



**PHILIPS**

Интервенционная  
рентгенология

Allura Centron

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ  
с навигацией в реальном времени

# Новый взгляд на диагностику

## с навигацией в реальном времени

### Philips Allura Centron

Вместе мы сможем повысить качество малоинвазивной терапии и, следовательно, увеличить количество благоприятных исходов и сохраненных жизней.

Наши технологии навигации в реальном времени нацелены на преодоление барьеров, препятствующих появлению более безопасных, эффективных и унифицированных методов лечения.

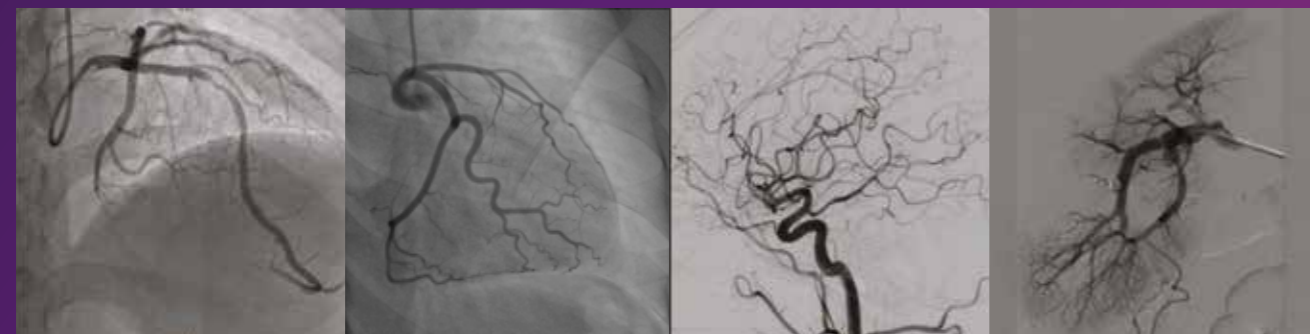
Продуманная и удобная интеграция рентгеноскопии, информации о пациенте и ориентированных на конкретные процедуры программных приложений позволили оптимизировать контроль за терапией в режиме реального времени.

Наша система Allura Centron представляет собой надежный интервенционный рентгеновский комплекс, рассчитанный

на оперативное выполнение самых разных процедур.

Система Allura Centron, разработанная специально для кардиологических и электрофизиологических процедур, также может применяться в неврологических и сосудистых процедурах. Уникальная комбинация превосходного качества изображений, простоты в использовании и надежности, свойственным семейству Allura, делают систему Allura Centron идеальным решением. Эта система, способная справляться с высокими нагрузками и использоваться в широком спектре процедур, отлично подходит для современной больницы.

Сообща мы открываем путь к использованию новых процедур и методов, позволяющих спасти жизни людей, снижая при этом стоимость лечения.



Публикуется с разрешения больницы Пастер, Тулуза, Франция, и больницы Раби Холл Клиник, Индия



### Содержание

#### Информативность и уверенность при диагностике и лечении

4

Универсальная система Allura Centron, разработанная специально для кардиологических и электрофизиологических процедур, также отвечает требованиям для применения в неврологических и сосудистых процедурах.

#### Удобство для пользователей — стабильность результатов и эффективное лечение

6

Система Allura Centron проста в использовании благодаря проверенным пользовательским интерфейсам, апробированным в системах Allura Xper.

#### Устранение препятствий для проведения малоинвазивных вмешательств

8

Внедрение концепции DoseWise демонстрирует наш фокус на снижение лучевой нагрузки.

#### Повышение рентабельности

10

У нас имеется долгосрочная программа развития интервенционной визуализации, включающая полную техподдержку в течение всего срока службы оборудования

# Информативность и уверенность при диагностике и лечении

В связи с ростом численности пожилых пациентов и распространением ожирения и сахарного диабета больницы столкнулись с проблемой роста сердечно-сосудистых заболеваний. Более того, увеличивающийся спрос на медицинскую помощь и необходимость сокращения расходов оказывают дополнительное давление на итак ограниченные ресурсы большинства больниц. Малоинвазивные вмешательства на коронарных артериях стали нормой. Но хотя эти процедуры составляют значительную долю вмешательств, которые выполняются в больнице, инвестирование в систему, которую можно использовать только для кардиологии, экономически нецелесообразно. Необходимо решение, ориентированное на определенный круг задач.

