

**PHILIPS**

Ультразвуковая  
диагностика

Affiniti 50

# Продуктивность каждый день

Ультразвуковая система Philips Affiniti 50\*

\*Аффинити 50  
Система ультразвуковая Affiniti  
с принадлежностями  
РУ № РЗН 2016/4203

# Медицинская помощь ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Каждый день вы стараетесь предоставить пациентам **качественную медицинскую помощь**. Но приходится сталкиваться и с проблемами:

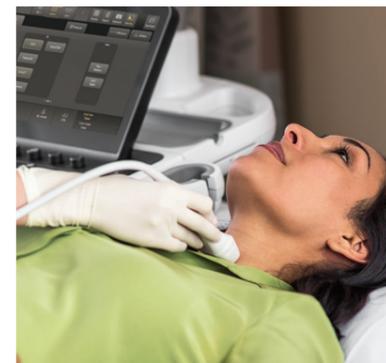
- Широкий диапазон диагностических задач
- Рост числа технически сложных исследований
- Необходимость освоения новых технологий
- Ненадежное оборудование, которое может ломаться
- Низкое качество оборудования из-за бюджетных ограничений

Система Philips Affiniti 50 предоставит инструменты, которые помогают преодолеть повседневные проблемы и предоставить своим пациентам высококачественную медицинскую помощь. Система Affiniti 50 отличается универсальностью, доступной ценой, простотой в эксплуатации, точностью и новыми технологиями. Именно поэтому ее выбирают врачи, работающие в разных странах мира.



# Универсальная платформа для ультразвуковой диагностики

Специализированные функции и гибкие конфигурации позволяют настроить систему Affiniti 50 для широкого спектра исследований и обеспечить высокое качество изображений во всех областях ультразвуковой диагностики.



# Высокая производительность

С системой Philips Affiniti 50 рабочий процесс становится более продуктивным. Эта система отвечает самым насущным потребностям в быстром сканировании и получении результатов. В ней реализованы инновационные решения, благодаря которым те, кто ценит качество изображений и надежность клинических приложений, выбирают именно ультразвуковое оборудование Philips.

Благодаря точному формированию луча и широкому динамическому диапазону система помогает обеспечить высококачественное пространственное и контрастное разрешение и высокую однородность отображения тканей, а также снизить уровень артефактов и шума на изображении.

С помощью тканеспецифичных предварительных настроек можно автоматически отрегулировать более 7500 параметров, что позволяет оптимизировать работу датчика в зависимости от конкретного типа исследования и получить изображения высокого качества практически без дополнительной обработки.

В этой системе высокое качество изображений сочетается с расширенными клиническими возможностями, которые включают эластографию, ультразвуковые исследования с контрастным усилением и функцию Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS)\*

\* Анатомикал интеллидженс Ультрасаунд (ЭйАйЮЭс)

Система Affiniti 50 отличается технологией точного формирования луча, тканеспецифичными предварительными настройками и автоматизацией рабочего процесса, которые обеспечивают высокую производительность и надежную диагностику.



Компрессионная эластография молочных желез



Стеноз внутренней сонной артерии

Датчик L12-3 обеспечивает качественную визуализацию артерий и вен.

## Получение более точной информации о жесткости тканей с помощью эластографии

Система Affiniti 50 поддерживает режим измерения деформаций, который отличается высокой чувствительностью и не требует приложения внешних нагрузок — его можно использовать для оценки жесткости тканей в широком диапазоне областей применения, включая УЗИ малых органов, УЗИ молочных желез и гинекологические исследования.

## Динамическая оценка состояния органа и опухоли в режиме реального времени

Благодаря Affiniti 50 УЗИ с контрастным усилением теперь можно без труда использовать почти в любой области ультразвуковой диагностики. Система Affiniti 50 мгновенно оптимизирует проведение таких исследований и позволяет добиваться высоких результатов при использовании контрастных веществ в самых разных ситуациях. Тем самым обеспечивается динамическая оценка кровоснабжения органа и опухоли в режиме реального времени.

## Автоматизация

В системе Affiniti 50 реализована фирменная технология Philips — Anatomical Intelligence Ultrasound, которая позволяет быстро выполнить расчет общей продольной деформации и фракции выброса всего за 10 секунд.

## Количественный анализ изображений

Система Affiniti 50 оснащена набором программных модулей для количественного анализа ультразвуковых изображений.

