

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Россия +7(495)268-04-70

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://electronxray.nt-rt.ru> || eye@nt-rt.ru

И-ЭЛЕКТРОН
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ



ОГЛАВЛЕНИЕ

	О компании	• 2
	Оборудование для рентгенодиагностики	• 8
	• Полипозиционные рентгенодиагностические комплексы • Телеуправляемые рентгенодиагностические комплексы • Универсальные рентгенодиагностические комплексы экспертного класса • Цифровые рентгенодиагностические комплексы на три рабочих места • Цифровые аппараты на два рабочих места со стационарным столом • Цифровые аппараты на два рабочих места с мобильным столом • Флюорографические аппараты • Палатные аппараты • Аналоговые аппараты на два и три рабочих места	• 10 • 14 • 18 • 22 • 26 • 30 • 34 • 38 • 42
	Оборудование для рентгенохирургии	• 46
	• Ангиографические комплексы • Мобильные рентгенохирургические системы (типа С-дуга)	• 48 • 52
	Оборудование для компьютерной томографии	• 56
	• Модули томографические рентгеновские • Компьютерные томографы • Конусно-лучевые томографы	• 58 • 62 • 66
	Оборудование для ядерной медицины	• 70
	• Комплексы изотопной диагностики (ОФЭКТ)	• 72
	Оборудование для ультразвуковой диагностики	• 76
	• Ультразвуковые системы	• 78
	ИТ-решения для здравоохранения	• 82
	• Система приема, передачи и хранения медицинских исследований PACS • Центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ) • Скрининг • Мультимодальная диагностическая станция (АРМ врача) • Примеры реализованных проектов	• 86 • 87 • 88 • 88 • 89
	Сервисное обслуживание	• 92



НИПК «Электрон» – лидер российского рынка в разработке и производстве медицинского диагностического оборудования, комплексных и ИТ-решений для здравоохранения.



ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Участник перечня предприятий Минпромторга России, оказывающих значительное влияние на промышленность и торговлю в РФ; а также перечня системообразующих организаций медицинской промышленности России
- Оборудование компании включено в единый реестр российской радиоэлектронной продукции



Министерство экономического развития Российской Федерации



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения



30+
ЛЕТ ОПЫТА И ИННОВАЦИЙ



ISO
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА

ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



2000
ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ В ГОД –
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ



