



Рентген сердца и сосудов Allura Xper FD20

Новые масштабы

интервенционной визуализации
сердца и сосудов

PHILIPS



Уникальная архитектура системы гарантирует сохранность капиталовложений в будущем.

Уникальная архитектура системы Allura Xper FD20, реализованная Philips, базируется на “функциональных комплектующих блоках”, что обеспечит возможность модернизировать Вашу систему с появлением в будущем инновационных разработок.



Геометрия



**Генерация
рентгеновского
излучения**

Партнерство для НОВЫХ масштабов интервенционной визуализации



Область визуализации сердца и сосудов с применением интервенционных методов продолжает расширяться с введением новых методик лечения и клинических приложений. В результате неизмеримо возрастает нагрузка на медицинский персонал, выполняющий интервенционные процедуры, и на данные отделения клиник. В настоящее время медицинские интервенционные бригады оказывают помощь гораздо большему числу пациентов, выполняя процедуры все возрастающей сложности, требующие изображений высшего качества и интеграции в сфере передачи информации без необходимости преобразования формата.

Предлагая Allura Xper FD20, Philips подтверждает свою приверженность лечению заболеваний сердца и сосудов интервенционным методом, продолжающим расширяться и совершенствоваться, и заботе о безопасности людей, благодаря которым такое развитие становится возможным.

Новая система плоского детектора от Philips имеет несколько преимуществ при исследованиях сердца и сосудов. В этой системе сочетаются новейшие технологии визуализации и геометрические характеристики С-образного кронштейна, позволяющие

проецировать сердце под максимально острыми углами и гибко ограничивать поле обзора. Так формируются серии проекций, которые отображают анатомическую область, распространяющуюся за пределы сосудов, питающих сердце. Усовершенствованные функции, такие как высокая частота кадров и субтракция, идеально подходят для процедур на сердце и сосудах.

Кроме того, уровень эффективности рабочего процесса и оправдавший себя интуитивный пользовательский интерфейс с настраиваемыми установками превращают Вашу Allura в истинную систему Xper. Фактически, именно такая система нужна Вашему отделению интервенционных методов лечения заболеваний сердца сегодня и будет нужна в будущем.

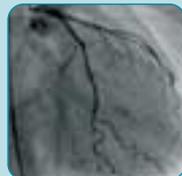
Allura Xper FD20 отлично приспособливается к меняющимся потребностям. Развитие интервенционных приложений открывает новые области в лечении заболеваний сердца, которые потребуют усовершенствованных технологий рентгеновской визуализации. Philips готов предоставлять Вам такие решения, так как система Allura Xper FD20 разработана с учетом подготовки к будущим инновациям.



Пользовательский интерфейс



Детекция изображений



Просмотр





Новые масштабы

качества изображений

По мере того, как возрастает сложность интервенционных методов лечения, качество изображений приобретает решающее значение. С точки зрения повседневной работы высококачественная визуализация позволяет экономить время, получать наилучшие клинические результаты и поднимать продуктивность отделения на максимально возможный уровень.

Цепь цифровой визуализации FD20 устанавливает новые стандарты качества изображений. Это позволило осуществить прорыв в области интервенционной визуализации – визуализация при исследованиях сердца выполняется на матрице 1к², а периферических сосудов – на матрице 2к². Полная цепь визуализации системы **Allura Xper FD20** (2048 x 2048 пикселей), формирующая изображения без искажений, устанавливает новые стандарты качества изображений. Четкость изображений повышается благодаря более высокому разрешению в 154 микрона на пиксель и великолепной контрастной визуализации. Область отображения размером 30 x 40 см можно отобразить

на квадратном изображении размером 16 см, что очень удобно при сложных исследованиях и интервенционных процедурах.

Цепь визуализации Allura Xper FD20 отлично подходит для сложнейших интервенционных процедур на сердце и сосудах.

* опция

В режиме автоматического задания установок изображения высокого качества генерируются при минимально возможной дозе облучения пациента, что дает возможность пользователю сфокусировать свое внимание на пациенте и выполнение процедуры. Цепь визуализации поддерживается мощной легендарной **рентгеновской трубкой MRC**, обеспечивающей непрерывную бесшумную работу при выполнении наиболее сложных процедур и снижающей затраты на протяжении всего срока эксплуатации.

