

# Системы медицинской визуализации

Эффективная помощь и комфортные условия для пациентов



Для заметок		

### Оглавление

Ангиография	
Ангиографическая система Siemens ARTIS pheno	04
Ангиографическая система Siemens Artis Q	06
Ангиографическая система Siemens Artis zee	07
Ангиографический аппарат Siemens Artis one	08
Компьютерная томография	
Компьютерный томограф Siemens SOMATOM Force	10
Компьютерный томограф Siemens SOMATOM Drive	
Компьютерный томограф Siemens SOMATOM go. Top All Up Now	14
Компьютерный томограф Siemens SOMATOM Definition Edge	18
Магнитно-резонансная томография	
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Sempra	19
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Amira	20
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Vida	21
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Altea	22
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Lumina	23
Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Sola	24
Хирургия (С-дуги)	
Аппарат передвижной рентгеновский цифровой C-дуга Siemens Cios Alpha	26
Ультразвуковые системы	
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON P500	28
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Freestyle	29
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Sequoia	30
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Juniper	
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Redwood	32
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON SC2000	33
Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON NX3	34
Для заметок	35

#### Неважно, какой пациент

Система ARTIS pheno помогает обеспечить оптимальное лечение для любого пациента в интервенционном кабинете или гибридной операционной - практически независимо от его телосложения, состояния или требований к позиционированию. Оптимизация контроля качества во время процедуры и уверенная работа с каждым пациентом благодаря широкому охвату С-дуги, гибким возможностям позиционирования изоцентра, быстрому сканированию с помощью технологии syngo DynaCT и высокой допустимой нагрузке (280 кг) на деку стола при разных углах наклона.

# Готовый рабочий процесс для процедуры эндопротезирования аневризмы аорты фенестрированным и многобраншевым стент-графтом (EVAR)

- Подготовка данных КТ для объединенной (fusion) визуализации
- Совмещение наборов данных для объединенной визуализации
- 3D-навигация в процессе размещения стента и мгновенная 3D-оценка результата

### Готовый рабочий процесс для процедуры спондилодеза

- Отображение до 10 позвонков в 3D-режиме с помощью syngo DynaCT Large Volume
- Всегда на правильном пути во время операции на позвоночнике благодаря функции **syngo Needle Guidance**
- Полная поддержка операционных столов сторонних производителей

#### Роль инфекционного контроля

ARTIS pheno — система визуализации, которая разработана с учетом поддержки мер инфекционного контроля. Гладкие поверхности с антимикробным покрытием, беспрепятственая циркуляция воздуха благодаря отсутствию потолочных компонентов и комплексная концепция очистки способствуют поддержанию высоких стандартов инфекционного контроля.

#### Неважно, какая процедура

Благодаря системе ARTIS pheno появляется возможность проводить сложные процедуры, снизить частоту осложнений и улучшить результаты процедур. Ее широкие возможности визуализации, оптимальное встраивание в гибридные или интервенционные операционные и набор функциональных средств упрощают процедуры и способствуют повышению удовлетворенности пациентов.



### Готовность к выполнению трансартериальной химиоэмболизации (TACE)

- Оценка всей анатомии сосудов благодаря функции **syngo DynaCT 360**
- Автоматическое определение питающего сосуда одним щелчком с помощью функции syngo Embolization Guidance
- Оценка объема крови в опухоли с помощью функции **syngo DynaPBV Body**





### Готовность к выполнению закрытия перивальвулярной утечки

- Комбинирование средств интервенционной кардиологии: ARTIS pheno, ACUSON SC2000 и TrueFusion
- Кольцевое маркирование утечки в режиме 3DTEE
- Объединение (fusion) анатомических маркеров
- Модели eSie Valve в режиме рентгеноскопии
- Проведение проводника через кольцевую метку утечки

### Готовность к выполнению транскатетерной имплантации клапана аорты (TAVI)

- Улучшение позиционирования клапана
- Малое количество перивальвулярных утечек и случаев повторной госпитализации
- Потенциальная возможность снизить дозу и количество контрастного вещества
- Модели eSie Valve в режиме рентгеноскопии
- Высокая надежность и эффективность

### Готовность к видеоторакоскопическим хирургическим операциям (iVats)

- Комплексный рабочий процесс для iVATS
- Визуализация всей грудной клетки и кожи
- Простое планирование проведения иглы
- Определение локализации злокачественной опухоли с помощью лазера локализатора
- Поддержка сегментированных столов

### Готовность к эндобронхиальным вмешательствам

- Высокое качество 3D-визуализации, позволяющее получать изображения бронхиол и злокачественных опухолей малого размера
- Малое количество артефактов движения благодаря ускорению работы в режиме 3D
- Простое планирование траектории проведения катетера
- Изображение 3D Roadmap для проведения катетера в режиме реального времени

Аппарат оснащен новой рентгеновской трубкой **GIGALIX**, которая обеспечивает высокое контрастное разрешение под любым углом съемки и при любом телосложении пациента, а технология оптимизации рентгеновского импульса **помогает снизить лучевую нагрузку до 60%.** 

### Pентгеновская трубка GIGALIX — фокусированная мощность

- Технология плоского излучателя обеспечивает высокое контрастное разрешение даже при больших углах наклона
- Оптимальное пространственное разрешение деталей достигается благодаря малому размеру фокусного пятна квадратной формы
- Функция CLEARpulse позволяет получать резкие изображения при низкой дозе излучения

## Новый большой HDR-детектор — широкий динамический диапазон и эффективное использование дозы

- Благодаря широкому динамическому диапазону увеличивается разрешение мягких тканей при 3D-визуализации
- Высокая эффективность использования дозы позволяет получать изображения более высокого качества при меньшей лучевой нагрузке
- Водяное охлаждение соответствует всем требованиям гигиенических стандартов и обеспечивает стабильное качество изображений

### Интеграция изображений внутрисосудистого УЗИ с ангиографией

**Функция IVUSmap** при проведении ангиографии позволяет получать детальную информацию о сосудах, структуре стенок, просвете сосудов и обеспечивает возможность корректного расположения внутрисосудистого ультразвукового изображения (ВСУЗИ) в коронарном дереве.

Эта функция объединяет **преимущества двух методов** путем совместной регистрации изображений.

- Объединение информации, полученной методами рентгеновской ангиографии и ВСУЗИ
- Маркировка, помогающая в позиционировании и размещении стента
- Интегрированный автоматический рабочий процесс



#### Новый уровень точности

Средства точной навигации помогают улучшить клинические результаты интервенционных процедур. Аппарат Artis Q оснащен приложениями для кардиологии, интервенционной радиологии и хирургии.

## CLEARstent Live — программное обеспечение для контрастного усиления стента в режиме реального времени.

CLEARstent Live обеспечивает проверку позиционирования стента в реальном времени, при его введении, с подавлением эффектов движения сердца.

- Поддержка сложных процедур
- Проверка позиционирования стента в реальном времени, при его введении
- Возможность ускорить выполнение процедур и уменьшить количество контрастного вещества

### Ангиографическая система Siemens Artis zee, передовые технологии визаулизации

Artis zee — это проверенная на практике надежная система, которая обеспечивает оптимальное качество изображения при минимальной лучевой нагрузке, позволяя оптимизировать набор необходимых процедур и придавая уверенности в рациональности инвестиций.

Система оснащена передовыми технологиями визуализации, инновационными инструментами для управления дозой излучения и клиническими приложениями, основанными на платформе **PURE**®.

### Получение изображений оптимального качества

Независимо от веса пациента и выполняемой процедуры, система Artis zee помогает решать клинические задачи с высоким качеством изображения при низкой лучевой нагрузке.

