

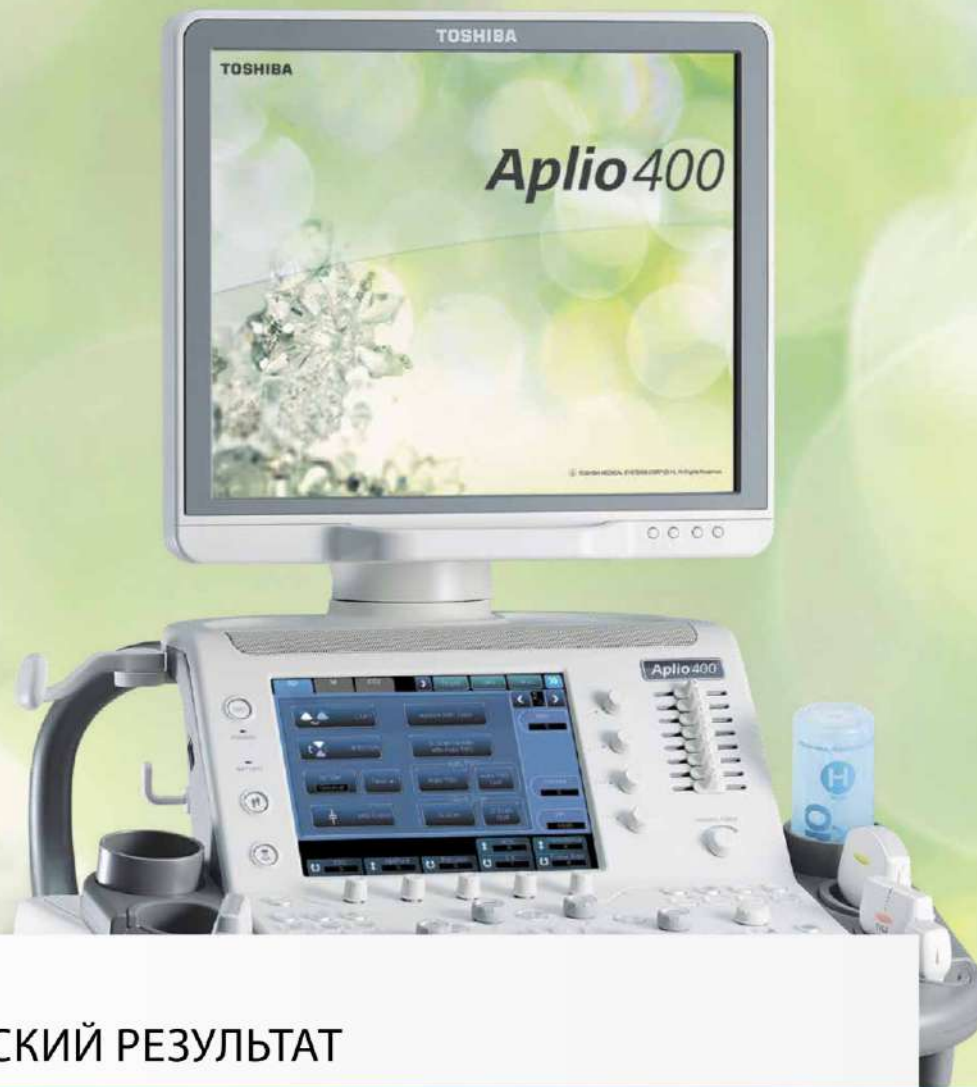
# TOSHIBA

Leading Innovation >>>



СПУТНИК  
МЕДИЦИНА

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



***Aplio 400***

*Platinum Series*

ЛУЧШИЙ  
ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Свяжитесь с нами 8 (800) 700-61-87 / [sales@cmedicine.ru](mailto:sales@cmedicine.ru)

# ТОЧНОСТЬ, ЛЕГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ И ВЫСОЧАЙШАЯ СТЕПЕНЬ КАЧЕСТВА ИЗОБРАЖЕНИЙ



Система Aplio™ 400 — это качество во всех отношениях. Гарантируя оптимальный результат каждого исследования, система Aplio обеспечивает непревзойденное качество изображений, высочайшую продуктивность и обладает высокой эргономичностью благодаря полностью настраиваемой консоли. Специализированные инструменты, передовые функции объемной визуализации и современные приложения для количественного анализа позволяют использовать систему Aplio для решения любых клинических задач.