### Модули общего назначения

- Оценка толщины комплекса интима-медиа
- Общие средства количественного 3D-анализа
- Анализ областей интереса
- Функция визуализации микрососудов
- Функция количественного анализа атеросклеротических бляшек



Полный набор датчиков обеспечивает высокое качество изображений для различных типов исследований.

## Экономия времени с помощью средств автоматизации

Система Philips Affiniti 50 оснащена функциями автоматизации, которые сокращают количество повторяющихся действий оператора и таким образом оптимизируют рабочий процесс.

### Real-time iSCAN (AutoSCAN)\*

Автоматическая и непрерывная оптимизация усиления и временной компенсации усиления.

### Функция Auto Doppler\*\* для визуализации сосудов

Размещение доплеровского окна и контрольного объема всего за три шага с уменьшением числа действий с кнопками.

### Рабочий процесс на основе технологии SmartExam\*\*\*

Благодаря автоматическому планированию и обработке протоколов приложений повышается уровень стандартизации, снижается количество нажатий на клавиши и сокращается продолжительность исследования.

### Модули для эхоКГ

- Оценка толщины комплекса интима-медиа
- Анализ областей интереса
- Количественный анализ деформаций
- Автоматизированный количественный кардиологический 2D-анализ
- Автоматизированный количественный анализ движений сердца

\* Ривал Тайм айСКАН (АутоСКАН)  
\*\* Ауто Допплер  
\*\*\* СмартЭкзам

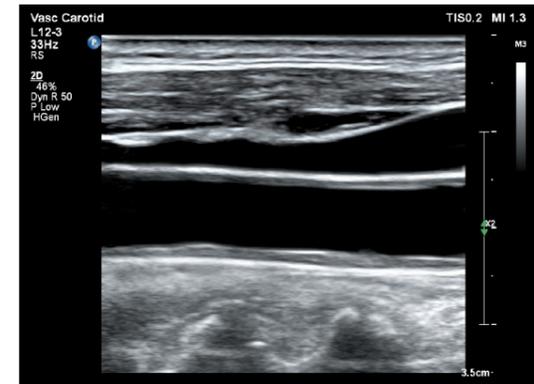
# Демонстрация рабочих характеристик



Икроножные вены



Печень



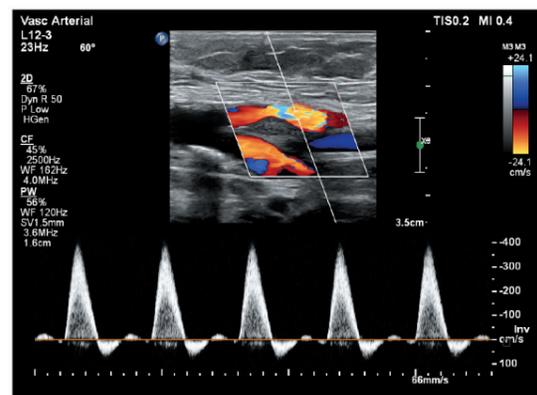
Общая сонная артерия: утолщение комплекса интима-медиа