### Индивидульная настройка для каждого пациента, в том числе угла наклона C-дуги

Регулирование анодного тока, фокусного пятна, фильтрации, времени экспозиции и напряжения трубки.

### Эффективное использование дозы благодаря усовершенствованному сцинтиллятору

**B HDR-детекторе более толстый слой йодида цезия**, чем в обычных детекторах. Это позволяет более эффективно использовать дозу излучения, что особенно важно при низкодозной визуализации.

#### Приложение syngo Dyna4D

позволяет увидеть картину кровотока в 3D-режиме в формате реального времени, обеспечивая большое число проходов цифровой субтракционной ангиографии без дополнительной лучевой нагрузки и дополнительного расхода контрастной вещества.



### Качественное решение для специалистов Увидеть то, что было трудно увидеть

Например, внутричерепное кровоизлияние обычно трудно обнаружить с помощью ангиографической системы, поэтому соответствующих пациентов направляют на исследование с более высоким контрастным разрешением — в частности, на КТ или МРТ.

Плоскопанельный детектор as 40 HDR с широким динамическим диапазоном и надежная рентгеновская трубка MEGALIX Cat Plus оптимально подходят для процедур интервенционной рентгенологии и нейрорадиологии. Вместе они позволяют даже в сложных случаях получать 3D-изображения с высоким качеством и низкоконтрастным разрешением непосредственно на аппарате. Таким образом, это способствует снижению нагрузки на кабинеты КТ и МРТ.

#### Адаптационные возможности системы

Artis zee поставляется в разных конфигурациях — с напольным или потолочным креплением, в виде двухпроекционной или многоцелевой системы (Artis zee Multi-purpose).

Двухпроекционная система Artis zee сочетает высокую производительность и гибкость позиционирования, она поддерживает два положения для изоцентрической визуализации.

### Ангиографический аппарат Siemens Artis one, создан на основе проверенной и передовой технологий

### Высокое качество визуализации

Artis one — это проверенные технологии и целый набор инструментов визуализации следующего поколения — от технологии плоского рентгеновского излучателя до функции контрастного усиления стента в режиме реального времени. В стандартную комплектацию системы входит пакет **CARE+CLEAR**, обеспечивающий высокое качество изображений при минимально возможной лучевой нагрузке.

#### Передовые технологии

Система Artis one оснащена проверенными передовыми технологиями — в частности, в ней установлена рентгеновская ангиографическая трубка **MEGALIX Cat Plus, в которой использована тенология плоского излучателя.** Также в стандартную комплектацию аппарата входит пакет CARE+CLEAR. Благодаря функции **CLEARchoice** вы сможете получить необходимое качество изображений.

### Инструменты визуализации следующего поколения

Функция CLEARstent Live позволяет выполнять контрастное усиление визуализации стента в режиме реального времени. Багодаря этому можно проверить положение стента относительно анатомических структур сердца или относительно ранее имплантированных стентов.

#### Функция HeartSweep

За один поворот С-дуги можно получить все стандартные проекции для диагностики коронарных сосудов, оценить состояние коронарных артерий, и найти, таким образом, оптимальную проекцию для лечения. Функция **HeartSweep позволяет перемещать С-дугу по 10 различным траекториям с настраиваемой скоростью**, а для запуска этой функции достаточно нажать одну кнопку.



### Большой охват

**Охват тела пациента при съемке достигает 2,10 метра**. Это позволяет получать изображения периферических сосудов конечностей без перемещения пациента.



#### Возможности 3D-визуализации

аппарате реализована функция 3D-визуализации с параллельной обработкой данных и высокой скоростью вращения С-дуги — 60 градусов в секунду. Предусмотрено два высококонтрастных режима сбора данных. первом режиме ипользуется большее количество изображений, для 3D-реконструкции качеством, оптимальным BO втором используется меньше изображений, что позволяет снизить лучевую нагрузку.

### Малая занимаемая площадь, высокая рентабельность

Преимуществом системы является быстрая установка, сокращение эксплуатационных расходов и экономия электроэнергии до 20%. При этом систему можно установить в помещении площадью 25 м<sup>2</sup>

Artis one позволяет установить штатив в такие положения, которые раньше были возможны только у систем с потолочным креплением. Как правило, для системы с потолочным креплением необходимо помещение площадью приблизительно 45 м².

### Единая система для всех задач

Вы сможете расширить диапазон выполняемых процедур. Artis One с помощью набора специализированных 2D- и 3D- приложений позволяет проводить интервенционные процедуры как на коронарных, так и на периферических сосудах.

### Позиционирование системы для оптимального доступа к пациенту

**Доступ к голове пациента ничем не ограничен**, что упрощает анестезию и чреспищеводную эхокардиографию.

### Компьютерный томограф Siemens SOMATOM Force двутрубочные КТ | сканирование с одновременным использованием двух энергий

Сканирование с одновременным использованием двух энергий рентгеновского излучения позволяет дифференцировать очаговые, сосудистые поражения без нативного сканирования.

Два шага вперед в профилактике заболеваний: чем меньше кВ, тем выше безопасность.

### Шаг 1. Сканирование безопасное для почек

Система позволяет выполнять исследования даже взрослых пациентов с уровнем напряжения на трубке 70–90 кВ, что позволяет значительно **снизить объем контрастного вещества**.

### Шаг 2. Раннее выявление заболеваний при низкой лучевой нагрузке

**SOMATOM Force позволяет снизить дозу облучения на величину до 50%** по сравнению с современным уровнем, характерным для ведущих КТ систем.

**Два шага вперед в борьбе с артефактами движения:** меньше осложнений, больше пациентов.

### Шаг 1. КТ на «свободном дыхании»

**Система отличается самым высоким временным разрешением в отрасли,** которое составляет 66 мс при времени оборота гентри 0,25 секунды.

### Шаг 2. Самое быстрое и универсальное сканирование

**Режим Turbo Flash** расширяет возможности технологии Flash Spiral, позволяя сканировать с **уникально высокой скоростью 737 мм/с**.



Два шага вперед в принятии решений: точные результаты, точные диагнозы.

### Шаг 1. 4D-визуализация при сниженной вдвое дозе облучения

SOMATOM Force позволяет снизить дозы облучения на величину до 50% по сравнению с тем уровнем, который характерен для ведущих КТ-систем.

### Шаг 2. Точный количественный анализ с двумя уровнями энергии

SOMATOM Force значительно увеличивает чувствительность и специфичность при сканировании с двумя уровнями энергии рентгеновского излучения, позволяя использовать на 30% более высокий уровень разделения по энергии. Кроме того, этот тип сканирования теперь можно выполнять со скоростью до 258 мм/с.



### Бескомпромиссная двухэнергетическая визуализация Dual Energy

С несколькими различными комбинациями пар энергий и нашей уникальной технологией Tin Filter Вы получите новый уровень энергетического разделения тканей в режиме «двух энергий» для абсолютной диагностической точности.

### Расширенная до 80 cm динамическая KT ангиография

Проводите функциональные исследования, такие как перфузия тела и динамическая КТ ангиография ультрадлинных диапазонов при низкой лучевой нагрузке.

#### Новое сочетание уровней энергий

Несколько сочетаний режимов экспозиции и фильтрации: «стандартный» режим 80/140 кВ и новые режимы 80, 90 и 100/150 кВ с оловянным фильтром и квантовой экранировкой SPS II.

### Новая мощная трубка Vectron

Низкие значения напряжения трубки (от 70 до 90 кВ) для более широкого круга пациентов и превосходное пространственное разрешение до 0,22 пар линий/см (эквивалент 24 мм).

#### Фильтры из олова

Высокие значения SNR при низких значениях напряжения трубки.

Усиленная фильтрация рентгеновского излучения с помощью технологии Selective Photon Shield.