5000+
БОЛЬНИЦ И КЛИНИК ПО ВСЕЙ РФ



60+
ПАТЕНТОВ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ



12000 м²
ПЛОЩАДЬ СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА



СДЕЛАНО В РОССИИ



ПРОДАЖИ ВО ВСЕ РЕГИОНЫ РФ, СТРАНЫ
БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНОГО ЗАРУБЕЖЬЯ



КРУПНЕЙШИЙ ПОСТАВЩИК
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД



УНИКАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ
МИРОВОГО УРОВНЯ

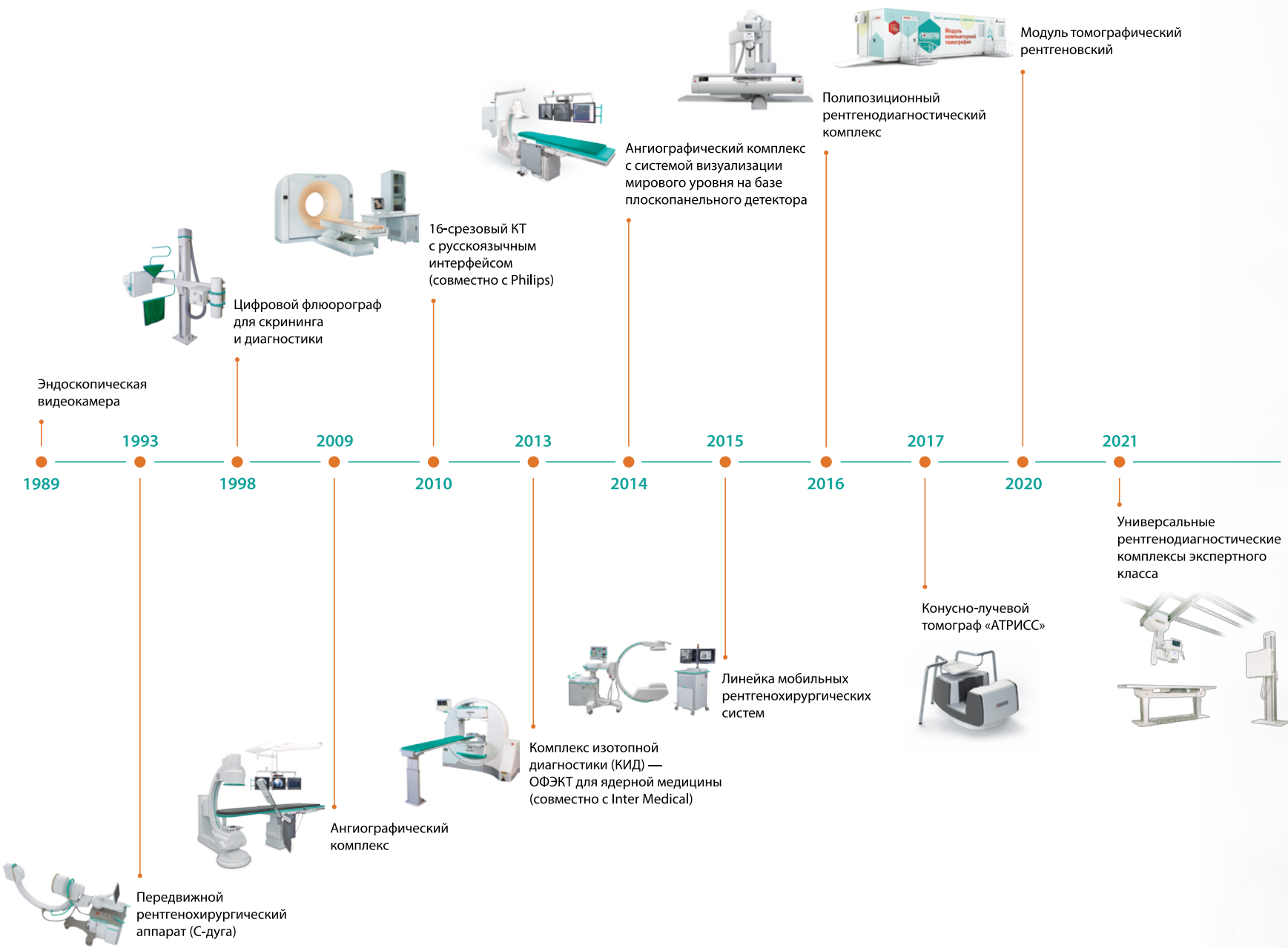


КОМПАНИЯ БЫСТРОГО
СЕРВИСНОГО РЕАГИРОВАНИЯ

ЛИДЕР, РАЗВИВАЮЩИЙ МЕДИЦИНУ, НАУКУ И ТЕХНОЛОГИИ

ИСТОРИЯ ПЕРВЕНСТВА

НИПК «Электрон» №1 в России



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



ПРОДУКТОВЫЙ ПОРТФЕЛЬ

ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА МЕДИЦИНСКОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Рентгенодиагностика



Полипозиционные рентгенодиагностические комплексы



Телеуправляемые рентгенодиагностические комплексы



Рентгенодиагностические аппараты на два и три рабочих места



Универсальные рентгенодиагностические комплексы экспертного класса



Цифровые аппараты на два рабочих места с мобильным столом



Палатные аппараты



Флюорографические аппараты



Компьютерная томография



Компьютерные томографы



Модули томографические рентгеновские



Конусно-лучевые томографы



Рентгенохирургия



Ангиографические комплексы



Мобильные рентгенохирургические системы



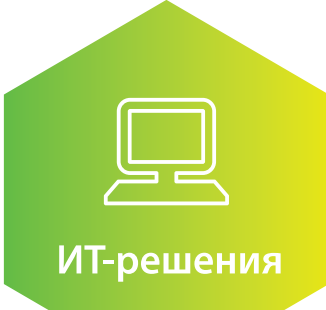
СДЕЛАНО В РОССИИ



Ядерная медицина



Комплексы изотопной диагностики



ИТ-решения

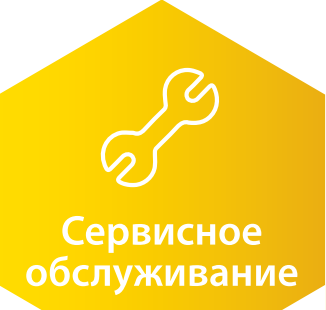
Комплексная информатизация клинично-диагностического процесса