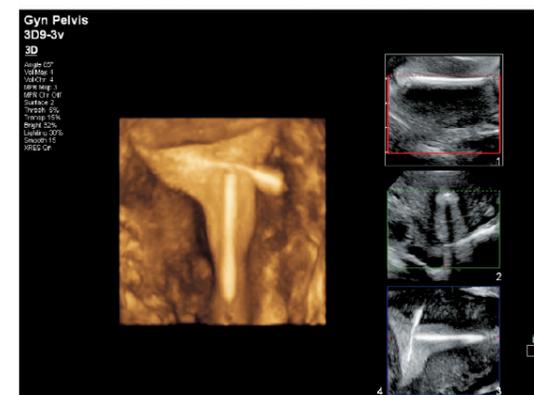
Артрит тазобедренного сустава



Ахиллово сухожилие



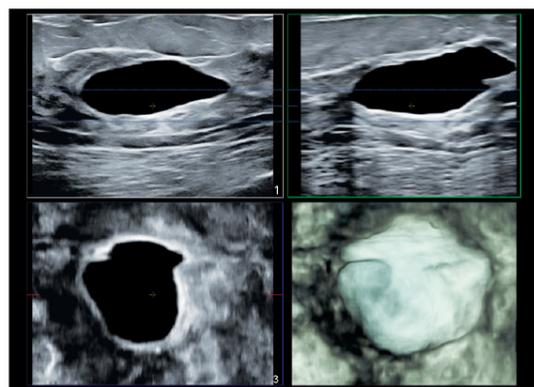
Стеноз бедренной артерии



Визуализация матки в режиме MPR



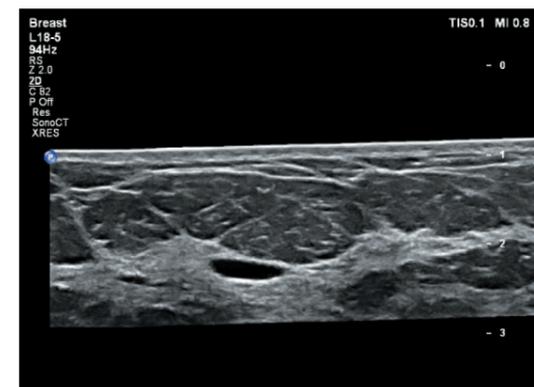
Кишечник ребенка



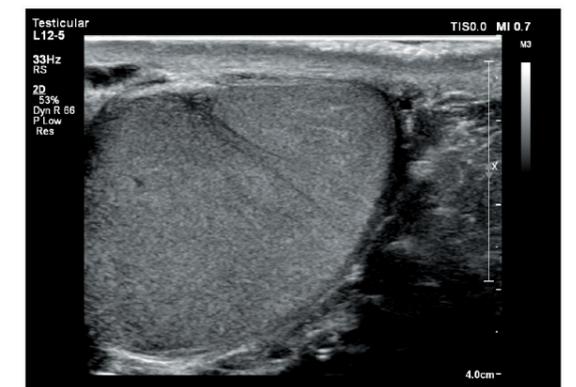
Объемная визуализация молочной железы



Щитовидная железа



Киста в молочной железе, панорамное изображение



Семенники

# Развитие методов визуализации в акушерстве и гинекологии

## Технология TrueVue\* с интерфейсом TouchVue\*\*

**Фотореалистичная 3D-визуализация плода TrueVue** — это мощный инструмент 3D-визуализации, позволяющий получать реалистичные изображения плода и органов малого таза женщин. В технологии TrueVue имеется внутренний источник света, который обеспечивает освещение в любом месте в пределах 3D-объема и таким образом повышает качество визуализации анатомии. Внутренний источник света позволяет регулировать количество света и тени на анатомических структурах, чтобы выявить мельчайшие детали, которые не видны при обычной 3D-визуализации.

Кроме того, в системе реализована функция GlassVue\*\*\*, которая по сравнению с обычными ультразвуковыми методами позволяет получать более прозрачные изображения плода на более ранних сроках беременности. Этот специализированный инструмент 3D-визуализации дает возможность не ограничиваться поверхностью тела и помогает визуализировать кости, органы и другие внутренние структуры. При этом пользователь может регулировать уровень прозрачности трехмерного изображения.

Технология TrueVue оснащена интерактивным интерфейсом, который называется TouchVue. Этот интерфейс функционирует вместе с сенсорным экраном системы Affiniti 50 — благодаря ему пользователь может пальцами поворачивать объемное изображение и выбирать положение внутреннего источника света непосредственно на 3D-изображении в режиме TrueVue.

## aRevealA.I. \*\*\*\* — автоматическое 3D-сегментирование

В функции aRevealA.I. используется алгоритм Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS)\*, который улучшает рабочий процесс в трехмерном режиме, помогает сократить время и упростить получение изображений лица плода. Оператору достаточно нажать одну кнопку, после чего функция aRevealA.I. автоматически удалит все 3D-данные вблизи лица плода. Для этого функция выполняет распознавание формы черепа плода и определяет поверхность лица.

## Функция aBiometry AssistA.I. \*\*\*\*\*

### Оптимизация процесса измерений параметров плода и их документирования

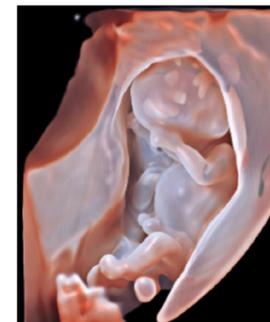
Практически каждое акушерское ультразвуковое исследование включает в себя стандартизированные измерения структур плода для оценки его возраста и тенденций развития. Функция aBiometry AssistA.I. использует технологию Anatomical Intelligence, чтобы автоматически разместить измерительные курсоры на выбранных структурах. Эти курсоры могут быть затем подтверждены или изменены пользователем. Это помогает сократить количество этапов измерения и упростить формирование протоколов с результатами акушерских исследований. Функция aBiometry AssistA.I. позволяет установить режим автоматического измерения следующих параметров: бипариетального размера головы (BPD), окружности головы (HC), окружности живота (AC) и длины бедренной кости (FL).