С этой целью мы разработали многофункциональную систему Allura Centron. Она отличается простотой в использовании и быстрой работой — качества, необходимые для повседневной эксплуатации в условиях больницы. Являясь одной из самых гибких и эффективных интервенционных рентгеновских систем, Allura Centron позволяет получать клинические данные там, где они нужны больше всего — в месте лечения пациента. Навигация в режиме реального времени позволяет получать качественные изображения высокой четкости даже мелких сосудов. Продуманная и удобная интеграция информации о пациенте и анатомически ориентированных настроек системы позволяет выполнять множество процедур.

## Проверенная производительность

Система Allura Centron входит в семейство интервенционных рентгеновских комплексов Allura.

Рассчитанная на надежную и бесперебойную работу благодаря рентгеновской трубке Philips MRC, генератору Velara мощностью 100 кВт и универсальной геометрии, она позволяет лечить пациентов с большей уверенностью.

## Охват необходимых анатомических областей

Детектор нового поколения с диагональю 15 дюймов позволяет получать изображения отличного качества. Благодаря диагонали 15 дюймов этот детектор способен охватывать более широкие анатомические области и использоваться для широкого спектра клинических процедур. В системе Allura Centron используется цепочка формирования изображений компании Philips, которая дает возможность видеть даже мелкие сосуды с высокой четкостью. Можно также самостоятельно выбрать поле обзора для получения изображений, необходимых для диагностики и лечения пациентов, с высокой точностью и надежностью. Более того, сокращение числа лишних проходов влечет за собой снижение лучевой нагрузки и сокращение времени исследования.

## Технология StentBoost — повышенная точность и мгновенная визуализация стента

Технология StentBoost с уникальной функцией StentBoost Subtract позволяет четко видеть положение стента относительно стенки сосуда. Поэтому оператор может непосредственно проверить положение стента до и после развертывания баллонов, а также проконтролировать расширение стента. Технология StentBoost является прекрасной альтернативой внутрисосудистому УЗИ (IVUS), когда этот метод недоступен или требуется быстро получить результат.

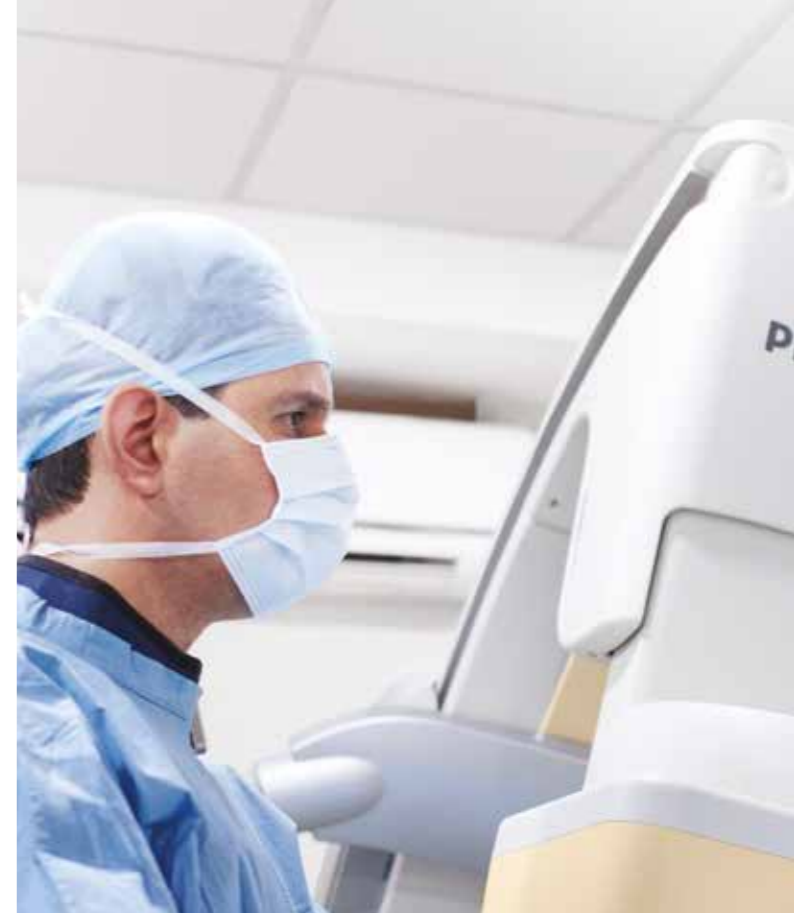
## 3D-RA

Технология Philips Allura 3D-RA включает в себя широкий набор инструментов для трехмерной визуализации сосудистых патологий на основе данных одного прохода ротационной ангиографии. В сочетании с возможностями съемки всего тела, поддерживаемыми в системах Philips Allura FD, это решение позволяет охватить практически любой участок, в том числе сосуды головного мозга, брюшной полости и периферических областей. Кроме того, трехмерная реконструкция с высоким разрешением выполняется практически в реальном времени, а мощный набор средств для анализа и визуализации помогает в принятии решений при интервенционных процедурах.