Ультразвуковая диагностика



Ультразвуковые системы



Сервисное обслуживание

Профессиональная установка, обслуживание и ремонт медицинского оборудования на всей территории РФ



Рентгенодиагностика





ПОЛИПОЗИЦИОННЫЕ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Первый
в мире
и в России



Универсальный, полностью автоматизированный комплекс с много-функциональным поворотным столом-штативом для полипозиционных исследований АРТ представляет собой принципиально новый, не имеющий аналогов в мире инструмент для рентгенодиагностики, открывающий для пользователей максимальные функциональные возможности.

Полипозиционный рентгенодиагностический комплекс АРТ разработан с учетом потребностей широкого круга врачей, на основе детального анализа существующих на мировом рынке систем и предложений ведущих российских экспертов в области рентгенологии. Комплекс способен заменить собой по функционалу сразу несколько аппаратов, объединяя максимально широкие диагностические возможности в одном корпусе и позволяет выполнять любые рентгенодиагностические исследования, в частности:

- Контрастные исследования органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы
- Рентгенографические исследования органов грудной клетки и костно-суставной системы от конечностей до черепа
- Интервенционные процедуры под рентгеновским контролем.

Уникальная конструкция комплекса обеспечивает работу в любом требуемом режиме: рентгенография, рентгеноскопия, линейная томография – и при любой необходимой укладке пациента (лежа на столе или каталке, в том числе в латеро-позиции, сидя, стоя). Полипозиционный штатив перемещается вокруг пациента, позволяя проводить диагностику различных травм и заболеваний в любом режиме и под любым углом, буквально с головы до ног пациента. Это особенно важно при неотложных исследованиях, так как исключается дополнительная травматизация пациента и обеспечивается быстрое получение важной диагностической информации, необходимой для выбора оптимальной тактики лечения.

АРТ оснащен современной системой визуализации на базе динамического плоскопанельного детектора максимального формата, что обеспечивает высочайшее качество получаемых цифровых изображений.



Уникальная система обработки рентгеноскопии обеспечивает возможность записи всей серии или любого фрагмента как дистанционно, так и непосредственно у стола.

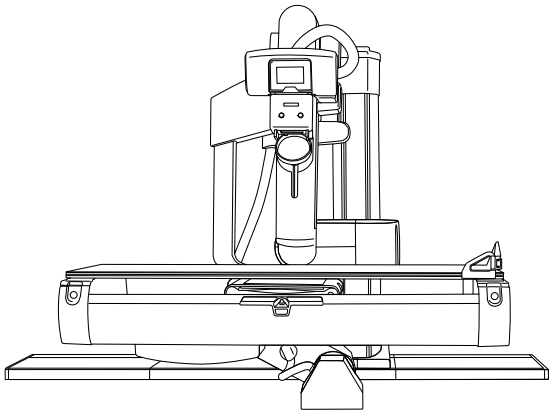
Помимо стандартных режимов в комплексе АРТ реализован ряд прогрессивных технологий в области получения и обработки изображений, таких как:

- Томосинтез – современный метод рентгенологического исследования, основанный на реконструкции посрезовых томограмм всей исследуемой области из последовательного набора низкодозовых угловых проекций. Эта технология может успешно применяться в диагностике узелковых заболеваний легких (в том числе рака легких), исследованиях костно-суставной системы, контрастных исследованиях ЖКТ, мочевыводящей системы и других областях диагностики. Позволяет не только обнаружить очаг заболевания, но и точно установить его локализацию
- Сшивка – данный метод позволяет в автоматическом режиме получать и объединять несколько снимков в панорамные изображения позвоночника или длинных костей за одно исследование, что очень востребовано при диагностике патологий опорно-двигательного аппарата, степени сколиоза, планировании хирургических операций.

Система управления аппаратом позволяет осуществлять позиционирование штатива и выполнение исследования полностью дистанционно, при этом лаборант может контролировать положение пациента благодаря встроенной в коллиматор видеокамере. Максимально гибкий пользовательский интерфейс системы управления позволяет врачу или лаборанту самостоятельно выбрать удобные для себя варианты настроек, создать собственные программы органавтоматики, настроить параметры томографии и многое другое.