Алгоритм обработки изображений **Xres*** от Philips применяется при рентгенокопии и сборе данных и служит для подавления шума и усиления контрастности. Это позволяет получить изображения отличного качества в масштабе реального времени. Обработка изображений **SPIRIT** выполняет гармонизацию фона изображения и служит для улучшения визуализации проекций коронарных артерий на позвоночник или диафрагму. **StentBoost*** улучшает визуализацию коронарных артерий, дополнительно повышая эффективность функционирования системы Allura Xper FD20.

Цепь визуализации укомплектована **жидкокристаллическими мониторами Philips**. Они созданы с учетом удовлетворения высоких требований, предъявляемых к интервенционному оборудованию, и характеризуются высокой надежностью и отличным качеством изображений. С применением таких мониторов гарантируется, что при отображении будут полностью различимы все подробности цифровых изображений. Немерцающие дисплеи компактных мониторов повышают возможности просмотра и подавляют блики на изображениях.



Цепь визуализации системы Allura Xper FD20:

- Мощная рентгеновская трубка MRC
- Коллиматор последнего поколения с возможностью формирования рентгеновского пучка без включения излучения
- Плоский детектор следующего поколения, позволяющий повысить качество изображений
- Функции усовершенствованной обработки изображений автоматически оптимизируют изображения с учетом требований специальных приложений
- Жидкокристаллические мониторы позволяют снизить нагрузку на глаза за счет более яркого немерцающего дисплея





Опция доступа Xper
Свобода выбора
вертикального или
горизонтального
положения
детектора.



Новые масштабы

персонального использования



Удобство для пользователей – это одно из многих соображений, которыми руководствуются кардиологи по всему миру, отдавая предпочтение рентгеновским системам визуализации семейства Allura. Удобство для пользователей Allura Xper FD20 переходит на более высокий уровень с технологией Xper, позволяющей оптимизировать эффективность исследований и получать наилучшие клинические результаты.

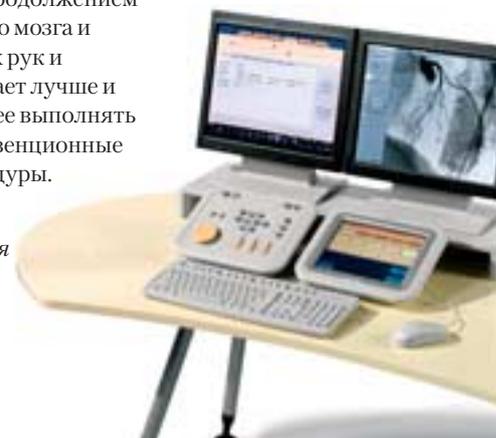
Установки Xper позволяют настроить систему в соответствии с индивидуальными особенностями стиля работы. Выполнение любых операций, например, управление данными пациентов, составление рабочих графиков и подготовка исследований, сбор изображений, перемещения системы, заключительная обработка изображений и архивирование, может быть задано с учетом индивидуального стиля работы, равно как и для любого врача Вашего отделения.

Пользовательский интерфейс Xper позволяет сфокусировать внимание на самом важном – Вашем пациенте. За счет интуитивности и эргономичности дизайна, интерфейс способствует более высокой надежности и скорости решения диагностических задач, что делает управление прозрачным. Конструкция основана на принципе Vequion, следующего поколения IT продуктов, решений и профессиональных служб, разработанных Philips.

Сенсорный экран **модуля Xper** предоставляет Вам возможности полного управления процедурой. Благодаря возможностям адаптации к индивидуальному стилю работы модуль позволяет сократить время процедуры и снизить дозу облучения.