Уникальные базовые технологии систем Aplio обеспечивают непревзойденный уровень клинической точности, производительности и простоты использования. Позволяют выполнять исследования значительно быстрее и с большей уверенностью.



High Density  
Beamforming




High Density  
Rendering



Realtime  
Application



iStyle+  
Productivity



Превосходное качество визуализации — одна из основных причин, благодаря которым системы Arlio стали сегодня одними из самых популярных диагностических ультразвуковых систем премиум класса. Комплексный пакет клинических приложений обеспечивает непревзойденное качество изображений. Полный спектр методов визуализации и количественного анализа позволяют получать данные высокой точности, что способствует принятию обоснованного решения о выборе стратегии лечения заболевания.



# КАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ЕЖЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ

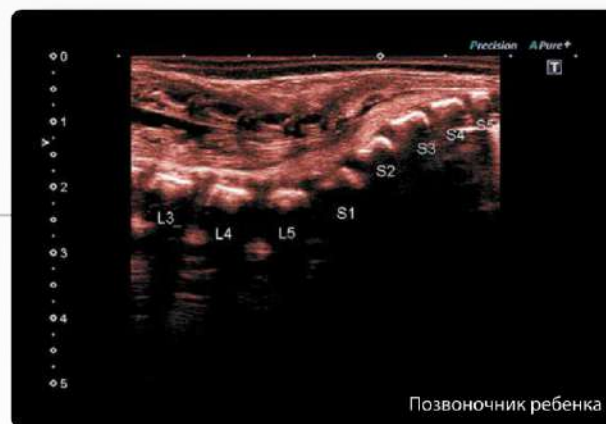
Специалисты Toshiba уверены, что точные и достоверные исследования возможны только на основе высококачественных изображений. Все уникальные технологии компании Toshiba способствуют повышению качества изображений за счет снижения шумов, усиления сигнала и улучшения визуализации. Революционные технологии формирования «пучка высокой плотности», интегрированные в системах Aplio, используют современные алгоритмы обработки ультразвукового сигнала, обеспечивающие более точное и гибкое управление.



Придаток яичка

## **Precision Imaging (Прецизионная визуализация) и Precision<sup>+</sup>**

Благодаря новейшей технологии Precision Imaging (Прецизионная визуализация) ультразвуковые системы Aplio позволяют получать более реалистичные изображения. Precision Imaging обеспечивает высокую степень послойной дифференцировки тканевых структур и анатомическую точность в визуализации деталей. Технология Precision Imaging позволяет получать исключительно качественные изображения с четкими контурами, высоким пространственным разрешением и сниженным уровнем помех.



Позвоночник ребенка

## **ApliPure™+**

Технология ApliPure<sup>+</sup> объединяет в себе преимущества функций пространственного и частотного совмещения. Позволяет получать изображения с высокой четкостью и детализацией с сохранением всех клинически значимых маркеров-артефактов, таких, например, как тени за эхоплотными объектами. Изображения, полученные с использованием технологии ApliPure<sup>+</sup>, отличаются повышенной контрастностью и пониженным уровнем спекл-шума, что значительно улучшает визуализацию.



Кишечная непроходимость

## **Режим дифференцированной тканевой гармоникой (DTH)**

Режим дифференцированной тканевой гармоникой обеспечивает высокую детализацию глубоко расположенных структур. Поскольку в этом режиме за один импульс передаются сигналы на двух различных частотах, изображения обладают непревзойденным пространственным разрешением и контрастностью, а также большей глубиной проникновения.