- Трехмерная визуализация непосредственно в интервенционной процедурной.
- Объемное отображение любых сосудистых структур для трехмерного контроля во время терапии.
- Упрощение планирования терапии.

## XperSwing

Во время сканирования с двухосным вращением C-дуга перемещается одновременно относительно двух осей, описывая сложную дугу в пространстве вокруг пациента, что дает возможность снизить дозу излучения и объем контрастного вещества. Система перемещается по криволинейным траекториям вокруг пациента, что позволяет получать все нужные проекции коронарной артерии за одну серию изображений. Траектории предварительно программируются и оптимизируются так, чтобы получать максимально насыщенные клинической информацией изображения, не выходя при этом за допустимые границы, за которыми возможны столкновения. Имеются отдельные траектории для сканирования левой и правой коронарных артерий.



## Основные преимущества

- Эта чрезвычайно универсальная система, предназначенная специально для кардиологических и электрофизиологических процедур, также обладает достаточной гибкостью для применения в неврологических и сосудистых процедурах
- Входит в одно из лучших в отрасли семейств Allura — отличается высокой надежностью и эффективностью в работе, а также проверенной простотой использования
- Великолепное качество изображений, получаемых с помощью плоскочастотного детектора нового поколения с диагональю 15 дюймов и технологии обработки изображений Philips — золотого стандарта отрасли
- Высокая производительность, основанная на легендарной трубке MRC и генераторе Philips, установленных более чем в тысяче устройств, работающих по всему миру





### Основные преимущества

- Стабильная геометрия с универсальной механизированной системой позиционирования по трем осям
- Поворотный стол большой грузоподъемности с облегченной плавающей декой.
- Удлиненная версия стола предусматривает визуализацию всего тела во время интервенционных процедур.
- Система проста в использовании благодаря проверенным пользовательским интерфейсам, апробированным в системах Allura Xper.
- DICOM-интерфейс и структурированный дозиметрический отчет ускоряют экспорт и упрощают архивацию изображений

# Удобство для пользователей

способствует повышению стабильности результатов и более эффективному лечению

### Универсальная конструкция стола

Стол высокой грузоподъемности легко выдерживает пациентов с большой массой тела. Облегченная плавающая дека оптимизирована для сердечно-сосудистых процедур. Откройте для себя удобство перемещения пациентов на более низкой высоте.

### Удобный интерфейс и гибкое позиционирование

Простота и эффективность работы с системой Allura Centron обуславливаются графическим интерфейсом Philips Allura Xper и сенсорной панелью управления, расположенными сбоку стола. В них используются те же модули визуализации, которые обеспечивают удобство системы в работе. Пульт ДУ позволяет просматривать изображения, выполнять с ними операции и перемещаться по ним, а трехрежимная педаль обеспечивает контактную обратную связь для управления освещением в процедурной. Благодаря потолочному подвесу (MCS) компании Philips мониторы можно легко размещать в процедурной. Потолочный подвес MCS также позволяет гибко и свободно поворачивать мониторы на оптимальный угол просмотра.

### Охват от головы до пальцев ног

Уникальная конструкция удлиненного стола позволяет получать изображения от головы до кончиков пальцев ног во время интервенционных процедур. Таким образом, система позиционирования по трем осям, используемая в Allura Centron, обеспечивает гибкость и доступ к пациенту со всех сторон.

### Геометрия и модули управления

Система Allura Centron характеризуется крайне устойчивой геометрией. Эта напольная эргономичная система обладает универсальной моторизированной системой позиционирования по трем осям с возможностью поворота стола для радиального доступа. С-дуга аппарата способна быстро перемещаться и достигать положений косых проекций с краниальным наклоном под острыми углами во время выполнения кардиологических процедур сбоку от стола. Она также обеспечивает отличный доступ анестезиологу без прерывания процедуры.