В режиме TrueVue внутренний источник света может освещать объемные объекты как изнутри, так и снаружи.

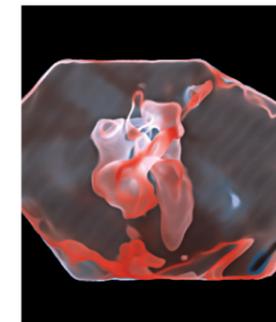


Примеры действия источника света в разных положениях и на разной глубине

В системе реализована функция GlassVue, которая по сравнению с обычными ультразвуковыми методами позволяет получать более прозрачные изображения плода на более ранних сроках беременности.

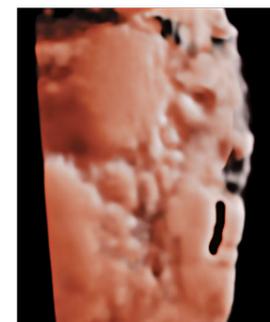


Гестационный возраст 11 недель



Сердце плода, гестационный возраст 29 недель

aRevealA.I. — это специализированная функция технологии Philips AIUS\*, которая удаляет лишнюю информацию и позволяет быстро визуализировать лицо плода.



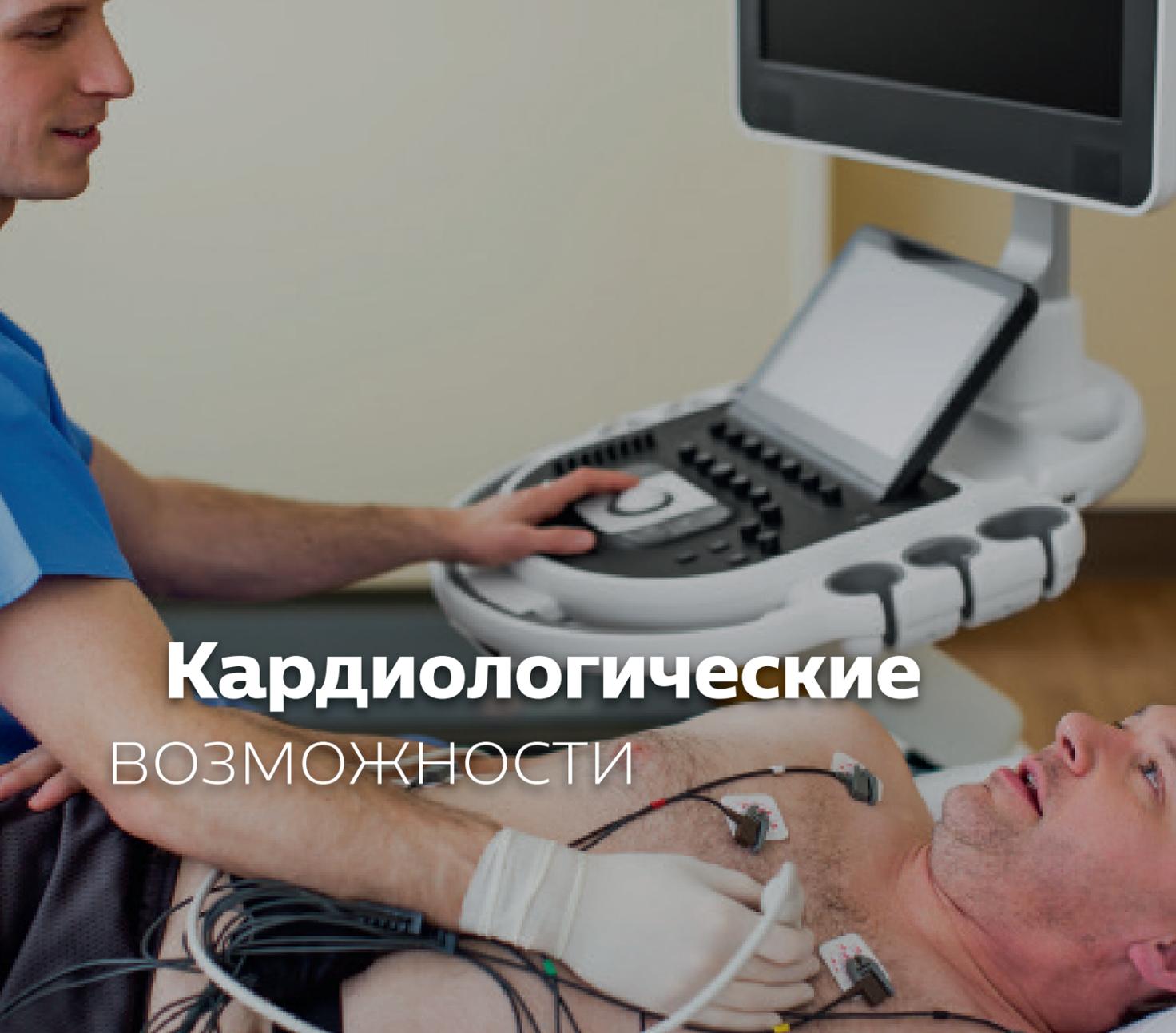
До применения aRevealA.I.