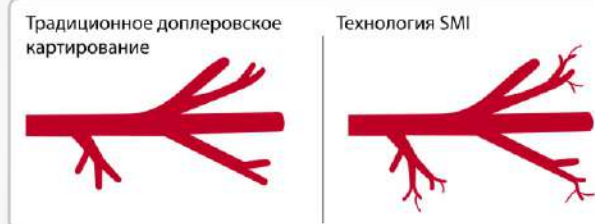
## Непревзойденная детализация для точной диагностики

Все уникальные технологии компании Toshiba способствуют повышению качества изображений за счет снижения шумов, усиления сигнала и улучшения визуализации.

- + Precision Imaging
- + Differential THI
- + ApliPure
- + Power Doppler
- + Spectral Doppler
- + Doppler auto trace



## Увидеть невидимое



В то время как традиционное цветное доплеровское картирование (слева) не способно картировать кровотоки в самых мелких сосудах, при использовании технологии SMI (справа) изображение низкоскоростного кровотока эффективно отделяется от движущихся окружающих тканей с помощью специальных фильтров, обеспечивая при этом отображение даже мельчайших низкоскоростных сосудов с непревзойденной детализацией и четкостью.



## Улучшенный динамический поток Advanced Dynamic Flow™ (ADF)

Технология улучшенного динамического потока Advanced Dynamic Flow (ADF) обеспечивает высочайшее пространственное разрешение в режиме цветного доплеровского картирования, позволяя с высокой точностью и детализацией выявлять мелкие сосуды и зоны со сложным характером кровотока. Технология ADF позволяет получать изображения кровотока с учетом направления, в полной мере сохраняя качество изображений, присущее B-режиму.



## Направленный энергетический доплер (DCA)

DCA сочетает чувствительность и глубину проникновения энергетического доплера с информацией о направлении кровотока, полученной при цветовом доплеровском картировании. Это позволяет более точно определять сосудистый рисунок ткани на большей глубине или при низких скоростях кровотока, различая при этом артериальный и венозный кровотоки.

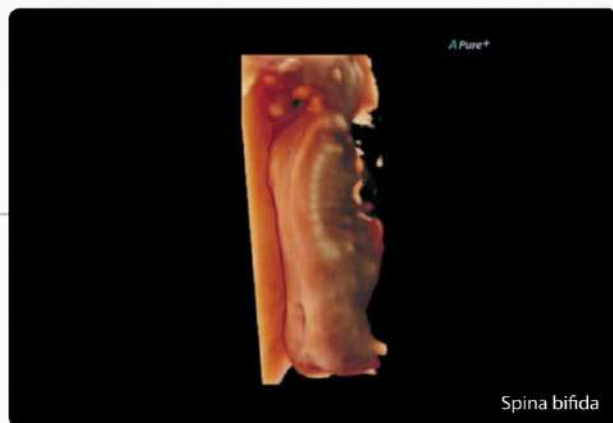


## Технология сверхточной визуализации микрососудов (SMI)

Технология сверхточной визуализации микроциркуляторного русла (SMI) расширяет диапазон видимости кровотока и обеспечивает визуализацию низкоскоростных потоков в микрососудах, что ранее было невозможно при ультразвуковых исследованиях. Технология визуализации микрососудов (SMI) в сочетании с высокой частотой кадров, повышает диагностическую надежность при исследовании патологических участков, кист и опухолей, улучшая результаты и качество обследования пациентов.

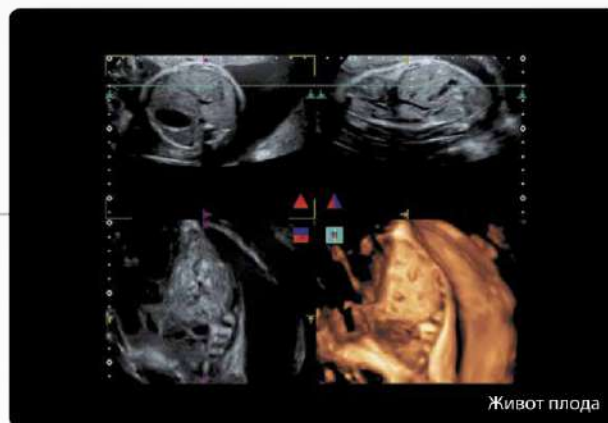
# НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ОБЪЕМНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Дополнительные функции для 3D/4D визуализации выводят диагностические возможности ультразвуковых систем Arlio на принципиально новый уровень благодаря высокоточной реконструкции объектов в режиме реального времени и автономного просмотра. Усовершенствованный алгоритм получения 3D изображений и обновленная программная платформа позволяют получать превосходные изображения с высокой частотой объемных кадров, эффективнее организуя рабочий процесс для получения высокоточных клинических данных.