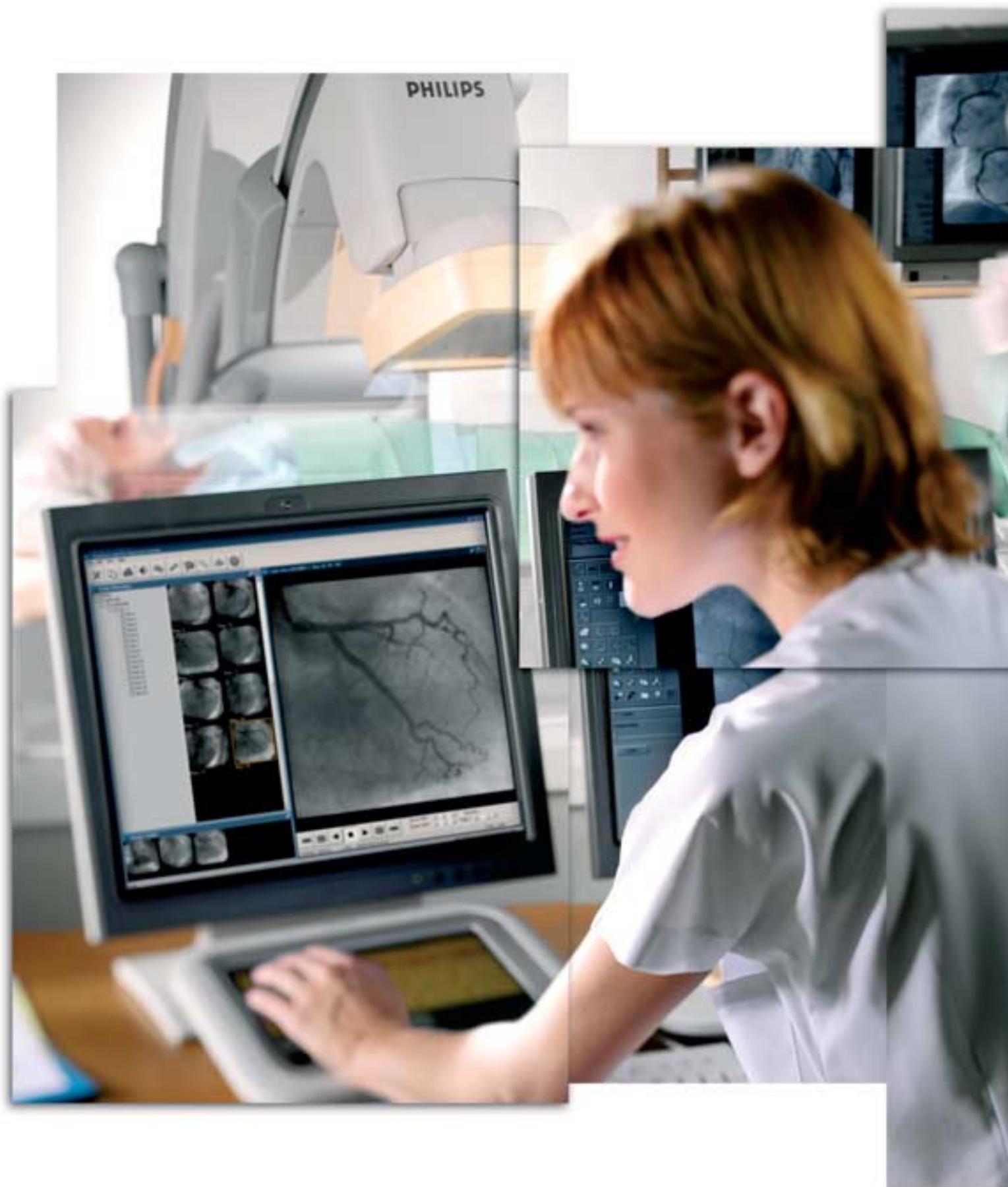
Перемещения стойки системы Allura осуществляются под действием электропривода с большой скоростью, дающей неограниченную гибкость при задании проекций, и с абсолютной устойчивостью, необходимой для применения усовершенствованных приложений визуализации, например, StentBoost*. Технология **BodyGuard** от Philips использует уникальную систему детекции для определения позиции пациента. Пользователь имеет все преимущества от быстрых перемещений компонентов Allura с полной уверенностью в безопасности пациента. Модуль Xper системы Allura является продолжением Вашего мозга и Ваших рук и помогает лучше и быстрее выполнять интервенционные процедуры.