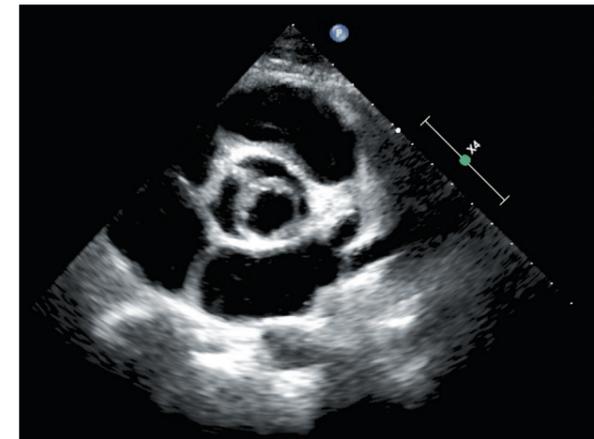
После применения aRevealA.I.

\* Улучшение качества изображений определяется как улучшение пространственного разрешения и (или) понижение уровня шума при испытаниях на фантомах.

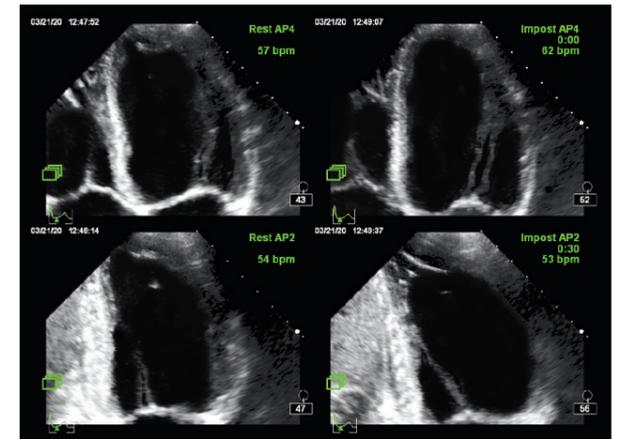
\* Технология AIUS преобразует данные в информацию. Технология Anatomical Intelligence Ultrasound (AIUS) анализирует ультразвуковые данные пациента и применяет интеллектуальные алгоритмы с использованием трехмерных анатомических моделей, чтобы упростить получение результатов и повысить их воспроизводимость.