## Режим «Luminance»

Режим «Luminance» — это режим пространственной реконструкции изображений плода с мягкой и более естественной визуализацией. Позволяет получать картинку почти фотографического качества. Свободно перемещаемый виртуальный источник света, используемый этой функцией, обеспечивает отчетливую визуализацию с высокой глубиной резкости и детализацией. Изменение положения источника света позволяет достоверно выявлять патологические изменения и дефекты реконструируемой поверхности.



## Мультипланарная реконструкция (MPR)

Функция мультипланарной реконструкции в ультразвуковых системах Arlio позволяет просматривать определенные структуры или области интереса одновременно в трех ортогональных проекциях, а также в формате поверхностной реконструкции или в виде объемного изображения. Информация, содержащаяся в получаемом массиве перпендикулярно расположенных изображений, помогает лучше понять анатомию исследуемой области и распространенность патологического процесса.



## Функция MultiView

Функция MultiView позволяет создавать серии из изображений поперечных сечений выбранного объемного объекта. Получаемые серии параллельных сечений являются очень эффективным инструментом для оценки степени патологических изменений и связанных с ними тканевых структур. Функция MultiView позволяет получать сечения в любой проекции с демонстрацией изображений вне основных осей, что еще больше повышает диагностическую ценность данной функции.

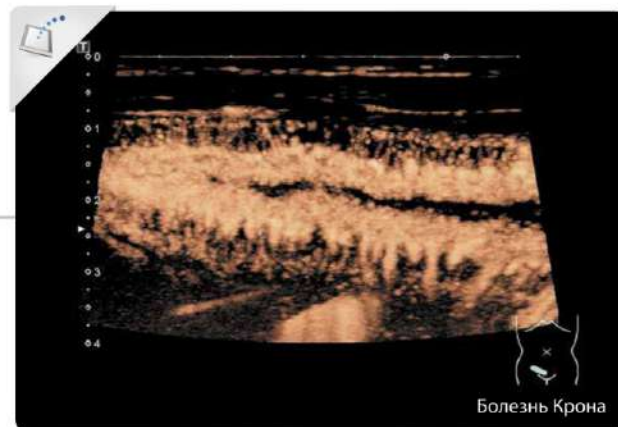


Современные технологии объемной ультразвуковой визуализации представляют большой интерес как для врачей, так и для их пациентов. Всего за несколько секунд можно получить полный объем данных и сохранить его в исходном формате (RAW), сводя к минимуму время, затрачиваемое на исследование. Данные, сохраненные в исходном формате, можно загрузить, открыть и обработать после исследования.



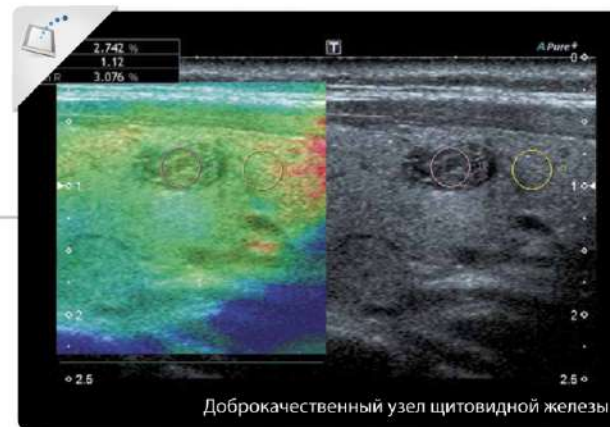
# НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ, ПОМОГАЮЩИЕ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Созданная на базе одной из лучших на сегодняшний день платформ для работы с объемными изображениями в режиме реального времени, система Arlio 400 включает в себя комплексный пакет клинически проверенных технологий, повышающих достоверность диагностики. Предоставляя ценную дополнительную информацию в удобных для восприятия визуальном, параметрическом и числовом форматах, эти инновационные технологии позволяют отказаться от ряда дополнительных исследований для постановки окончательного диагноза. Это позволяет экономить средства и повышать производительность работы ультразвукового отделения.