* опция



Опция доступа Xper позволяет изменить положение детектора с вертикального на горизонтальное для:

- Гибкости задания проекций под острыми углами
- Идеального охвата при визуализации
- Максимального доступа к пациенту





Новые масштабы информационной интеграции

Интеграция Xper предоставляет усовершенствованные функции, повышающие эффективность процедур и рабочего процесса до начала интервенционной процедуры, в ходе ее выполнения и после завершения. Это помогает улучшить результаты лечения и усовершенствовать процессы в пределах всего отделения.

Повышение сложности интервенционных процедур требует все более широкого доступа ко всей диагностической информации. С помощью интеграции Xper пользователь простыми средствами может получить и просмотреть медицинские изображения любого типа и данные пациентов – от информационных решений для кардиологии Xcelera* до просмотра изображений КТА, МРА или эхограмм в ходе интервенционной процедуры.

С интеграцией Xper и **установками Xper** становится крайне удобной операция объединения в одном файле пациента всех нужных клинических изображений для архивирования в системах PACS или на компактдисках. Медицинский отчет с клиническими изображениями можно переслать лечащему врачу по электронной почте с Вашей системы Allura Xper.

Это некоторые из множества примеров того, как Allura Xper FD20 может изменить организацию рабочих процессов с повышением их продуктивности до максимального уровня. Установки Xper удовлетворяют потребности любого пользователя путем индивидуального задания операции архивирования.

Так как экономия пространства очень важный фактор, на системе Allura Xper FD20 устанавливается **переключатель окон Xper***. Эта функция просмотра с использованием вложенных окон служит для одновременного отображения панелей приложений PACS*, Xcelera*, CIS*, StentBoost* и Integris 3D-RA* на консоли просмотра и исключает необходимость установки дополнительных мониторов.

Allura Xper FD20 поднимает уровень эффективности операций на любом оборудовании клиники, будь то составление рабочего графика, сбор изображений, просмотр, составление отчетов или архивирование рентгенограмм или рентгеноскопических изображений.