### Новое поколение КТ с двумя рентгеновскими трубками

Turbo Flash режим, впервые КТ-сканирование можно выполнить с полным полем обзора 50 см при скорости сканирования около 40 см/с.

### Новый детектор StellarInfinity

Перфузионные методы вошли в ежедневную практику.

**Два детектора** с охватом 96 рядов (2 х 192 среза) обеспечивают диапазон сканирования при перфузионном исследовании до 22 см, то есть позволяют целиком охватить весь орган.

**Adaptive Dose Shield** (адаптивное экранирование), **снижает уровень дозы при 4D-визуализации на величину до 50%**.

Количество каналов в детекторах StellarInfinity увеличено на 25% – благодаря этому они обладают повышенной разрешающей способностью.

### Компьютерный томограф Siemens SOMATOM Drive двутробочные КТ | сканирование с одновременным использованием двух энергий



#### Клиническое применение

Изображения голеностопных суставов с минимальной лучевой нагрузкой получены с использованием 100 kV протокола и оловянного фильтра Tin Filter. Эффективная доза сопоставима с дозой, получаемой при рутинной рентгенографии.

#### Кардио-изображения

С трубкой **Straton® MX Sigma** пациент с большим весом и нестабильным ЧСС может быть исследован на протоколе с напряжением всего 90 кВ. **Протокол «adaptive cardiac sequence»** с автоматическим определением оптимальных систолической и диастолической фаз позволяет рассчитать фракцию выброса по низкодозовым изображениям.

### Торако-абоминальные изображения

Для пациентов с одышкой **Tin Filter** позволяет выполнить исследование с высокой скоростью, низкой дозой и высоким качеством даже на уровне плечевого пояса. Быстрое сканирование при напряжении Sn140 кВ (с фильтром) с рентгеновской трубкой Straton® MX Sigma CAREScreen потенциально устраняет необходимость в исследо ваниях с задержкой дыхания. SOMATOM Drive обеспечивает получение изображений с высоким качеством. Изображения у более крупных пациентов при лучевой нагрузке, меньшей чем предполагаемые исходные дозы. CARE kV автоматически выбирает правильные показатели для каждого конкретного пациента, обеспечивая высокое качество изображения без существенного увеличения уровня лучевой нагрузки.

### Stellarinfinity детектор с интегрированной итеративной реконструкцией

Stellarinfinity детектор с интегрированной системой итеративной реконструкции дает новый уровень коллаборации аппаратной и программной части. Высокое разрешение Stellarinfinity детектора дает отличное качество изображения и низкий уровень шума.

#### Быстрое сканирование

SOMATOM Drive оснащен 2 х 100 кВт мощностью генератора, позволяющей точно визуализировать любого пациента. С двумя трубками, дополняющими друг друга даже при низком кВ, высокой скоростью горизонтального перемещения стола, быстрой передачей данных и гентри со скоростью вращения трубки 0,28 секунд можно проводить быстрые сканирования на SOMATOM Drive.

#### **Adaptive 4D Spiral**

Технология Adaptive 4D Spiral позволяет полностью покрывать орган при перфузионных исследованиях и проводить низкодозовую КТ ангиографию и динамическую КТ. 4D визуализация позволяет преодолеть ограничение ширины детектора и дает возможность проводить исследования быстрее и быть более уверенным в выбранных методах лечения. Новый Adaptive 4D Spiral позволяет проводить 4D сканирование с покрытием до 48 см.

#### Фильтр из олова Tin Filter и технология CARE Screen

Технология CARE Screen и фильтр Tin Filter на обеих трубках позволяют снизить лучевую нагрузку при постоянстве качества изображения. Фильтр оптимизирует спектр рентгеновского излучения, срезая неиспользуемые при визуализации низкоэнергетические фотоны. Благодаря сочетанию низкой лучевой нагрузки и высокой диагностической надежности **SOMATOM Drive хорошо подходит для спинальных и ортопедических исследований.** 

#### Особенный шаг регулировки напряжения 10 кВ

SOMATOM Drive с технологией **Dual Source** оборудован особенной возможностью шага регулировки напряжения 10 кВ, которая вместе с технологией CARE kV позволяет автоматически настраивать оптимальный кВ без участия пользователя. Все это дает хорошее качество изображения и низкую лучевую нагрузку индивидуально для каждого пациента.



### Компьютерный томограф Siemens SOMATOM go. Top|All|Up|Now однотрубочные KT | инновационное решение для всех диагностических задач

### Эффективный рабочий процесс с ориентацией на пациента

- Планшет обеспечивает дополнительную свободу оператору и позволяет дольше оставаться рядом с пациентом
- Благодаря новому решению рабочего места, консоль оператора можно установить, как в кабинете КТ, так и в операторской либо в отдельной комнате
- Встроенная 2D-камера держит пациента в поле зрения, что позволяет заметить любое движение и обеспечить правильное положение пациента
- Простой в использовании пульт дистанционного управления с Bluetoothканалом связи повышает эффективность рабочих процессов

### Автоматизация рабочего процесса с помощью технологий GO

- **Scan&GO** приложение для планшетов, предназначенное для дистанционного управления исследованием в КТ. В кардиологии Scan&GO также упрощает процедуры контроля прилежания электродов и ЭКГ-мониторинга.
- Check&GO интеллектуальный алгоритм, который предотвращает ошибки разметки диапазона сканирования и введения контрастного вещества. Возможность устранить проблемы по ходу подготовки к исследованию позволяет предотвратить последующие ошибки при многофазном сканировании и избежать передачи изображений неоптимального качества.



- **Recon&GO** автоматическая постобработка в рамках стандартных или специфических для каждой области исследования, задач реконструкции. Эта технология позволяет получать готовые для анализа изображения, что значительно сокращает количество этапов рабочего процесса.
- CT View&GO4 решение для комплексного анализа, в состав которого входит множество клинических приложений и инструментов, которые можно использовать непосредственно на консоли сканирования томографа. Это ускоряет и упрощает анализ изображений, так как он выполняется в рамках единого рабочего процесса. Предлагается также в виде отдельной консоли.

### Двухэнергетический режим становится рутинным исследованием

В томографе реализована двухэнергетическая технология TwinBeam Dual Energy5, которая обеспечивает надежную диагностику для всех пациентов. Получая наборы данных с низким и высоким напряжением на трубке, вы можете визуализировать детали, которые в противном случае остались бы невидимыми, — причем без увеличения лучевой нагрузки.

### Логичная последовательность кардиологических исследованиях

SOMATOM до повышает конкурентоспособность благодаря оптимизации подготовки, быстрому сканированию и стандартно высоким результатам при каждом кардиологическом исследовании. Кроме того, оптимальная интеграция технологий GO позволяет уделять больше времени пациенту.

### Бережное сканирование детей

Благополучие маленьких пациентов и их родителей — всегда на первом месте. Мобильный рабочий процесс позволяет лаборанту и родителям оставаться рядом с ребенком во время подготовки к сканированию, а специальные педиатрические решения и технология Tin Filter обеспечат минимально возможную лучевую нагрузку, что особенно важно для детей.

Вы также можете повысить рентабельность своей деятельности благодаря высокой пропускной способности системы, которая достигается за счет мобильных рабочих процессов и использования высокопроизводительной рентгеновской трубки Athlon. К этому стоит добавить и низкие расходы на установку и эксплуатацию — вот почему мы говорим, что платформа SOMATOM до нацелена на то, чтобы сделать успешным ваш бизнес в диагностической визуализации.



### Компьютерный томограф Siemens SOMATOM go. Top|All|Up|Now однотрубочные KT | инновационное решение для всех диагностических задач

#### Высокое качество ангиографии

SOMATOM до позволяет проводить высококачественные ангиографические исследования сосудов с хорошим контрастным усилением, субмиллиметровыми срезами и точной синхронизацией по времени.

