кровотечения до пневмоторакса — и создать отчет посредством картирования ключевых областей тела, которое интуитивно понятно и соответствует клиническим рабочим процессам.



<sup>3</sup> Сравнительный анализ eFAST: ручной способ по сравнению с автоматическим способом с помощью систем Venue. Внутреннее исследование GE. (DOC2222911).

Автоматическое обнаружение В-линий — этот инструмент выделяет и подсчитывает В-линии в режиме реального времени, а затем автоматически отображает снимок с наибольшим количеством В-линий. В ходе недавнего исследования было обнаружено, что инструмент автоматического обнаружения В-линий сопоставим с визуальным подсчетом, выполненным специалистами, и столь же надежен<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Шорт Дж., Асебес К., Родригес-де-Лема Г. с соавт. (Short J, Acebes C, Rodriguez-de-Lema G, et al.). Визуальное и автоматическое ультразвуковое исследование В-линий в легких: надежность и межсистемная согласованность результатов (Visual versus automatic ultrasound scoring of lung B-Lines: reliability and consistency between systems). Med Ultrasonography 2019, том 21, № 1, 45-49 DOI: 10.11152/mu-1885.

Инструмент автоматического сканирования нижней полой вены — предоставляет врачам-клиницистам возможность выполнять измерения спадения и расширения нижней полой вены автоматически и точно. В ходе одного исследования выяснилось, что измерения нижней полой вены были эквивалентны затратам времени экспертного пользователя на 90% в случае минимальных диаметров и на 97% в случае максимальных диаметров<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Venue Go R2 Техническая документация по продукту (DOC2199650).

## 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.

## Контактная информация

123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 10А, Москва-Сити, бизнес-центр «Башня на Набережной»  
Тел.: +7 495 739 69 31  
Эл. почта: InfoBox.RussiaCIS@ge.com

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.37, лит. В, оф. 103  
Тел.: +7 812 385 41 26

gehealthcare.ru

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

630132, г. Новосибирск, ул. Красноярская, д. 35, оф. 1302 и 1303, бизнес-центр «Гринвич»  
Тел.: +7 383 328 08 51, факс: +7 383 328 08 51

Горячая линия  
Тел.: +7 800 333 69 67 (бесплатный номер для звонков из регионов РФ)  
Эл. почта: 88003336967@ge.com

Учебный центр  
GE HealthCare Academy  
Тел.: +7 495 739 69 31  
Эл. почта: academy.russia@ge.com

Представленные ультразвуковые системы зарегистрированы на территории РК как «Система ультразвуковая диагностическая медицинская X с принадлежностями», где X — торговое наименование системы.

© 2023 GE HealthCare

GE является товарным знаком компании General Electric, используемым на основании лицензионного соглашения. JB00070AM. Venue является зарегистрированными товарными знаками компании GE HealthCare. GE HealthCare оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и описание опций, а также при необходимости прекращать производство продукции в любое время без предварительного уведомления при отсутствии письменно оформленных обязательств. Материал предназначен исключительно для медицинских работников. Обратитесь к представителю компании GE HealthCare за доп. информацией.



GE HealthCare