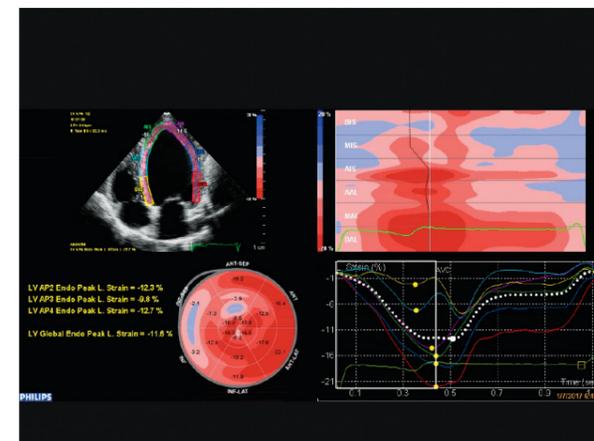
# Кардиологические ВОЗМОЖНОСТИ



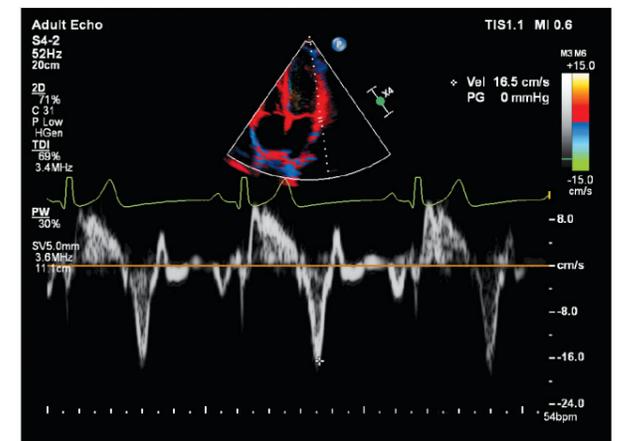
Бикуспидальный клапан аорты



Стресс-эхокардиография



Функция аСМQA.I. \* позволяет измерять одновременно фракцию выброса и общую продольную деформацию по одним и тем же 2D-изображениям.



Режим TDI PW\*\*

Affiniti 50 — это комплексное решение для эхокардиографии, учитывающее потребности загруженных отделений.



## Комплексное решение для сердечно-сосудистых исследований

- Эхокардиография взрослых пациентов, в том числе чреспищеводная
- Эхокардиография детей, в том числе чреспищеводная
- Стресс-эхокардиография
- Исследование левого желудочка с контрастным усилением (LVO)
- Исследование сосудов
- Средства количественного анализа

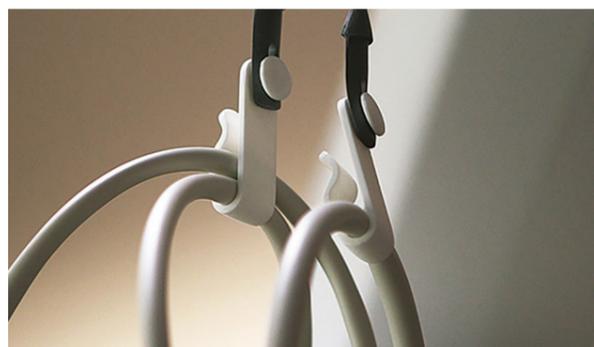


\* ЭйсИэмКью Эй.Ай., \*\* ТидиАй Пиви.

Система Affiniti 50 отвечает требованиям ежедневной практики и отличается простотой в работе, эргономичностью и мобильностью.

# Сочетание комфорта и широких возможностей

Для того чтобы качественно решать задачи повседневной практики, при разработке системы Affiniti 50 был учтен опыт клиентов Philips. Мы хорошо понимаем проблемы, связанные с ограниченностью пространства, большим потоком пациентов, временными ограничениями и сканированием сложных пациентов. Поэтому при создании системы мы продумали каждую ее деталь, стремясь снизить вашу рабочую нагрузку.



Вы можете не обратить на это внимания, однако пользователи отмечают удобство нашего приспособления для крепления кабелей, которое позволяет избежать их спутывания и повреждения, а также создает более комфортные условия для работы.

## Технология MaxVue\* для получения изображений высокой четкости

Технология MaxVue позволяет одним нажатием кнопки получать изображения формата высокой четкости (HD\*\*). Для визуализации анатомии теперь можно использовать изображения, у которых количество пикселей на 1 179 648 больше, чем у изображений стандартного формата 4:3. Технология MaxVue улучшает качество визуализации во время интервенционных процедур, увеличивая площадь обзора на 38%. Это позволяет оптимизировать просмотр в режиме вывода двух изображений, бипланарном режиме и режиме прокрутки.

Более чем **на 1 млн пикселей больше** в каждом изображении

**Увеличение площади обзора на 38%**

**Стандартный формат 4:3**

1024 X 768 пикселей

**MaxVue**

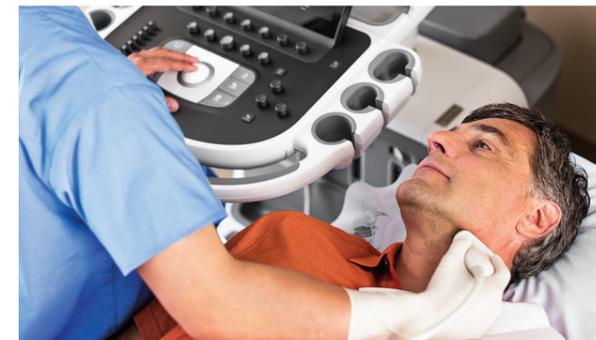
**Формат высокой четкости 16:9**

1920 X 1080 пикселей

\* МаксВью, \*\* ЭйчДи.