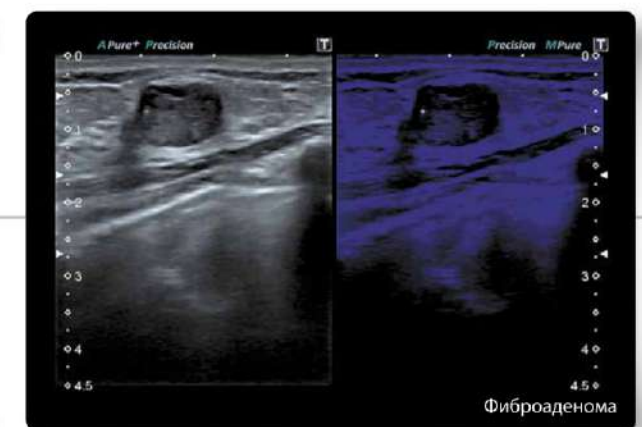
## Ультразвуковые исследования с контрастным усилением (CEUS)

Технология позволяет оценивать динамику накопления и выведения контрастного препарата. Для ультразвуковых исследований с контрастным усилением можно использовать весь спектр представляемых компанией Toshiba датчиков (более 20), включая специализированные: высокочастотные, внутривенные, интраоперационные, 3D/4D и пр.



## Компрессионная эластография в режиме реального времени

Технология «компрессионной эластографии» с функцией сохранения исходных «сырых» данных предназначена для локализации и оценки жесткости пальпируемых образований. Количественно оценивается различная степень жесткости выбранных областей, или же получаемые изображения кодируются цветом с последующим количественным анализом в относительных величинах.

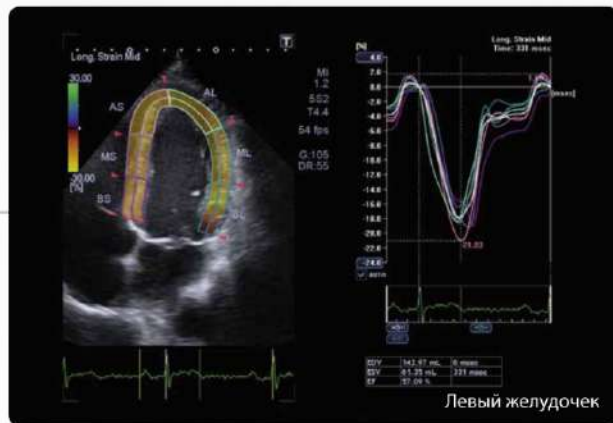


## Технология MicroPure™

Инновационная технология MicroPure помогает выявлять микрокальцификаты — потенциальные маркеры злокачественных опухолей молочных желез и других органов. Этот метод позволяет автоматически выявлять микрокальцинаты в виде белых пятен на затененных двумерных изображениях. Функция MicroPure эффективна для проведения более точной биопсии под контролем ультразвукового изображения в реальном времени.



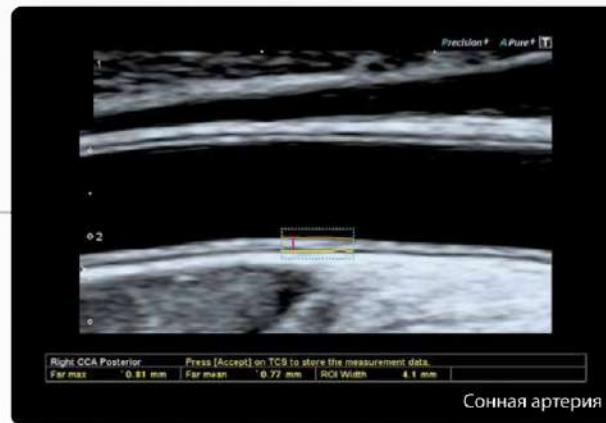
Ультразвуковые системы Arlio созданы развиваться в соответствии с растущими клиническими потребностями вашего отделения. Благодаря программной платформе, специализированные клинические приложения можно по необходимости добавлять.