** опция*

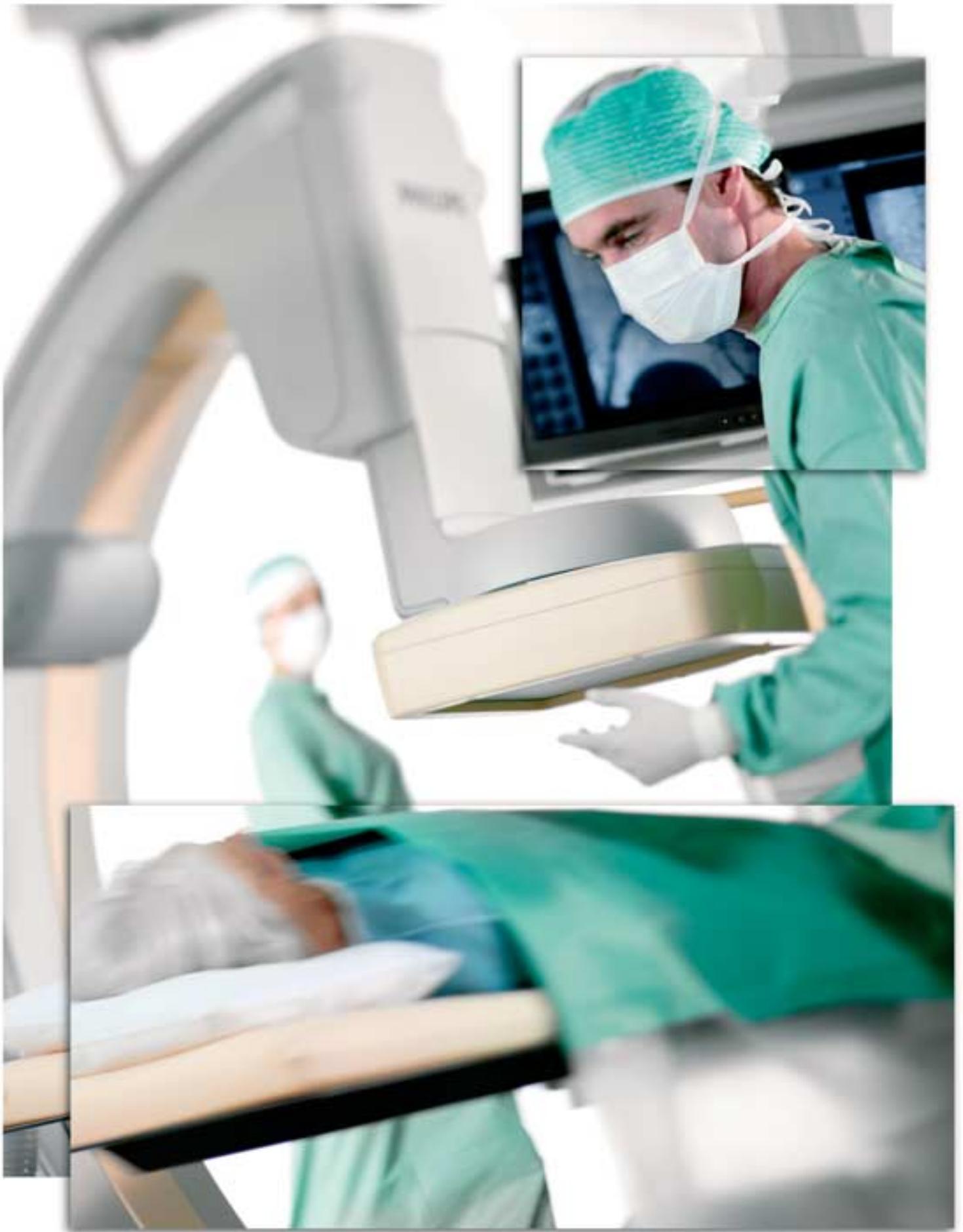


Плавный и не требующий усилий рабочий процесс с Allura Xper FD20

- Переключатель окон Xper для просмотра во вложенных окнах
- Интерфейс изображений DICOM Xper (с функцией запроса/восстановления) для архивирования в PACS
- Опция печати DICOM
- Архивирование DICOM на компактдисках







Новые масштабы

клинической продуктивности

Allura Xper FD20 разработана для удовлетворения самых взыскательных требований с точки зрения сбора и обработки изображений. Имеется мощный набор инструментов, от функций картирования и DSA до ангиографии 3D высокого качества, дающих отличные устойчивые клинические результаты.

С **ротационным сканом*** от Philips врачи, выполняющие интервенционные процедуры, могут, сделав одну инъекцию контрастного препарата, создавать в масштабе реального времени отображения 3D сложных сосудистых структур. По сравнению с традиционной ангиографией, особенно, с исследованиями коронарных артерий, сонных артерий или абдоминальной области, эта опция позволяет значительно сократить время процедуры, снизить дозу облучения и расход контрастного препарата, но при этом получить больше клинических данных и подробных деталей изображений, нужных для обоснованной диагностики и выработки тактики лечения.

Технология **Xres***, предоставляемая только компанией Philips, - это алгоритм обработки изображений в масштабе реального времени. При рентгеноскопии и сборе данных технология Xres* дает снижение шума, позволяющее сформировать изображения исключительного качества.

StentBoost* - это простой, быстродействующий и экономичный инструмент, повышающий качество визуализации стентов в коронарных артериях. Благодаря маркерам на катетере для введения баллона/стента StentBoost улучшает видимость объектов вблизи маркеров за счет устранения артефактов, вызванных сердечными сокращениями.

В **программный пакет анализа функций левого желудочка*** включены вычисления по ангиограммам в различных форматах фракции выброса и параметров локальных сокращений миокарда. Программный пакет количественного анализа коронарных артерий* предоставляет функции количественного анализа результатов первичных измерений стеноза коронарных артерий.

Integris 3D-RA* полностью интегрируется в систему Allura Xper FD20 и предназначено для всесторонней визуализации 3D. В результате скоростной визуализации 3D всего тела с высоким разрешением получают изображения высокого качества, помогающие выполнять интервенционные процедуры.