### Быстрая и точная диагностика в неврологии в повседневной практике

SOMATOM до оптимизирует качество изображений и позволяет снизить лучевую нагрузку в рутинной диагностике в неврологии. Благодаря высокому пространственному разрешению повышается качество изображений мелких костных структур, в частности структур внутреннего уха.

### Расширение возможностей профилактической медицинской помощи

**SOMATOM** go позволяет проводить скрининговые исследования легких толстой кишки. Благодаря субмиллиметровой SOMATOM обеспечивает коллимации qo высокое пространственное разрешение, тем самым повышая эффективность в выявлении онкологических заболеваний на самых ранних этапах.

#### Технические характеристики

SOMATOM до оптимизирует диагностический процесс и сокращает количество этапов рабочего процесса. SOMATOM до позволяет получать субмиллиметровые срезы по всей ширине детектора. SOMATOM до оснащён рентгеновской трубкой с длительным сроком службы и функцией CARE i-Tilt для защиты чувствительных органов при сканировании без наклона гентри.



#### Гибкая концепция организации кабинета КТ

- Экономия места в кабинете за счёт размещения томографа и рабочей станции в одном помещении. Благодаря «нишевой» концепции системы персонал защищён от рентгеновского излучения
- Благодаря тому, что компьютеры встроены в гентри, это экономит место в пультовой
- Дополнительные варианты размещения: рабочую станцию также можно разместить за пределами кабинета или в традиционной пультовой

### Расширение возможностей благодаря новому мобильному рабочему процессу

#### Камера

- Возможность непрерывного наблюдения за пациентом позволяет обеспечить новый уровень заботы о пациенте, что в итоге повысит качество медицинских услуг
- Наблюдение крупным планом с применением камеры позволяет непрерывно контролировать даже небольшие движения пациента и обеспечить правильное позиционирование и качественное исследование

### Новый дизайн автоматизированного рабочего места

- Благодаря тому, что компьютеры системы встроены в гентри, система обеспечивает широкие возможности для расположения рабочей станции
- В зависимости от потребностей и инфраструктуры **станцию можно установить как в процедурной, так и за пределами кабинета** либо в отдельной комнате управления

#### Планшет

- Лёгкий планшет с высоким разрешением экрана дает полную свободу в организации работы
- Благодаря технологии Scan&GO для выполнения всего сканирования требуется лишь несколько шагов
- Вы можете проверить информацию о пациенте, как только пригласите его на исследование, и сразу же планировать сканирование на планшете, не отходя от пациента
- Вы все время находитесь рядом с пациентом, контролируя все процессы

### Пульт дистанционного управления

- Простой в использовании **пульт дистанционного управления с Bluetooth**каналом связи повышает мобильность рабочих процессов
- Пульт упрощает сканирование и повышает эффективность рабочего процесса



SOMATOM Definition Edge — компьютерный томограф с одной рентгеновской трубкой для исследований экспертных В кардиологии, неотложной онкологии, диагностике неврологии. Полностью интегрированный и нивелирующий электронные шумы детектор, позволяет сканеру получать ультратонкие срезы высоким пространственным C разрешением 0,3 мм.



Комплексная диагностика В отделении неотложной помощи, в том числе исследования пациентов с острой загрудинной болью, экспертные кардиологические исследования, определения возможность химического состава тканей для комплексной диагностики контрастным усилением (подагрические отложения на фоне артрозных изменений кистей и стоп, дифференциальная диагностика конкрементов мочевыводящих путей).

### SOMATOM Definition Edge оснащен новой групповой технологией FAST CARE

Технология упрощает рабочие процессы при сканировании и реконструкции изображений, сохраняя при этом минимально возможный нагрузки. уровень лучевой Технология итеративной реконструкции основе **SAFIRE** добиться синограмм позволяет значительного снижения уровня облучения пациента посредством снижения шума изображений. увеличения четкости При использовании комплекса технологий по уменьшению дозы облучения достигается максимальное снижение на **72**%. алгоритмы работают в автоматическом режиме.

### Технические характеристики

256-срезовый сканер обеспечивает скоростной сбор данных

Скорость вращения до 0,28 секунды за один оборот

Скорость сканирования с высоким разрешением (до 0,24 мм с технологией z-sharp) составляет 200 мм/с

Большой диаметр апертуры гентри: 78 см, Широкий диапазон сканирования до 229 см и Запас мощности генератора: 100 кВт

**Детектор Stellar detector,** нивелирующий электронные шумы, который позволяет получать ультратонкие срезы с высочайшим пространственным разрешением

#### Специализированные технологии и функции

• Технология непрерывного возвратнопоступательного движения стола при спиральном сканировании Adaptive Spiral обеспечивает возможность увеличения диапазона для сбора информации в режиме 4D Intervention Adaptive 3D позволяет проводить интервенционные вмешательства контролем KT ПО трехмерным изображениям

### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Sempra максимальная эффективность работы



**MAGNETOM Sempra** — это универсальный сканер, который был создан специально для повседневного клинического пользования. Он открывает новые клинические возможности благодаря приложениям и исходным установкам для определения тенденций, которые позволяют проводить более разнообразные исследования большему количеству пациентов и охватывать все важные области тела.

### Финансовая уверенность благодаря технологиям и услугам по сокращению затрат

- Принципиально новая технология Есо-Роwer позволяет снизить энергопотребление на 30% в режиме ожидания, что обеспечивает сокращение вредного воздействия на окружающую среду и снижение совокупной стоимости эксплуатации
- Сокращение эксплуатационных затрат с помощью технологии нулевого испарения гелия
- Низкие затраты на установку благодаря небольшой площади размещения – менее 28 кв.м
- Технология Siemens Healthineers Connect Plan дистанционное обслуживание, способствующее увеличению времени работы и сокращению общей стоимости

### Специализированные технологии и функции

Например, усовершенствованные катушки WARP, Tim 4G и Quiet Suite позволяют исследовать ранее исключенные группы пациентов (например, пациентов металлическими имплантатами, пожилых пациентов с болями, беспокойных пациентов), обеспечивая при этом удовлетворенность пациентов, и получение диагностических изображений высокого качества. С данными функциями вы будете на шаг впереди конкурентов.

Система предоставляет расширенные клинические возможности при более низких затратах на сканирование. Данная система работает на основе новейшего программного обеспечения для MPT с использованием функции **Quiet Suite**, обеспечивающей максимальный комфорт для пациента.

### Технические характеристики

Апертура гентри мм: 600 Диаметр отверстия: 60 см

Вес кг: 4550 Длина, см: 171

Минимальные требования к площади, кв.м: 28

Напряженность поля: 1.5 Тесла

Технология нулевого расхода гелия: Да

Тип магнита: сверхпроводящий

Тип МРТ: закрытый

### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Amira максимальный комфорт для пациента

**MAGNETOM AMIRA** создан специально, чтобы расширить клинические возможности, повысить качество сканирования пациентов и увеличить эффективность всех процессов при меньших затратах.

#### Комфорт пациента с Quiet Suite

Система повышает комфорт пациента за счет снижения до 97% звука при обследовании.

#### Достижение эффективного результата

с FREEZEit с новейшим программным обеспечением Syngo, катушками высокой плотности и улучшенным отношением сигнал/шум (SNR).

MAGNETOM Amira позволяет охватить больше групп пациентов, в том числе за счет сканирования без задержки дыхания (в Т1 3D).

### Оптимизация процессов с 10-минутными протоколами

МАGNETOM Amira помогает стандартизировать и оптимизировать процессы с помощью протоколов на основе передового опыта и позволяет проводить 10-минутные сканирования головы и позвоночника, занимающие 75% всех обследований.