### DICOM-интерфейс

DICOM-интерфейс позволяет экспортировать клинические изображения в систему ViewForum, Xcelera или на станцию PACS стороннего изготовителя. Изображения передаются по быстрому каналу Ethernet, поэтому они становятся доступными в считанные секунды. В системе также предусмотрена функция автоматической архивации в фоновом режиме с опцией Continuous Autopush (Непрерывная автопередача), позволяющая продолжать работу, не прерывая практически любую процедуру.

### Структурированный дозиметрический DICOM-отчет

Взаимодействие на основе протокола DICOM означает возможность получать параметры и настройки, связанные с лучевой нагрузкой, и экспортировать их в базу данных DICOM (например, на систему PACS, RIS). Приобретаемое отдельно программное обеспечение позволяет использовать данные отчетов для анализа с целью управления лучевой нагрузкой.





# Устранение препятствий для проведения малоинвазивных вмешательств

Наша давняя приверженность к снижению лучевой нагрузки привела к созданию концепции DoseWise. DoseWise — это набор методов, программ и практических приемов, обеспечивающих великолепное качество изображений и надежную защиту от рентгеновского излучения. Эта концепция стимулирует компанию Philips к разработке новых инновационных стратегий по управлению лучевой нагрузкой.

## Уникальная система защиты

В системе предусмотрены меры по защите пациента и оператора. Эксклюзивная бесконтактная система защиты пациентов Philips BodyGuard использует емкостные датчики. С их помощью определяется положение пациента по отношению к рентгенохирургическому аппарату, что способствует предотвращению столкновений. Устройство автоматически определяет контуры тела пациента, избегая контактов с ним и обеспечивая нужный уровень защиты, комфорт и скорость, которые отсутствуют в конкурирующих рентгеновских системах.

## SpectraBeam

Технология SpectraBeam формирует изображения с использованием низкой дозы излучения за счет подавления мягкого спектра излучения. Мощная рентгеновская трубка MRC гарантирует бесперебойную работу даже во время

выполнения наиболее сложных процедур. Импульсная рентгенокопия позволяет выполнять съемку с крайне малой частотой импульсов, благодаря чему снижается лучевая нагрузка. В любой момент во время выполнения процедур можно задать три настройки рентгенокопии, оптимизированные к конкретному типу исследования. Благодаря функции виртуального управления створками и клиновидными коллиматорами и возможности сохранения рентгенокопических серий ряд действий можно выполнять без излучения.

## Система DoseAware\* (опция)

Это инновационное решение позволяет управлять лучевой нагрузкой от рассеянного излучения. Система DoseAware позволяет моментально оценивать обстановку в процедурной, так что сотрудники при необходимости смогут изменить методы работы, чтобы свести к минимуму лучевую нагрузку. Персональный дозиметр помогает отслеживать время и место воздействия дозы излучения, что позволяет принять необходимые меры защиты непосредственно во время процедуры. Уровень лучевой нагрузки можно узнать, просто взглянув на цветные индикаторы, установленные в процедурной. Также система DoseAware дает возможность печатать или отправлять по электронной почте полный дозиметрический отчет одним касанием кнопки.



« DoseAware — это одно из наиболее важных средств, помогающих контролировать лучевую нагрузку на врачей и другой персонал. Оно гораздо практичнее обычных методов и позволяет легко отслеживать уровень дозы. Улучшение условий труда — это не просто правильно, это — необходимо».

Дж. Киа, MS, руководитель радионуклидной лаборатории, директор сердечно-сосудистой службы, Баптистский кардиологический институт, Майами, США.



## Основные преимущества

- DoseWise для снижения лучевой нагрузки
- Уникальная система защиты BodyGuard определяет контуры тела пациента и защищает его от столкновений.
- Технология SpectraBeam формирует изображения с использованием низкой дозы излучения
- Решение DoseAware позволяет управлять лучевой нагрузкой от рассеянного излучения

# Повышение рентабельности

Когда ваше медицинское учреждение приобретает новую систему, оно тем самым берет на себя долгосрочные обязательства перед своими пациентами и персоналом. У нас имеется долгосрочная программа развития интервенционной визуализации, включающая полную техподдержку в течение всего срока службы оборудования. Мы готовы помочь вам поддержать максимально возможное качество оказываемых вами услуг и снизить риски до минимального уровня. В этом состоят наши обязательства перед вами.