* опция

База Xper *



Технология StentBoost* поддерживает выполнение сложных интервенционных процедур на сердце и сосудах

- Сбор изображений высокого разрешения стентов, развернутых в коронарных артериях, пока катетер еще введен.
- Подтверждение разворачивания стента и визуализация других объектов и стентов без дополнительного введения контрастного препарата или расхода дорогостоящих материалов.
- Удобные операции сбора, архивирования и восстановления изображений стентов за счет открытой архитектуры.



Новые масштабы

безопасности с DoseWise

Интервенционные методы лечения заболеваний сердца и сосудов способствуют повышению качества медицинского обслуживания пациентов, представляя собой альтернативу более инвазивным методам лечения. Благодаря сокращению продолжительности процедур и повышению их эффективности и продуктивности Allura Xper FD20 позволяет снизить дозы рентгеновского облучения медицинского персонала и пациента.

DoseWise от Philips гарантирует получение изображений отличного качества при минимально возможной дозе облучения для пациента и для бригады персонала, выполняющего интервенционную процедуру. DoseWise комбинирует различные технологии с целью организации эффективной противорадиационной защиты.

Формирование рентгеновского пучка Xper и сохранение рентгеноскопии Xper сводят к минимуму дозу рентгеновского облучения. Формирование рентгеновского пучка Xper позволяет установить шторки и полупрозрачные фильтры на последнем изображении без включения рентгеновского излучения. Сохранение рентгеноскопии Xper выполняет непрерывную запись последовательности рентгеноскопических кадров, чтобы не были потеряны важные клинические данные. Пользователь может просматри-

вать, выполнять заключительную обработку и архивировать рентгеноскопические изображения и серии, как это делается для стандартных снимков. Режим импульсной рентгеноскопии это стандарт для Allura Xper FD20, оборудованной рентгеновской трубкой MRC с технологией сеточного управления.

Знаменитая **рентгеновская трубка MRC** является краеугольным камнем фильтрации SpectraBeam. Фильтрация SpectraBeam от Philips, одна из самых совершенных систем фильтрации излучения, значительно снижает дозу облучения для пациента и для бригады персонала, выполняющего интервенционную процедуру.

Все дозиметрические параметры, такие как значения кумулятивной дозы, мощности дозы облучения поверхности кожи и произведения дозы на площадь, доступны как в пультовой, так и в комнате обследования. Дозиметрические данные документируются также в файле пациента.

Усовершенствованные методы визуализации Philips, такие как StentBoost*, ротационный скан* и визуализация 3D* еще более снижают дозу контрастного препарата и излишнее облучение пациента.