### Система оснащена различными практичными функциями:

- Быстрое обследование оптимизация рабочей нагрузки с доступными протоколами для быстрого проведения всех необходимых задач
- Перекрестная совместимость большинство катушек можно использовать в любых современных MPT системах 1.5T, а если медицинское учреждение имеет другие системы Siemens, операторы смогут с легкостью переходить с аппарата на аппарат
- Eco-mode экономный режим, который **уменьшает потребление электричества до 30%**, охлаждая гелий без испарения



#### Технические характеристики

Напряженность поля: 1.5 Тесла Короткий туннель: 155см Диаметр отверстия: 60 см

Расход гелия: Технология отверждения с нулевым гелием

Прочность градиента: Градиенты XF (33 мТ/м при 125 T/m/c)

Потребляемая мощность: Технология Eco-Power Вес системы (в эксплуатации): 4,56 тонны Минимальный размер комнаты: 28 м<sup>2</sup> Количество независимых каналов приемника, которые могут использоваться одновременно в одном сканировании и в одном одном FoV,

каждый из которых генерирует независимое частичное изображение: 16, 24

- Усовершенствованная технология катушек с Tim 4G катушками, вы получите высокую скорость и отношение сигнал-шум. Катушка Body 13 позволяет делать сканы предстательной железы (простаты) без отдельной эндоректальной катушки.
- Инструменты для динамических исследований благодаря мощным приложениям FREEZEit, которые включают Twist-Vibe, Star Vibe и CAIPIRINHA, операторы смогут получить превосходные динамические снимки с минимальной задержкой дыхания.

### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Vida самый совершенный в своем классе

MAGNETOM Vida первый МРТ-сканер специальной технологией BioMatrix. обеспечивает исследования пациентов во всех клинических областях с мощностью магнита 3Т. В дополнение к революционной технологии MAGNETOM Vida укомплектован абсолютно новой магнитной и системной архитектурой. МРТ-система с напряженностью магнитного поля 3 Тесла позиционируется самой совершенной в своем классе с точки зрения скорости, клинической гибкости и спектра решаемых диагностических задач.

### Особенности и преимущества

- Возможность легкой диагностики без хирургического вмешательства
- Результативный способ диагностики
- Диагностика проводится без применения контраста
- Нет лучевой нагрузки
- Можно использовать на любых сроках беременности

#### Область применения Magnetom Vida 3T

#### 1. Неврологические исследования

Magnetom Vida обеспечивает превосходные клинические и научные исследования в области неврологии благодаря катушке BioMatrix head / neck 64. Оптимизацию изображения предоставляют новые тюнеры BioMatrix с технологией CoilShim и расширенные протоколы для диффузионной, перфузионной обработки изображений и fMRI.

#### 3. Онкологические исследования всего тела

MAGNETOM VIDA Full-Body Dot Engine позволяет легко и безупречно планировать многопараметрические исследования с автоматическим распознаванием индивидуальной анатомии тела пациента.

### 2. Ортопедия

Функции AutoAlign и AutoCoverage улучшают планирование исследований коленного сустава, бедренной и плечевой костей, а также MPR для быстрых измерений 3D и многопланового форматирования Inline 3D. Специальные адаптированные катушки Tx / Rx Knee 18, Shape 16 и новая 18-канальная катушка UltraFlex улучшают SNR.

Magnetom Vida также идеально подойдет для кардиологических исследований, педиатрии, для магнитно-резонансной диагностики груди и простаты. Сканер настроен на применение во всех клинических сферах и гарантирует высокое качество и комфорт для пациентов.

### Технические характеристики

Напряженность поля: 3 Тесла

Бренд: SIEMENS



### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Altea беспрецедентная уверенность в работе

**MAGNETOM Altea** — это новая система с **широким тоннелем 70 см** и **мощностью 1,5 Тл**, которая дает вам полную уверенность в том, что вы сможете обеспечить производительность, воспроизводимость и удовлетворенность пациентов, которые требуются от MPT.

MAGNETOM Altea, созданный на основе искусственного интеллекта, способен изменить ваш взгляд на процесс оказания медицинской помощи.



Технология **BioMatrix** разработана Siemens Healthiners и предназначена для физиологических и анатомических обеспечивает различий пациентов, что MPперсонализированный подход K сканированию И позволяет избежать межсессионной вариабельности.

Технология BioMatrix включает в себя интерфейс Select&GO, который использует искусственный интеллект для повышения производительности, устраняя необходимость анатомического ориентирования и позволяя пациентам быстрее находить нужное положение

### Непревзойденная производительность и качество изображений

Новое приложение Turbo Suite, способное вдвое сократить время сканирования, а рутинные исследования занимают от 10 до 15 минут. В данном режиме система выдает трехмерное изображение с высоким разрешением.

Более того пациент получает полное удовлетворение процессом во время **экспресс сканирования с функцией свободного дыхания.** 

#### Новый взгляд на MPT c Innovision

Сканер оснащен новой информационноразвлекательной средой, которая визуально расширяет тоннель. Она позволяет пациентам смотреть фильмы или информационные видеоролики во время сканирования, а также может превращать экран в зеркало, визуально увеличивая пространство и **снижая страх** у пациентов с клаустрофобией. Прибор оснащен шумоподавлением благодаря специальной подушке с памятью, которая позволяет пациенту удобно располагаться во время исследования.



SIEMENS ...

### Сверхлегкие и высокоплотные катушки Tim 4G созданы для комфорта пациентов.

**Новые адаптирующиеся к анатомическим особенностям катушки** созданы для работы с более крупными пациентами.

#### Технические характеристики

Напряженность поля: 1.5 Тесла Диаметр отверстия: 70 см

Расход гелия: Технология отверждения с нулевым

гелием

Технология нулевого расхода гелия: Да

Прочность градиента: Градиенты XF (33 мТ/м при  $125 \, \text{T/m/c}$ )

Потребляемая мощность: Технология Eco-Power Количество каналов: 180

Количество независимых каналов приемника, которые могут использоваться одновременно в одном сканировании и в одном одном FoV, каждый из которых генерирует независимое частичное изображение: 32

Длина: 1,57 м Вес: 4,2 т

. Минимальный размер комнаты: 28 м²

### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Lumina индивидуальный подход к каждому пациенту



Тюнеры BioMatrix, адаптируются к сложным

Lumina

Сканер обеспечивает стандартизацию

с тоннелем диаметром 70 см.

повышает удовлетворенность пациентов. Magnetom Lumina использует

генерации

дополнением к портфолио сканеров МРТ 3 тесла

персонифицированного подхода к пациенту BioMatrix, а также систему ИИ-автоматизации Tim 4G и Dot (Day Optimizing Throughput)

воспроизводимых результатов обследования.

анатомическим особенностям, таким как область головы/шеи, озвоночника и брюшной

является

процессов при обследовании, производительность

стандартизированных

последним

технологию

полости для получения надежных результатов обследования.

MAGNETOM

ускорение

для

#### **BioMatrix Select&GO**

Технология персонифицированного подхода к пациенту, основанная на искусственном интеллекте.

В результате повышается точность исследования уменьшается количество повторных сканирований.

#### Уникальные Dot Engines и тюнеры BioMatrix

Обеспечивают высокую производительность и результаты сканирования.

Восемь новых **Dot Engines** специально разработаны для различных областей тела и обеспечивают высокоавтоматизированное сканирование для более чем 90% всех МРТисследований. Датчики дают возможность для исследования: сердца, брюшной полости, суставов, позвоночника, мозга, молочной железы и прочих участков тела.

### МРТ всего тела от головы до таза менее чем за 24 минуты

Просто выберите область тела, участок для фокусировки и особенные параметры пациента. Режимы исследования включают в себя возможность обнаружения метастазов в костях и лимфатических узлах.