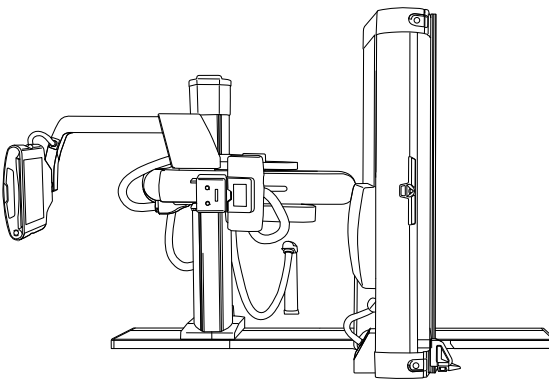
Технические решения, используемые в комплексе АРТ, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.

Преимущества



Маневренность
и много-
функциональность

- Максимально широкий диапазон подвижек штатива, обеспечивающий:
 - Съемку в латеропозиции как на столе, так и на каталке
 - Съемку верхних конечностей (плечевой кости, локтевого сустава, кистей рук) непосредственно на детектор
 - Съемку нижних конечностей, в том числе исследование стопы с нагрузкой в прямой и боковой проекции
 - Съемку в косых проекциях на краю стола (съемка костей черепа в косых проекциях, укладка по Майеру и др.)
 - Съемку ОГК непосредственно на детектор как стоя, так и сидя
 - Исследование пациента на рентгенопрозрачной каталке, без необходимости переключивания
 - Съемку в режимах томосинтеза и сшивки
- Возможность индивидуальной настройки угла и скорости проведения линейной томографии
- Максимальное фокусное расстояние более 200 см
- Мгновенное переключение режимов рентгеноскопии и рентгенографии



Высокое качество
диагностического
изображения

- Современная цифровая система визуализации
- Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
- Высокое пространственное разрешение и скорость рентгеноскопии
- Максимально возможный размер активной области детектора
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования

Легкость, простота
и комфорт
в использовании

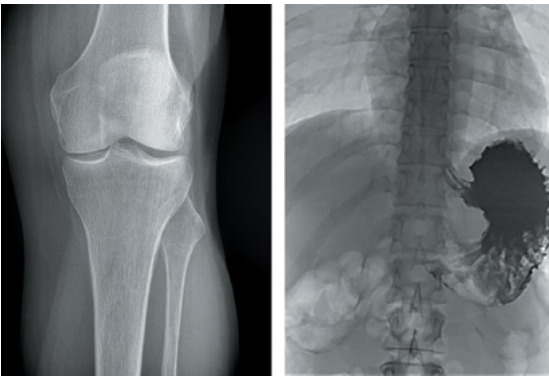
- Возможность дистанционного управления всеми функциями аппарата и перемещениями штатива
- Возможность опустить деку стола для максимального удобства пациента, в том числе для легкого перемещения с мобильного стола и с кресла-каталки
- Удобный эргономичный пульт дистанционного управления
- Цветной сенсорный дисплей
- Русскоязычный интерфейс
- Индивидуальная настройка интерфейса системы управления
- Дополнительные консоли управления на поворотном столе-штативе и детекторе
- Возможность записи рентгеноскопии, в том числе дистанционно

Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

- Высококонтрастный детектор рентгеновского изображения
- Съемный растр
- Широкий выбор программ органа-автоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
- Автоматическое управление экспозиционной дозой
- Возможность проведения рентгеноскопических исследований, не подвергая персонал облучению
- Встроенная в коллиматор видеокамера для контроля положения пациента

Надежность
и долговечность

- Надежный стационарный цифровой детектор
- Хорошо продуманная и надежная конструкция штатива
- В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети



Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от **65 кВт**; от **80 кВт**

Приемник изображения для рентгеноскопии и рентгенографии

- Универсальный (динамический) плоскопанельный детектор

Рентгенопрозрачные столы-каталки

- Легкий рентгенопрозрачный стол-каталка
- Мобильный стол с подъемником и плавающей декой

Специализированные приспособления
для позиционирования пациентов

- Съемная подставка для ног
- Упоры для плеч
- Компрессионный пояс
- Съемные ручки для пациента
- Рентгенопрозрачная ступенька
- Системы для позиционирования детей разных возрастных групп

Автоматизированные рабочие места (АРМ)

- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)
Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер

Специализированное программное
обеспечение (ПО) лаборанта и врача

- Функции работы с базой пациентов и исследований
- Специализированные программы органа-автоматики, в том числе для педиатрии
- Мультиформатность
- Поддержка стандарта DICOM 3.0
- Функции постобработки изображения
- Функции рентгенометрии
- Функция контрастирования рентгенограмм цветом

Средства защиты пациентов и персонала
от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов
- Рентгенозащитные окна различных размеров



Рентгенограмма
грудной клетки,
прямая проекция



Томосинтез
грудной клетки,
высота среза 53 мм



Сшивки

* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫЕ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ



Телеуправляемый рентгенодиагностический комплекс КРТ – это компактный и универсальный рентгеновский аппарат для диагностики различных патологий органов и систем человека. Линейка телеуправляемых аппаратов производства НИПК «Электрон» позволяет выполнять исследования в режимах рентгенографии, рентгеноскопии и линейной томографии с высоким диагностическим качеством.

Система визуализации на базе современного динамического плоскопанельного детектора позволяет проводить рентгенодиагностические исследования с непревзойденным качеством и высокой точностью диагностики. За счет малого размера пикселя гарантируется высокое пространственное разрешение и минимальная дозовая нагрузка. Отсутствие геометрических искажений, большая рабочая зона детектора и моментальная смена режимов скопия / графия максимально облегчают проведение безошибочной диагностики.

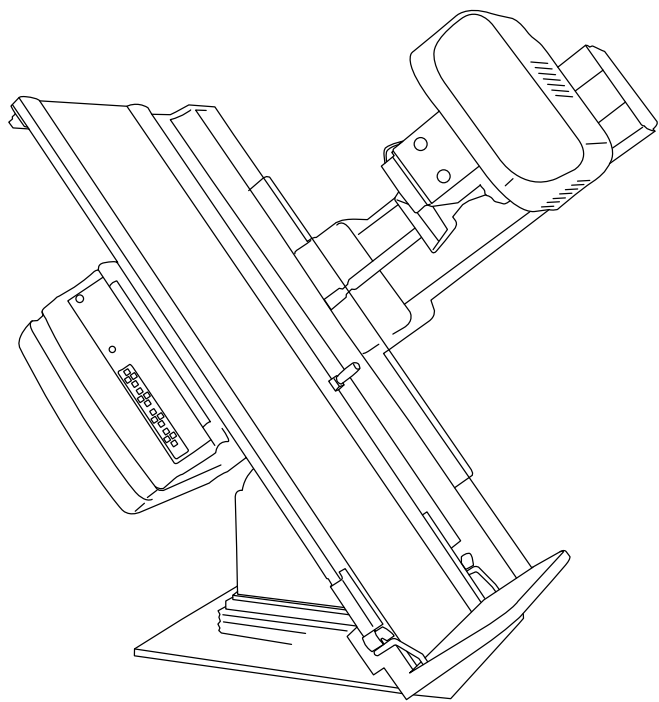
Управление всеми функциями аппарата может осуществляться дистанционно из пульта с помощью цветного сенсорного дисплея. На рабочей станции лаборанта установлено полностью русскоязычное программное обеспечение, разработанное инженерами НИПК «Электрон» в тесном сотрудничестве с врачебным сообществом.

Благодаря этому на АРМ лаборанта реализован весь необходимый функционал, в том числе ведение базы данных пациентов, управление параметрами съемки, функции обработки изображения, автоматическое формирование статистических отчетов по принятым в России формам и многое другое.

Выбор исследуемого органа и проекции осуществляется с помощью удобного, интуитивно понятного графического интерфейса. В зависимости от комплекции пациента врач или лаборант может выбрать один из трех типов телосложения для автоматической настройки параметров экспозиции. Кроме того, в памяти системы сохранены программы органаавтоматики для съемки взрослых и детей разного, даже младенческого возраста.