Левый желудочек

#### Технология «Wall Motion Tracking» (трекинг миокарда)

Разработанная корпорацией Toshiba технология трекинга миокарда позволяет оперативно осуществлять визуальную и количественную оценку движения стенок миокарда с высочайшей точностью и разрешением. Ультразвуковые системы Arlio позволяют качественно и количественно оценить такие параметры, как деформация, скорость деформации или смещение во время исследования или после него, на консоли прибора или рабочей станции в режиме постобработки.



Сонная артерия

#### Автоматическое определение толщины комплекса интима-медиа (ИМТ)

Толщина комплекса интима-медиа (ИМТ) сонной артерии является важным параметром для оценки риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов. Ультразвуковые системы Arlio могут быть оснащены программным пакетом для автоматического определения толщины комплекса интима-медиа передней и задней стенок артерии с оптимальным углом падения и в двух комплементарных проекциях.



Биопсия лимфатического узла

#### Режим BEAM (Biopsy Enhancement Auto Mode)

Технология улучшения визуализации биопсийной иглы (BEAM), разработанная корпорацией Toshiba, в режиме реального времени обеспечивает четкое отображение кончика иглы на эхограмме. Режим BEAM оптимизирует визуализацию биопсийной иглы и совместим со всеми стандартными размерами игл. Эта функция поддерживает три уровня улучшения визуализации и автоматически выбирает оптимальный угол сканирования.



# ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ИНТЕЛЛЕКТ

Принцип эргономичной организации рабочего пространства iStyle™+ включает набор опций для увеличения производительности и оптимизации рабочего процесса. Компактность и малый вес ультразвуковых систем обеспечивают маневренность, а полностью настраиваемая под исследователя консоль оптимизирует время проведения исследований.



## Эргономичный пользовательский интерфейс

Компактность системы Aplio 400, подвижная консоль и шарнирное крепление монитора создают комфортные условия работы практически в любой клинической ситуации. Высококачественный LCD-монитор на креплении с четырьмя степенями свободы можно установить в положение, комфортное для врача, исключив нагрузку на шею, плечи и глаза исследователя.



## Многофункциональные клавиши

Многофункциональные клавиши, устанавливаемые в ультразвуковых системах Aplio, обладают четырьмя степенями свободы, что значительно расширяет возможности их применения. Для удобства восприятия запрограммированные функции отображаются на командном дисплее, а клавиши подсвечиваются разными цветами в зависимости от режима работы.



### Полностью программируемая консоль

Консоль ультразвуковой системы Aplio можно настроить под конкретные клинические условия и личные предпочтения, просто перепрограммировав функции кнопок по своему выбору. Это повышает доступность операций, уменьшает число нажатий на клавиши и сокращает цикл обучения. Чувствительный сенсорный экран также программируется, обеспечивает прямой доступ к сложным измерениям, режимам ввода комментариев и дополнительным функциям.



### Предустановленные настройки для различных клинических областей в меню Quick Start

В процессе обследования можно вносить изменения в предустановленные настройки и изменять стандартные алгоритмы. Программируемое меню Quick Start (Быстрый пуск) позволяет изменять только нужный набор параметров нажатием всего на одну кнопку. Все прочие настройки остаются нетронутыми. Так можно легко настроить систему нужным образом.




### Автооптимизация изображений QuickScan

Функция QuickScan позволяет получать стабильный и качественный результат. Нажатием всего одной кнопки можно оптимизировать качество изображений в режиме 2D или в спектральных режимах, подавляя ненужный шум на участках со слабым эхосигналом.



### Протоколы Quick Assist

Мастер протоколов позволяет оптимизировать время рутинных исследований. После активации автоматизированного протокола, Quick Assist открывает простое и удобное для восприятия экранное меню, которое будет помогать оператору во время всего исследования. Мастер протоколов, заложенный в ультразвуковые системы Aplio, можно настроить в соответствии с принятыми в лечебном учреждении стандартами ультразвуковых исследований.