### Innovision, абсолютный комфорт пациента

- Информационное и развлекательное видеосопровождение во время исследования
- . Подушка с памятью и приглушением звука
- Пациент следит за ходом исследования, отображающим благодаря сканирования дисплеям
- Исключительное качество звука, голосовые команды и развлечения

### Технические характеристики

Напряженность поля: 3 Тесла Диаметр отверстия: 70 см

Расход гелия: Технология отверждения с

нулевым гелием

Технология нулевого расхода гелия: Да

Прочность градиента: Градиенты XF (36 мТ /м при 200 Т/м / с)

Потребляемая мощность: Технология Есо-

Power

Длина: 1,86 м Вес: 7,35 т

Минимальный размер комнаты: 31 м<sup>2</sup>

### Магнитно-резонансный томограф Siemens MAGNETOM Sola устраняет специфические помехи при обследовании

Новый сканер MAGNETOM Sola мощностью 1,5 Тесла, предназначен для лучевой терапии. В дополнение к технологии BioMatrix, которая учитывает анатомические и физиологические особенности пациентов для предотвращения нежелательных эффектов, новый сканер включает аппаратное программное обеспечение, которое поддерживает возможности оптимального планового лечения.

особо Аппарат чувствителен оборудован специальной технологией, позволяющей существенно уменьшить время и скорость проведения процедуры. Большинство обследований оборудованы последовательностями ДЛЯ уменьшения шумов, дающие возможность проводить обследования почти без шума, увеличивая комфорт по время обследования.

Новая технология BioMatrix автоматически адаптируется к индивидуальным анатомическим и физиологическим характеристикам и, таким образом, обеспечивает стабильную высококачественную визуализацию для всех пациентов.

Аппарат МРТ предлагает специальные последовательности, что является важной новинкой в диагностике МРТ, поскольку дает возможность проводить обследования без задержки дыхания, обеспечивая комфортное обследование пациентам.

программу Эту онжом использовать более качественной диагностики для онкологических новообразований, поскольку у специалистов, по сравнению со стандартными аппаратами магнитного резонанса, есть больше возможностей еще более точно оценить структуру опухоли или органов, кровоснабжение новообразований, что является важной информацией для врача при планировании тактики дальнейшего лечения пациента.

Программное обеспечение Resolve уменьшает искажения, связанные с MP-диффузией, в три раза, позволяя использовать эти изображения в процессе планирования дозы для лучевой терапии в линейном ускорители.



Аппарат МРТ предлагает отверстие 70 см с меньшей длиной магнитного туннеля, существенно уменьшает эффект клаустрофобии позволяет И проводить обследование для людей с лишним весом – более 110 кг. Туннель аппарата широкий, освещенный, оборудование гораздо более легкое, удобное, а во время обследования можно слушать выбранную пациентом музыку, что делает обследование еще более приятным и комфортным.

**RT Image Suite** — программная система для планирования лучевой терапии, которая **позволяет системе получать искусственные KT-изображения из снимков MPT,** устраняя необходимость прохождения пациентами как KT, так и MP-процедур.



### Два новых датчика BioMatrix

**Beat Sensor** для регистрации сердечного ритма и **Kinetic Sensor**, который распознает движение головы пациента в реальном времени, а затем настраивает МРТ-сканирование на основе этой информации. Результатом становится уменьшение помех при сканировании и более высокое качество изображения, что помогает избежать повторных обследований.

#### Преимущества Siemens MAGNETOM Sola 1,5Т

- Динамические обследования, дающие пациенту возможность свободно дышать (GRASP-VIBE)
- Программы искусственного интеллекта
- Уменьшается время и скорость обследования
- Во время обследования можно слушать выбранную пациентом музыку
- Более комфортное обследование для пациентов с деформацией позвоночника
- Более новые и безопасные методы для пациентов с металлическими имплантатами (WARP и advaced WARP)
- Катушки максимальной чувствительности
- Диффузные обследования с высоким разрешением в урологии (RESOLVE)
- Более широкие возможности диагностики онкологических новообразований
- Возможность обследования всего организма
- Магнитный резонанс беременных и плода
- Новый магнит с повышенной гомогенностью, также уменьшающий помехи при сканировании

### Аппарат передвижной рентгеновский цифровой C-дуга Siemens Cios Alpha технология 2D-визуализации

Cios Alpha мобильный рентгеновский аппарат для получения 2D-изображений высокой четкости. Аппарат оснащен технологией Retina для оптимизации изображений, технологиями **CARE** выбора правильной дозы в каждом конкретном случае и технологией интеллектуального управления питанием. Благодаря этому система обеспечивает оптимальный баланс между качеством изображений и дозой излучения.

### Особенности и преимущества

- Оптимальное преобразование рентгеновского излучения в качественные изображения
- Отличная передача мелких деталей вне зависимости от клинической области применения, телосложения пациента и продолжительности хирургической операции
- Новая цепочка формирования изображений Retina с интегрированной технологией Retina FD
- Простой способ снижения дозы
- Специальные наборы параметров для исследований, кнопки управления дозой, интеллектуальные средства коллимации и лазерный локализатор
- Работа со сложными случаями визуализации сердца и сосудов
- Интеллектуальное управление блоком накопления энергии (ESU) и система активного охлажедения
- Позиционирование одним касанием, пакет моторизованного перемещения, электромагнитные тормоза и сенсорный пользовательский интерфейс
- Антимикробное покрытие поверхностей и моющаяся компьютерная мышь
- Делает очистку и дезинфекцию настолько простой, насколько это возможно
- Сдерживание микробного роста в системе

#### Расширение возможностей

Cios Alpha позволяет расширять клинические возможности и оптимизировать использование оборудования. Существует возможность получить дополнительные приложения и полностью интегрировать их в свой мобильный рентгенохирургический аппарат. Это даёт возмжность сократить расходы, работать с более сложными случаями и внедрять новые рентабельные процедуры.

### Внимание пациенту, а не оборудованию: простота использования

- Экономия времени и высокая эффективность клинического процесса
- Короткое время инструктажа членов бригады во время хирургической операции
- Сокращение времени на поиск и выбор нужного положения



#### Интеллектуальное документирование передача данных: связь и работа с данными

- Возможность сокращения времени работу с данными и их передачу
- Интуитивно понятный интерфейс интеллектуальные функции экспорта данных



### Технические характеристики

Технология детектора: Плоскопанельный

детектор (FD)

Поле обзора: 30 х 30 см, 20 см х 20 см

Разрешение изображения: 1536 x 1536 / 1024 x

1024 пикселей

Выходная мощность: 25 кВт/12 кВт2 Диапазон орбитального перемещения:

148° (- 51.5° to + 96.5°)

Глубина С-дуги: 73 см (28.7")

Свободное пространство: 85 см (33.1")

Диск для хранения изображений: 300,000

изображений

WLAN (беспроводная сеть): Совместима со

стандартами 802.11 a/b/e/g/h/i/n

2D-измерения: Да

Интерфейс для запуска инъектора: Да

Блок накопления энергии (ESU): Да

Система охлаждения трубки: Активная

CARE программа: Да

SmartView - HD VideoManager: Да

Технология управления: Сенсорный интерфейс Управление фиксаторами: Электромагнитные

фиксаторы

Управления интерфейс ОТ стола: Да,

дистанционного управления

Моторизованное движение: Да, угловое и

орбитальное

Сохранение положений: 2 положения

Лазерный локализатор: Да

Количественная оценка стеноза: Да

Macca аппарата: Cios Alpha 12 кВт1 352 кг

Cios Alpha 25 кВт1 360 кг Cios Alpha 25 кВт

с блоком накопления

энергии (ESU) 374 кг

### Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON P500 портативная У3-система

Компания Siemens Healthineers разработала компактную и мощную портативную У3-систему ACUSON P500 для оснащения клиник многофункциональным ультразвуковым сканером. ACUSON P500 предназначен для диагностики прямо у постели пациента.