Благодаря размещению функций копирования изображений и TGC\* на сенсорном экране системы Affiniti 50 снижается количество перемещений рук оператора и нажатий кнопок.



Удобный интерфейс системы Affiniti 50 и низкий уровень шума помогают создать комфортные условия для пациента.



Систему можно за пару секунд перевести в спящий режим, переместить в другое место и снова запустить всего за несколько секунд — такая готовность помогает экономить время при мобильном использовании аппарата.

### Простота использования

Интуитивно понятный и продуманный пользовательский интерфейс и архитектура системы были проверены в испытаниях, которые показали, что операторам с опытом проведения УЗИ достаточно минимального обучения, чтобы приступить к работе\*\*.

### Снижение количества нажатий кнопок

Компактное расположение элементов управления системы Affiniti 50 легко запоминается, что существенно упрощает работу. Поскольку 80% специалистов по ультразвуковой диагностике испытывают связанную с работой боль, а 20% страдают от травм, приводящих к инвалидности\*\*\*, мы разработали планшетоподобный сенсорный экранный интерфейс, помогающий уменьшить количество перемещений пальцев и нажатий на кнопки.

### Удобство сканирования

Эта система обеспечивает комфортные условия сканирования в течение всего рабочего дня. Панель управления с большим монитором размером 54,6 см (21,5 дюйма), который можно поворачивать на 180°, создает более комфортные условия для сканирования в любом положении — стоя и сидя. Сенсорный экран — один из самых больших в этом классе аппаратов, поэтому вы сможете легко выбирать объекты и управлять сканированием, сосредоточив основное внимание на пациенте.

### Готовность в нужный момент

Система Affiniti 50 весит всего 84,1 кг — это одна из самых легких систем в этом классе, она на 16% легче предыдущей модели\*\*\*\*. Благодаря небольшим размерам и складывающемуся монитору систему легко перемещать в коридорах и узких местах. После завершения исследования результатами можно поделиться с коллегами благодаря полному набору функций DICOM и возможностям работы в формате ПК. Использование структурированных отчетов упрощает работу с пациентами, позволяя передавать по сети данные измерений, изображения и протоколы. А возможности беспроводной связи и удобное подключение к принтерам упрощают документирование исследований.

### Возможности анализа, документирования, подключения к сети и постобработки

Пакеты измерений и расчетов повышают пропускную способность и продуктивность работы кабинета ультразвуковой диагностики. В то же время специализированные функции связи позволяют быстро передавать данные туда, где это необходимо. Настраиваемые шаблоны отчетов обеспечивают унифицированное представление информации и упрощают чтение отчетов. Функция активных исходных данных позволяет проводить постобработку изображений по множеству параметров перед их отправкой в систему архивирования PACS.

\* ТиджиСи

\*\* Сравнительное исследование внутренних рабочих процессов при использовании систем Affiniti и HD15, 2014 г.

\*\*\* Общество ультразвуковой диагностики. Стандарты профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата в эхографии, май 2003 г.

\*\*\*\* HD15

Система Affiniti 50 предназначена для интенсивного ежедневного использования. Она отличается низкими эксплуатационными расходами; кроме того, вы сможете воспользоваться технической поддержкой и дополнительными услугами компании Philips. Благодаря низкой стоимости эксплуатации система Affiniti 50 оправдывает вложенные в нее средства.

## Рациональное вложение средств

### Увеличенное время безотказной работы

- Модульная конструкция, способствующая повышению надежности и сокращению времени ремонтных работ
- Служба дистанционного мониторинга Philips\*, позволяющая устранять неполадки через стандартное интернет-соединение без обращений в службу технического обслуживания
- Поддержка нашей отмеченной наградами сети технического обслуживания



Система отличается модульной конструкцией, сокращающей время ремонтных работ.

Affiniti 50 потребляет почти на

# 40%

меньше электроэнергии, чем предшествующая модель\*\*. Она потребляет меньше энергии, чем тостер, тем самым помогая вам сберечь электроэнергию и снизить расходы на охлаждение.