Компания Toshiba предлагает широкий спектр решений, повышающих эффективность управления рутинными и специализированными клиническими исследованиями, от получения изображений до количественного анализа, протоколирования и архивирования результатов исследований.

Встроенная функция работы с „сырыми“ данными позволяет просматривать, анализировать, протоколировать и архивировать результаты диагностических исследований. Системы Arlio поддерживают открытые сетевые стандарты и легко интегрируются в самые различные сетевые среды.

Кроме того, для поддержания высокой производительности ультразвуковых систем, корпорация Toshiba предлагает широкий спектр услуг по техническому обслуживанию. Благодаря этому, наши пользователи занимают передовые позиции в отрасли.

# Дистанционное обслуживание Innervision

## Мы с вами, даже когда нас нет рядом

Благодаря дистанционному обслуживанию и системе диагностики InnerVision специалистам корпорации Toshiba предоставляется безопасный доступ к ультразвуковой системе через сеть VPN. С помощью этой сети высококвалифицированные инженеры и специалисты по обучению корпорации Toshiba могут дистанционно наблюдать за ультразвуковыми системами и оказывать помощь на местах. Это безопасный и эффективный способ диагностики и контроля состояния аппарата.

## UltraExtend™ FX

Внешняя рабочая станция открывает полный доступ к клиническим приложениям и программным инструментам для постпроцессинга. Программа для работы с исходными данными и пакет клинических инструментов дают возможность быстро и легко просматривать, анализировать, архивировать данные и создавать протоколы УЗИ.



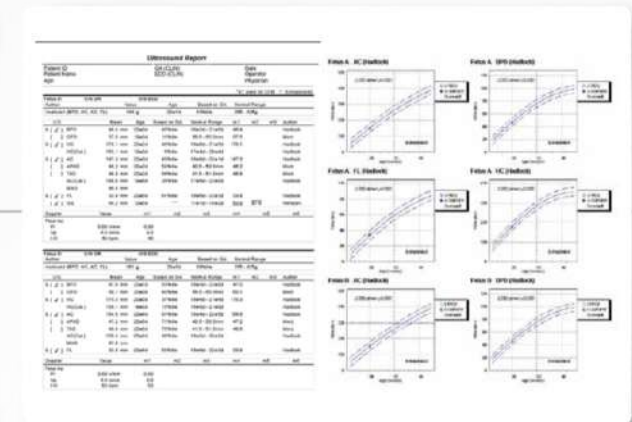
## Управление данными исследования

Интегрированная система управления данными и изображениями пациентов позволяет специалисту анализировать и протоколировать результаты исследований с консоли прибора или внешней рабочей станции. А если какое-либо исследование выполнялось не в обычной последовательности, функция сортировки в системах Arlio расставит изображения в правильном порядке перед отправкой на рабочую станцию PACS.



## Экспорт клинических данных

Ультразвуковые системы Arlio комплектуются стандартным пишущим DVD дисководом и портами USB для документирования исследований и экспорта данных. Системы Arlio могут быть оснащены встроенными медицинскими принтерами или пишущим DVD дисководом для документирования исследований непосредственно в системе. Также имеется цифровой видеовыход для подключения внешних устройств, например дополнительного монитора.



## Функции документирования

Ультразвуковые системы Arlio оснащены комплексом встроенных приложений для создания отчетов в полуавтоматическом режиме с возможностью проведения измерений, построения графиков, включения в протокол исследования клинических изображений. Форматы протоколов можно адаптировать к действующим в лечебном учреждении стандартам и требованиям. Мы предлагаем решения для протоколирования результатов исследований на внешней рабочей станции, а также приложения для конвертации и передачи диагностических данных в немедицинскую среду.

# ИННОВАЦИИ В ЖИЗНЬ

Уже более 130 лет научно-исследовательские разработки, которые проводит корпорация Toshiba, улучшают здоровье людей во всем мире. Сегодня корпорация Toshiba Medical Systems предлагает широчайший спектр средств диагностической визуализации и является надежным партнером более чем в 120 странах по всему земному шару. Наша цель — производить и поставлять надежное оборудование и услуги, а также обеспечивать качественную техническую поддержку.