### Основная задача, которую решает ACUSON P500

Сокращение времени для постановки диагноза и помощь при неотложной интенсивной терапии. ACUSON P500 также доступен в модификации для проведения внутрисердечной эхокардиографии (ICE) с использованием датчиков катетерного типа ACUSON AcuNav.

### ACUSON P500 для внутрисердечной эхокардиографии (ICE)

Система также доступна в модификации для проведения внутрисердечной эхокардиографии (ICE) с интегрированной функцией поддержки катетерных датчиков ACUSON AcuNav™. Использование катетеров ACUSON AcuNav диаметром 10F и 8F позволяет в реальном времени получать изображение анатомических структур сердца, катетеров, искусственных клапанов и/или водителей ритма





### Качественные изображения

УЗ-система оснащена новыми передовыми технологиями Dynamic Persistence и Auto Flash Artifact Suppression, которые обеспечивают превосходную контрастность и четкую фокусировку изображений независимо от телосложения пациента и характера перемещения датчика.

Обе технологии специально разработаны для новой системы и позволяют выявлять движения, которые отражаются на качестве изображений, подавлять шум и повышать цветовую чувствительность для получения более четких изображений.

ACUSON P500 поддерживает инновационную технологию для улучшенной визуализации сосудистого русла (VE) Clarify™, в которой используется оценка энергии потока движущихся элементов крови для улучшения визуализации в В-режиме.

Кроме того новый портативный аппарат УЗИ оснащен уже известными инструментами, которые до сих пор использовались на системах премиум-класса из семейства Acuson S, — это сложносоставное многолучевое сканирование Advanced SieClear и функция усиления контрастирования тканей Dynamic TCE, которая обеспечивает высокое качество цветового допплеровского картирования.

### Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Freestyle первый УЗ-сканер для исследований «у постели больного»



Уникальная архитектура обработки изображений Pixelformer обеспечивает единообразную четкость изображений во всем поле обзора без образования полос выборочной фокусировки.

Технология сверхширокополосной передачи данных (UWB) в диапазоне 8 ГГц открывает исключительные возможности беспроводной визуализации в реальном режиме времени.

Несколько антенн на датчике и на системе гарантируют надежную передачу визуализационных данных с высокой скоростью. Специальная операционная система, встроенная в сканер, обеспечивает быструю загрузку сканера и выход в рабочий режим за короткий временной промежуток.

Ультразвуковой сканер ACUSON Freestyle разработан с учетом потребностей врачей при выполнении процедур требующих специальных условий в интервенционной радиологии, при проведении биопсии, анестезиологии, интенсивной терапии, при неотложной помощи.

Ультразвуковой сканер ACUSON Freestyle, созданный на базе передовых технологий компании «Siemens», первым стал ультразвуковым сканером для исследований «у постели больного» или в условиях операционного использующий блока, беспроводные датчики.

ACUSON Freestyle позволяет проводить сканирование на расстоянии до 3 метров между датчиком и самим сканером. Кроме того, сканером можно управлять с помощью интегрированных элементов управления на датчике — это выводит удобство и эффективность работы в лечебном учреждении на качественно новый уровень.

#### Технические характеристики

- Система Acuson Freestyle укомплектована тремя беспроводными датчиками, которые позволяют решать широкий спектр клинических задач осуществлять общую визуализацию, исследовать сосуды, а также проводить исследования нервов и опорно-двигательного аппарата, требующие применения высоких частот
- Расстояние до базового аппаратного модуля при работе с датчиком может составлять до трех метров
- Система оснащена эргономичным интерфейсом, который обеспечивает дистанционный контроль параметров сканирования в стерильной зоне
- УЗИ сканер Siemens Acuson Freestyle оснащен светодиодным дисплеем высокого разрешения с диагональю 38 см
- Аппаратный модуль, работающий от аккумуляторной батареи, можно установить на легкую тележку

### Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Sequoia абсолютно новая ультразвуковая система

Система Acuson Sequoia, возможно, является самой популярной ультразвуковой системой, из когда-либо созданных. По качеству изображения, чувствительности цветового доплера и расширенным функционалом для мультипараметрической диагностики Acuson Sequoia была и остается эталоном отрасли.

Новая Acuson Sequoia — это замечательная эволюция продукта, который был во многих отношениях правильным. Система Acuson Sequoia учитывает биоакустические вариации каждого пациента — это характеристики, включающие плотность ткани, и способность к поглощению и рассеянию сигнала.

### Система обеспечивает визуализацию тканей с высоким разрешением во всем поле зрения

Таким образом, специалисту не требуется корректировать зону фокуса сканера, а это ускоряет исследование без потери качества. Кроме того, новая система обеспечивает цветное допплеровское картирование кровотока с высоким разрешением, чувствительностью и глубиной проникновения (в среднем на 20% выше, чем у других систем).



Новая архитектура датчика, которая поддерживает глубину сканирования до 40 см, относительно 20 см большинства других конвексных датчиков.

Эластография сдвиговой волны DAX также позволяет врачам проводить измерения жесткости тканей на глубине до 14 см при абдоминальных исследованиях, по сравнению с 8 см ранее, сохраняя до шести раз больше энергии.

Новая технология биоакустической визуализации: сохраняет акустическую точность ультразвукового сигнала В-режима и адаптируется к особенностям у каждого пациента. Оно также увеличит период существования микропузырьков УЗ контраста, давая врачам УЗД больше времени для исследования случайно выявленных объёмных образований.

Формирование изображения высокой четкости InFocus: от поверхностных до глубоких отделов сектора сканирования во время исследования. Режим ЦДК с высоким разрешением, с повышенной в 3 раза чувствительностью и на 20% повышенной проникающей способностью. Технология UltraArt, которая отображает на сенсорном экране одновременно 4 изображения, сформированных в разных автоматических пресетах, врач сразу может выбрать нужный тип для выведения на основной экран.



### Ультразвуковая диагностическая система Siemens ACUSON Juniper одна из самых компактных систем в своем классе

Новая ультразвуковая система Siemens Acuson Juniper с расширенными возможностями применения и простотой использования.

**Самая маленькая** (на 36% меньше, чем другие сканеры в классе Siemens), **легкая и бесшумная система** (на 40% тише других аппаратов Siemens), обеспечивает комфортное использование даже в небольших кабинетах клиники.

Автоматизированные функции и простые в регулировке настройки рабочего процесса адаптируют систему к широкому спектру клинических исследований. Пять активных портов для датчиков, 5-секундное время загрузки и наличие транспортного режима обеспечивает повышенную производительность в условиях большого количества пациентов.

### Преимущества системы Siemens ACUSON Juniper

- Широкий набор функций, в том числе: стресс-эхо; анатомический М-режим
- Панорамное изображение широкого формата (Sie Scape)
- Возможность работы с контрастными веществами
- Качественная визуализация просвета сосудов (Clarify VE)
- Сложносоставное многолучевое сканирование (Advanced SieClear)
- Визуализация иглы
- Система настраиваемых протоколов (eSieScan)
- Технология высокоточной визуализации параметров эластичности тканей (eSie Touch Elasticity Imaging)
- Технология адаптивной коррекции контрастности и подавления шумов (Dynamic Tissue Contrast Enchancement)
- Визуализация жировой ткани молочных желез с учетом различной скорости звука в различных тканях (СТІ)



#### Технические характеристики

#### DICOM

Поддержка постоянно-волнового доплера (CW)

Поддержка цветного доплера (CD)

Поддержка тканевого доплера (TDI)

Поддержка анатомического М-режима

Поддержка объемной визуализации сердца плода (STIC)

Трапециевидный режим (Виртуальный конвекс) Наличие эластографии компрессионной

Наличие блока объемного сканирования (4D)

Трехмерная реконструкция методом «свободной руки»

Автоматический расчет толщины комплекса интима-медиа (IMT)

Многолучевое сканирование

Опция улучшения визуализации иглы для линейных датчиков

Широкий выбор датчиков: конвексных – 7 шт., линейных – 4 шт., фазированных – 3 шт., пальчиковых (СW-датчиков) – 2 шт.