* опция

DoseWise

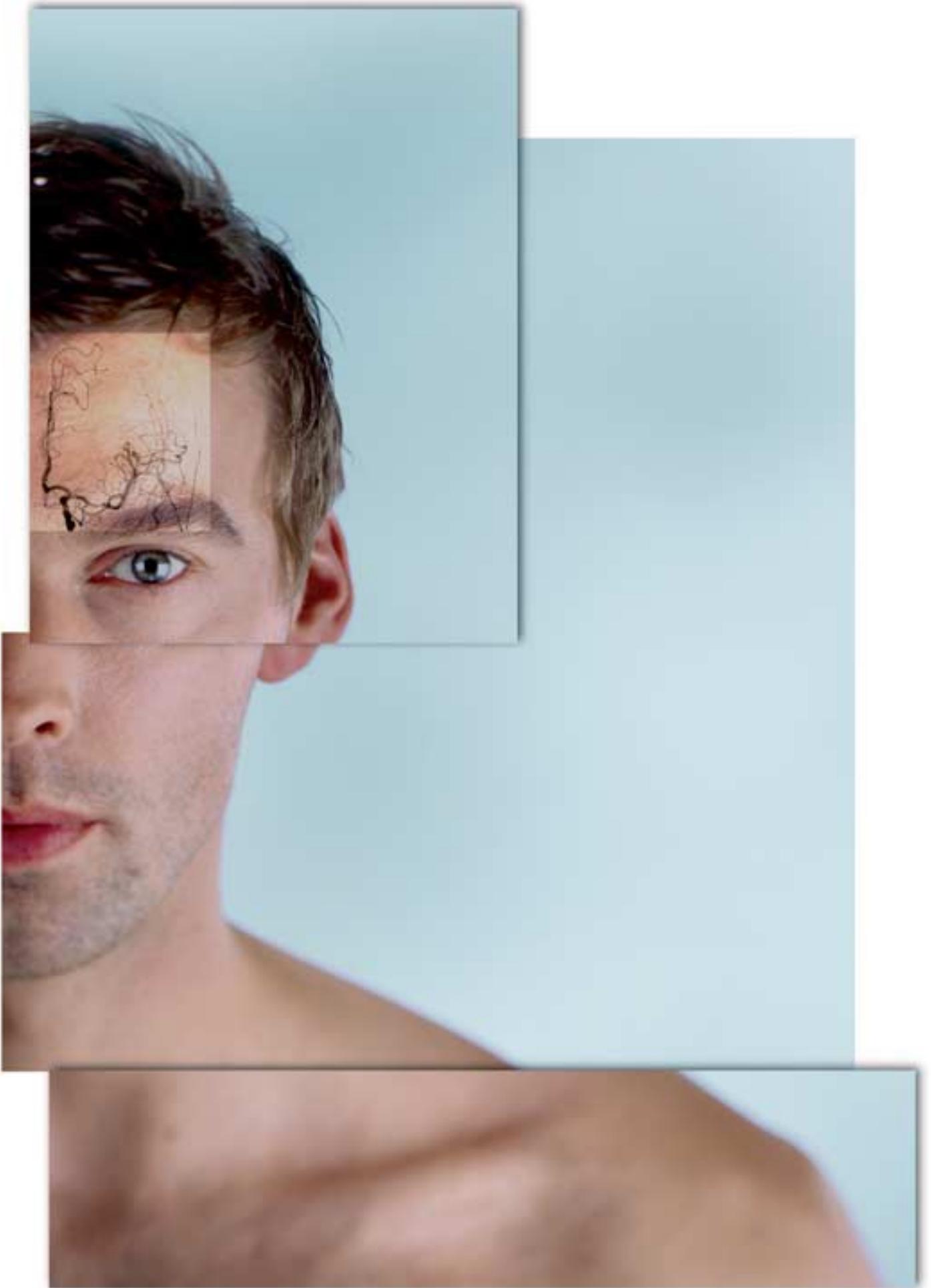
Отличное изображение.

Высшая степень рациональности.



DoseWise гарантирует низкую дозу при отличном качестве изображений:

- Рентгеновская трубка MRC с фильтрацией SpectraBeam
- Опция формирования рентгеновского пучка Xper
- Опция сохранения рентгеноскопии Xper
- Дозиметрические данные в масштабе реального времени



Новые масштабы

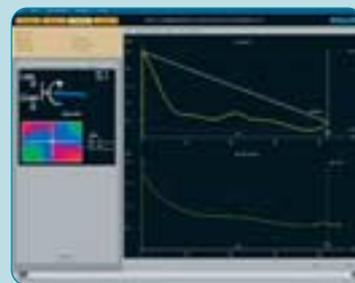
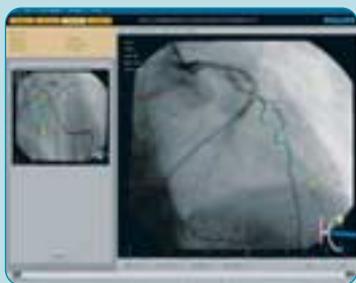
в будущем

Интервенционные методы лечения заболеваний сердца и сосудов – развивающаяся область. При разработке новых приложений Philips делает значительные инвестиции в научные исследования, стремясь ускорить внедрение различных интервенционных методов для клинического применения.

Одной из таких областей научных исследований являются интервенционные инструменты 3D для процедур на сердце. С использованием данных ротационной ангиографии для формирования множественных проекционных изображений исследовательский метод ангиографии 3D коронарных артерий позволяет отобразить полные трехмерные модели сегментов коронарных артерий. Такой подход является компонентом исследовательских инициатив Philips, целью которых является совершенствование инструментов количественного анализа и, в особенности, оптимизация процедуры выбора размеров и размещения стентов.