## Инновации

Корпорация Toshiba является мировым лидером инноваций в области высоких технологий. Ежегодно Toshiba получает тысячи патентов, делая инновации основным направлением своей деятельности. В соответствии с нашим принципом Made for Life™ мы разрабатываем технологии, повышающие качество обслуживания пациентов и обеспечивающие высокий уровень диагностики в течение всего срока службы оборудования.

## Качество

В основе всего, что делает корпорация Toshiba, лежат неизменные качество и надежность. Благодаря технологиям и продукции, разработанным более чем в 30 научно-исследовательских лабораториях и 300 дочерних компаниях во всем мире, корпорация Toshiba создает лучшую в техническом отношении, надежную и экологически безопасную продукцию специально для своих потребителей.

## Дизайн

Наша продукция разрабатывается на основе отзывов потребителей и по итогам консультаций у ведущих отраслевых специалистов и авторитетных ученых. Наш конструкторский центр обладает 50-летним опытом разработки ультразвукового оборудования, благодаря которому наши потребители становятся обладателями современных диагностических технологий и инноваций.

## Партнерство

Важной частью наших партнерских отношений является обеспечение безотказной работоспособности ваших ультразвуковых систем с первого дня эксплуатации. Компания Toshiba предоставляет оптимальный для пользователей режим обучения — без отрыва от производства. Опытные специалисты научат использовать по максимуму весь диагностический потенциал ультразвуковых систем.

TOSHIBA  
eco style

В основе деятельности и инновационного развития корпорации Toshiba лежит забота о нашей планете и населяющих ее людях. Концепция корпорации Toshiba по охране окружающей среды была реализована в виде экологической программы Environmental Vision 2050, которая предполагает увеличение экологической эффективности в течение следующих сорока лет в десять раз. Это достигается за счет жесткого мониторинга энергопотребления, непрерывного улучшения производственного технологического процесса и разработки экологически безопасной продукции.

Программа Environmental Vision 2050 не ставит перед собой далекие цели, а основывается на реальных задачах, выполнение которых позволяет ежегодно подводить итоги. Эти задачи включают снижение выбросов CO<sub>2</sub> и прочих парниковых газов, а также поэтапное прекращение использования ряда опасных соединений в изделиях Toshiba.

### Проектирование, изготовление и отгрузка

#### **Без повышения качества нет устойчивого развития**

Выпуская высококачественное диагностическое оборудование, рассчитанное на длительную эксплуатацию, Toshiba гарантирует качество и результат, основанные на многолетнем опыте эксплуатации приборов. Программно управляемые платформы Toshiba легко обновляются, позволяя длительное время воздерживаться от приобретения новых диагностических аппаратов. В ходе непрерывной работы над повышением производительности нашего оборудования мы стремимся сократить расход энергии и ресурсов.

### Область применения

#### **Основной критерий — энергоэффективность**

Основная часть парниковых газов формируется медицинскими системами визуализации во время сканирования пациентов. Поэтому разработанное оборудование Toshiba отличается крайне низким энергопотреблением и даже способно восстанавливать энергию, где это возможно. В качестве примера можно привести компьютерный томограф Aquilion ONE™. Во время торможения рентгеновской трубки в компьютерном томографе, удается восстановить до 25% энергии, используемой для ее вращения, и сохранить для следующего сканирования.

### Восстановление и повторное использование

#### **Окончание срока службы – начало второй жизни**

Оборудование Toshiba сохраняет свой высокий уровень качества после обновления и восстановления. Программа SecondLife («Вторая жизнь» устаревших аппаратов) – неотъемлемая часть нашей корпоративной философии. Она помогает увеличить срок службы нашего оборудования, предоставляя пользователям бывшее в употреблении оборудование такого же высокого качества, как и новые системы.





ПРОДАЖА И СЕРВИС  
**МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

---

**Контакты:**

443058, г. Самара ул. Физкультурная 90 

8 (800) 700-61-87 

sales@cmedicine.ru 

cmedicine.ru 