Мы предлагаем заключить соглашения о комплексном техническом обслуживании, чтобы поддержать низкую стоимость владения при высокой продолжительности бесперебойной работы. Положитесь на службу Philips Healthcare Services, нашу всеобъемлющую международную сеть профессионалов, которая поддержит ваших пациентов и людей, которые заботятся о них. Мы готовы помочь в поддержании максимальной работоспособности вашего оборудования, стимулировать и обучить ваших сотрудников, чтобы организация смогла работать эффективнее, обеспечивая высокую рентабельность. Наши решения в области услуг ориентированы на повышение производительности труда и качества оказания помощи пациентам.



## Основные преимущества

- Полная техподдержка в течение всего срока службы интервенционной системы, увеличивающая время бесперебойной работы
- Широкий спектр гибких соглашений о комплексном техническом обслуживании, среди которых можно выбрать вариант, подходящий для вашего бюджета и внутренних возможностей.

## Расширьте свои клинические возможности

Можно расширить возможности вашей системы Allura Centron с помощью пакета клинических инструментов, включающих в себя все необходимое, чтобы уделить максимальное внимание пациенту и выполняемой процедуре. Доступны следующие программные пакеты и дополнительное оборудование:

- **Количественный анализ сосудов (QVA)**  
Автоматический анализ для определения диаметра сосуда и стенотического индекса.
- **Количественный анализ коронарных артерий (QCA)**  
Автоматический анализ для количественной оценки стеноза, включая диаметр выбранного сегмента, а также процедуры калибровки.
- **Анализ левого желудочка (LVA)**  
Количественный анализ состояния левого желудочка по различным показателям, включая объем левого желудочка, фракцию выброса, сердечный выброс, движение стенок, а также процедуры калибровки.
- **Анализ правого желудочка (RVA)**  
Специально предназначен для кардиологических исследований детей. Основан на простом и эффективном способе определения контуров, включает процедуру калибровки.
- **Цифровая субтракционная ангиография (ЦСА)**  
Расширяет возможности системы Allura Centron применительно к васкулярным исследованиям. Выполняет цифровую субтракцию в режиме реального времени при низких частотах кадров, обеспечивая субтрагированные изображения исключительного качества.
- **Roadmap Pro**  
Карта сосудов для субтракционной ангиографии, создаваемая путем наложения активного рентгеноскопического изображения на ангиографическое изображение. Также позволяет оценивать эффективность инструментов и материалов для позиционирования и выдает рекомендации по действиям в каждом конкретном случае. Поставляется в составе опции ЦСА.
- **Система Xper Flex Cardio**  
Эта маленькая компактная и надежная система для гемодинамических измерений занимает мало места и перемещается вместе со столом. Включает в себя программное обеспечение для оценки фракционного резерва кровотока (Fractional Flow Reserve, FFR) и расширенные возможности для анализа ЭКГ.

«Когда система Allura Centron появилась на рынке, мы ознакомились с ее великолепными характеристиками и поняли, что она является оптимальным выбором для нас. Превосходная скорость перемещения С-дуги позволяет очень быстро выполнять исследования. Великолепное охлаждение рентгеновской трубки является огромным преимуществом этой системы. Мы выполнили 10 исследований за 6 часов, система всегда готова к работе».

**Д-р Шириш Хиремат (Shirish Hiremath), директор кардиологического отделения, клиника Руби Холл Клиник, Индия**



«Установив систему Allura Centron, мы значительно расширили клинические возможности и качество услуг, предлагаемое пациентам. Это позволило увеличить число обычных процедур, которые мы можем проводить ежедневно, и освободить уже имеющиеся у нас системы Allura Xper для более сложных интервенционных процедур. Поскольку в этой системе используется такой же пользовательский интерфейс и геометрия, как и в других моделях семейства Allura, наши операторы не столкнулись с какими-либо трудностями, включив систему Centron в существующий рабочий процесс».

**Д-р Даниэль Коломбир (Daniel Colombier), больница Пастер, Тулуза, Франция**





Данная брошюра предназначена только для контрагентов ООО «ФИЛИПС» и медицинских работников.

© Koninklijke Philips N.V., 2015 г. Все права защищены. Технические характеристики могут изменяться без уведомления.  
Товарные знаки являются собственностью компании Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) или их соответствующих владельцев.  
4522 991 08181 \* ЯНВ 2015 [www.philips.com/alluracentron](http://www.philips.com/alluracentron)