Philips работает в сотрудничестве с клиническими специалистами и известными исследователями в области медицины над разработками новых технологий лечения заболеваний сердца и сосудов. Например, Philips работает над решением проблемы интеграции системы магнитной навигации и детекторной следящей медицинской системы позиционирования (MPS) в системы Allura Xper.

По всему земному шару исследователи изучают возможности новых интервенционных методов и Philips сотрудничает с ними. Таким образом, компания гарантирует, что когда эти методы станут доступными, системы Allura Xper будут готовы для их реализации. Такая политика находится в русле приверженности Philips идее, которую можно сформулировать так: сегодняшние инвестиции продолжают работать на Вас и в будущем.







Новые масштабы

Обязательств

Если учесть, что по всему миру используются более 2000 систем Allura, то станет очевидно, что кардиологи всего мира доверяют Philips. Почему? Потому что Philips имеет представление о том, как развивать технологии, которые перенесут Вас в будущее, и как обеспечить ресурсы для поддержки этих технологий.

Чем измеряется надежность? Если Вы можете приступить к работе утром, сразу по приезде в клинику, и завершить рабочий день без перерывов в работе, связанных с оборудованием, то это - надежность. Allura испытывалась по всему миру в учреждениях с максимальной рабочей нагрузкой, испытания прошли с огромным успехом. Это обусловлено, с одной стороны, такими рабочими технологиями, как рентгеновские трубки MRC от Philips с длительным сроком эксплуатации, поддерживающие практически непрерывный режим работы, а с другой стороны – технологией плоского детектора, который гарантирует устойчиво высокое качество изображений.

Allura Xper FD20 можно настроить в точном соответствии с Вашими потребностями. Широкий выбор опций позволяет конфигурировать решение,

учитывающее все переменные – от набора Ваших задач до возможностей Вашего бюджета. Allura Xper FD20 спроектирована с учетом возможностей модернизации по мере развития Вашего отделения, так что она представляет собой объект продуктивного долгосрочного капиталовложения.

Allura Xper FD20 находится под защитой мощной организации поддержки пользователей Philips. Специально обученные люди и гибкая система обучения, сервисные службы и программы постоянно продолжающегося обучения позволят поддерживать функционирование Вашего отделения на оптимальном уровне. Возможности удаленной поддержки позволяют, например, выявлять потенциальные проблемы в дистанционном режиме, прежде чем они приведут к вынужденному простоям.

Для получения более подробной информации, касающейся системы Allura Xper FD20, и о том, как мощные возможности этой системы могут повлиять на Вашу работу, обратитесь к местному представителю компании Philips или зайдите на страницу в Интернете www.philips.com.

**Philips Medical Systems входит в состав
Royal Philips Electronics**

Вы заинтересовались?

Если Вы хотите больше узнать о нашей инновативной продукции, пожалуйста, свяжитесь с нами. Мы охотно дадим Вам подробную информацию о предлагаемых нами продуктах и услугах или включим Вас в список подписчиков нашей информации о новоразработанных продуктах и предстоящих событиях, а также нашего медицинского журнала "Medicamundi". Будем очень рады.

Телефон:

+7 095 933 0339

Телефакс:

+7 095 933 0338

Интернет:

www.medical.philips.com

Электронная почта:

medical@philips.com

Почтовый адрес:

**Philips Medical Systems Russia
119048 Москва
ул. Усачева 35**

Asia

Tel: +852 2821 5888

Europe / Middle East / Africa

Tel: +31 40 27 62092

Latin America

Tel: +55 11 5188 0764

North America

Tel: +1 800 285 5585

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2006
Сохраняются все права. Полная или частичная репродукция этой публикации без предварительного письменного разрешения владельца авторского права запрещена.

Philips Medical Systems DMC GmbH оставляет за собой право на изменение технических данных и на прекращение производства любого продукта в любое время без объявлений и без обязательств, и не несет ответственности за последствия, вытекающие из пользования этой публикацией.

Напечатано в Германии.
4522 981 86457/722 * AUG 2006