Большой сенсорный экран – 13,3 дюйма

УЗ-сканер ACUSON Redwood — новая модель экспертного класса в семействе ультразвуковых диагностических аппаратов от Siemens Healthineers. Она совмещает в себе лёгкость и маневренность легендарного ACUSON Juniper и современные технологии, воплощенные в аппарате премиум сегмента ACUSON Sequoia.

Принципиальное нововведение — реализация инновационных технологий формирования и обработки изображения UltraArt Universal Image Processing и Auto TEQ (Tissue Equalization) Тесhnology. Новые технологии дают возможность пользователю выбирать предпочтительный вариант обработки, вместо ручной настройки параметров изображения.

**В системе установлено 13 датчиков**, система подойдёт для различных отделений больницы, в том числе рентгенологическое, кардиологическое и акушерскогинекологическое.

Мобильность системы позволяет легко перемещать прибор между отделениями больницы.

#### Velocity Vector Imaging (VVI) -2D

Инструмент для оценки глобальной и региональной подвижности стенки сердца и изучения биомеханики миокарда, а также инструмент для проведения стрессэхокардиографии и специальный режим для получения контрактного изображения сердца.

### BLUE-протокол

BLUE-protocol предоставляет возможность получить основную диагностическую информацию за короткий промежуток времени (в течение 3-х минут). Данный протокол используется для диагностики патологических состояний в легких, таких как пневмоторакс, отек легких, ТЕЛА, пневмония, ХОЗЛ, плевральный выпот и периферические объемные образования.

### FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma)

«FAST» помогает решить такие клинические вопросы, как наличие свободной жидкости в полости перикарда, в брюшной и грудной Дополнительное полости. выявление пневмоторакса были включены в протокол FAST в 2004 году. Отчеты представлены на линейных, конвексных и фазированных датчиках. Пресет «Lungs» в автоматическом режиме адаптирует визуализацию при профильных исследований легких И оптимизирует серошкальное изображение.

### Технические характеристики

Плотность линий в 2D режиме: до 512 линий Общий динамический диапазон: ≥227 ДБ Контрольная панель оператора, которая настраивается произвольным образом LCD монитор (1920х1080) с диагональю 21,5″ Сенсорная панель управления с диагональю 13,3″ 4 активных порта для подключения датчиков (кросс-совместимые с системой ACUSON Sequoia) Встроенный подогреватель геля



Система ACUSON SC2000 открывает принципиально новый подход к ультразвуковым исследованиям сердца и организации диагностического процесса. Она изменит ваше представление об эхокардиографии и даст вам возможность видеть больше – именно тогда, когда это нужно. Моментально.

УЗИ аппарат оборудован когерентной системой создания объема, запатентованной Siemens, которая может создавать визуальные изображения из нескольких ультразвуковых лучей, в отличие от использования технологии визуализации предыдущего поколения, которая использует линейный метод создания визуальных изображений.

#### Режим Echo in a Heartbeat

истинная трехмерная эхокардиограмма всего сердца, получаемая в реальном времени всего за один удар. Отсутствие необходимости в синхронизации с ЭКГ.



### Рабочие протоколы eSieScan

направляют оператора через клиническую последовательность шагов, необходимую для завершения осмотра. Следование протоколу при работе обеспечивает последовательный и повторяемый процесс и сокращает количество нажатий клавиш, что приводит к более точным результатам. Благодаря возможности настройки протокола пользователь может структурировать его в соответствии с клиническими задачами диагностического отделения.

#### Автоматические функции

- Активации автоматического режима
- и измерения (4D, цветовой доплеровский, спектральный доплеровский, тонкий объемный У3-срез или 2D, М-режим)
- Переключения датчика (при переходе от 2D-изображений к 4D)
- Может использоваться для эхокардиографических исследований взрослых пациентов и детей

#### Технология IN Focus

IN Focus – это новейшая технология когерентной визуализации в реальном режиме времени, которая обеспечивает динамическую фокусировку по всей глубине для получения превосходной **2D и объемной визуализации без участия врача-диагноста**.

Этот метод позволяет при работе с каждым датчиком достигнуть максимального потенциала формирования луча с точки зрения детализации и контрастного разрешения.

#### Области исследования

Кардиология, Гастроэнтерология, Акушерство и гинекология, Неврология, Травматология и ртопедия, Урология, Онкология, Поверхностные структуры и органы, Педиатрия, Неонатология, Нейросонография, Транскраниальные исследования

### Конвексные датчики

Внутриполостные датчики Секторные датчики Линейные датчики Транспищеводный датчик Карандашные датчики Ультразвуковая система Acuson NX3 Elite является доступным, легкомасштабируемым оборудованием с различными направлениями индивидуальной конфигурации востребованным областям диагностики, начиная ОТ общей визуализации, высокоспециализированных автоматических программных пакетов расчёта в кардиологии, уникальных неонатологии, педиатрии И технических решений в акушерстве гинекологии, урологии, а также заложенной в систему возможности постоянного обновления для долголетней надёжной службы.

Система имеет до 16 датчиков для комплектации, множество дополнительных программных пакетов для высокоспециализированной диагностики и автоматических расчётов. В системе также может быть использован уникальный внутриполостной датчик с широким углом обзора в 220°.

В системе может применяться **объёмный** метод 4D визуализации и совместимость с международным медицинским форматом DICOM, физио-модуль для работы в кардиологическом направлении.

# NX3 Elite отличается очень большим диапазоном доступных на датчиках частот от 2 до 16 Мгц

Такой диапозон существенно расширяет спектр возможных исследований и делает систему более универсальной. Появление нового линейного датчика с частотой 16 Мгц позволяет использовать аппарат в таких специфических областях как дерматология, ангиология, маммология, педиатрия.

Система обладает обновленным интерфейсом с самым большим в классе монитором (21,5 дюймов) и сенсорной панелью (10,4 дюйма).

### Clarify Vascular Enhancement — эксклюзивная технология Siemens

Она обеспечивает многоуровневую оптимизацию изображений, повышая контрастное разрешение и дифференциацию тканей и стенок сосудов.

Siemens ACUSON NX3 Elite является старшей моделью серии и обладает более широкими возможностями, которые обеспечивают, в том числе, такие технологии как:

- Advanced fourSight для расширенной 4D-визуализации
- Компрессионная эластография eSie Touch, Syngo Arterial Health Package (АНР) для определения возраста сосудов
- Визуализация с контрастным усилением Cadence и Syngo Auto Left Heart для автоматического вычисления фракции выброса, КДО и КСО

Также данная система имеет регулировку консоли по высоте, **4 активных порта для датчиков** (у младшей модели четвертый порт опционален), самих датчиков здесь также больше.



Для заметок		



- **(** +7 (495) 748-43-54
- www.medserdia.ru
- ✓ medservice\_diagnostic
- @ office@medserdia.ru

Юридический адрес: 129090, г. Москва, ул. Спасская Б., д. 8, этаж 1, пом 51, офис 2а

Почтовый адрес: 127287, г. Москва, Петровско-Разумовский пр-д, д. 29. стр. 1