Кнопка обращения в службу технической поддержки Philips для получения незамедлительной технической поддержки.

\* Некоторые услуги могут не предоставляться в отдельных регионах; за более подробной информацией обращайтесь в местное представительство компании Philips. Может потребоваться заключение договора о техническом обслуживании.

\*\* HD15

# На нас всегда МОЖНО ПОЛОЖИТЬСЯ

### Дистанционная техническая поддержка

Быстрая и удобная техническая и клиническая поддержка через службу удаленного рабочего стола позволяет специалистам Philips осуществлять виртуальные визиты<sup>†</sup>.

### Использование программного обеспечения для удаленного обслуживания увеличивает производительность оборудования на протяжении всего его жизненного цикла

Это самый простой, удобный и безопасный способ своевременного получения обновлений и поддержания максимальной работоспособности вашей системы — сейчас и в будущем.

### Сокращение времени простоя за счет профилактического мониторинга

Служба компании Philips по профилактическому мониторингу позволяет предсказывать возможные сбои в работе системы и принимать необходимые меры по их предотвращению. В результате вы можете сосредоточить свое внимание на самом главном — на ваших пациентах.

### Мгновенный запрос технической поддержки

С помощью специальной кнопки вы можете направить запрос о технической поддержке непосредственно с панели управления. Это позволяет быстро получить необходимую помощь, не отрываясь от работы с пациентом.

### Тестирование подключенных датчиков обеспечивает их надежную работу

Тестирование подключенных датчиков системы Affiniti 50 можно выполнить без фантома в любое время, что обеспечивает уверенность в получаемой диагностической информации.

### Распределение риска и повышение рентабельности

Партнерство с нашей компанией позволяет получить максимальную отдачу от вашей системы Affiniti 50.

### Уверенное принятие решений с помощью эксплуатационных отчетов

Средства анализа данных помогают принять обоснованное решение по улучшению рабочего процесса, качественному медицинскому обслуживанию

Система Affiniti имеет многоуровневую защиту с большим набором функций безопасности, помогающих ИТ-специалистам и медицинским учреждениям обеспечить конфиденциальность данных пациентов, защиту от вирусов и от несанкционированного доступа в локальную сеть учреждения через ультразвуковые аппараты.

и сокращению общей стоимости эксплуатации. Компания Philips предлагает встроенное средство, позволяющее индивидуально использовать каждый датчик и обеспечивающее возможность их сортировки в зависимости от категории исследования. OmniSphere Utilization Optimizer<sup>\*\*\*</sup> предоставит вам удобные графики и диаграммы для соответствующих<sup>\*\*\*\*</sup> систем Philips, подключенных к компьютерной сети учреждения.

### Создано для вас с учетом ваших задач

Наши гибкие сервисные соглашения RightFit, учебные программы и инновационные финансовые решения можно адаптировать к вашим потребностям и стратегическим приоритетам.

- Программа Technology Maximizer<sup>\*\*\*\*</sup>: помогает поддерживать максимальную работоспособность системы путем периодического обновления программного обеспечения Philips.
- Xtend Coverage<sup>\*\*\*\*</sup>: возможность приобретения дополнительных сервисных услуг в момент покупки оборудования для упрощения дальнейших расчетов общей стоимости эксплуатации оборудования.
- Решения по повышению квалификации медперсонала: наши всесторонние учебные курсы и программы соответствуют современным клиническим задачам, помогают повысить качество работы и тем самым способствуют улучшению качества медицинской помощи.

\* Некоторые услуги могут не предоставляться в отдельных регионах; за более подробной информацией обращайтесь в региональный офис Philips. Может потребоваться заключение договора о техническом обслуживании.

\*\* ОмниСфера Утилизэйшн Оптимайзер

\*\*\* Проконсультируйтесь с представителем компании Philips относительно совместимости системы.

\*\*\*\* Технолоджи Максимайзер

\*\*\*\*\* Икстенд Кавередж



© Koninklijke Philips N.V., 2018 г.  
Все права защищены. Технические характеристики  
могут изменяться без уведомления.  
Товарные знаки являются собственностью  
компании Koninklijke Philips N.V.  
или их соответствующих владельцев.

[www.philips.com/Affiniti](http://www.philips.com/Affiniti)  
Данный материал предназначен  
только для контрагентов  
ООО «ФИЛИПС» и медицинских  
работников.  
4522 991 29651 НОЯБРЬ 2018 г.