Технические решения, используемые в линейке аппаратов КРТ, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



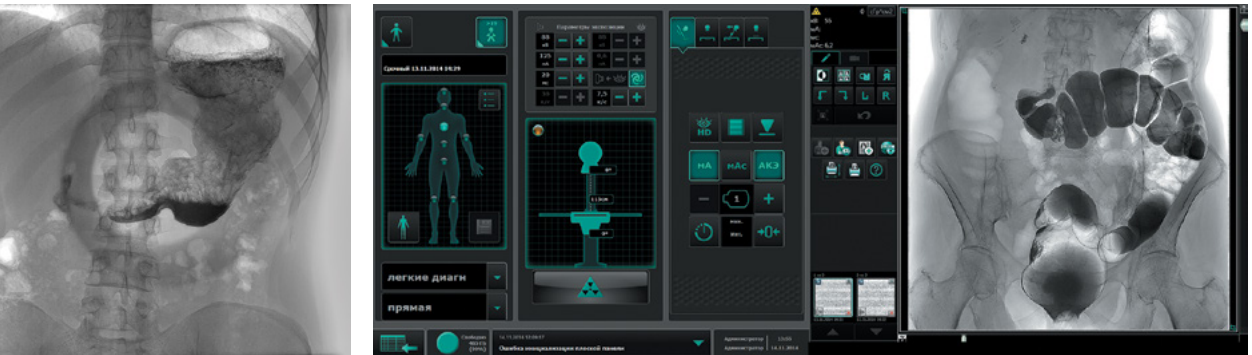


Преимущества

- Высокое качество
диагностического
изображения**
- Современная цифровая система визуализации
 - Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
 - Высокое пространственное разрешение
 - Высокая скорость рентгеноскопии
 - Максимально возможный размер активной области детектора
 - Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования
- Легкость, простота
и комфорт
в использовании**
- Возможность дистанционного управления всеми функциями аппарата и перемещениями штатива
 - Удобный эргономичный пульт дистанционного управления
 - Цветной сенсорный дисплей
 - Русскоязычный интерфейс
 - Дополнительная консоль управления на штативе аппарата
- Маневренность
и много-
функциональность**
- Широкий диапазон подвижек штатива
 - Возможность выбора угла и скорости проведения линейной томографии
 - Максимальное фокусное расстояние до 180 см
 - Мгновенное переключение режимов рентгеноскопии и рентгенографии
- Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка**
- Высокочувствительный детектор рентгеновского изображения
 - Съёмный растр
 - Широкий выбор программ органоавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
 - Автоматическое управление экспозиционной дозой
 - Возможность проведения рентгеноскопических исследований, не подвергая персонал облучению
- Надежность
и долговечность**
- Надежный стационарный цифровой детектор
 - Хорошо продуманная и надежная конструкция штатива
 - В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

- Рентгеновское питающее устройство (РПУ)**
- от **50 кВт**; от **65 кВт**
- Приемник изображения для рентгеноскопии**
- Цифровой УРИ
 - Универсальный (динамический) плоскопанельный детектор
- Приемник изображения для рентгенографии**
- Кассеты с пленкой
 - CR-кассеты и оцифровщик
 - Плоскопанельный детектор для рентгенографии
 - Универсальный (динамический) плоскопанельный детектор
- Стойка снимков**
- Стойка снимков с пленочным кассетоприемником или
 - Стойка снимков с цифровым детектором
- Автоматизированные рабочие места (АРМ)**
- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
 - Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)
Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер
- Специализированное программное обеспечение (ПО) лаборанта и врача**
- Функции работы с базой пациентов и исследований
 - Специализированные программы органоавтоматики, в том числе для педиатрии
 - Мультиmodalность
 - Поддержка стандарта DICOM 3.0
 - Функции постобработки изображения
 - Функции рентгенометрии
 - Функция контрастирования рентгенограмм цветом
- Средства защиты пациентов и персонала от излучения**
- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
 - Индивидуальные средства защиты для пациентов
 - Рентгенозащитные окна различных размеров



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ЭКСПЕРТНОГО КЛАССА



Универсальный рентгенодиагностический комплекс КРД-Эксперт отвечает самым высоким требованиям в области медицинской диагностики. За счет применения передовых технологий и автоматизации проведения диагностики достигается высочайший уровень комфорта как для пациента, так и для персонала, обеспечивается максимальная пропускная способность кабинета и реализуется неограниченный спектр рентгеновских исследований.

Моторизированный потолочный подвес рентгеновского излучателя упрощает доступ медицинского персонала к пациенту и освобождает пространство для его свободного позиционирования. Высокий уровень автоматизации перемещений штатива позволяет сократить время подготовки к исследованию и увеличить поток пациентов при бескомпромиссном качестве диагностики.

Применение как стационарных, так и мобильных плоскопанельных детекторов в сочетании с передовой конструкцией штатива дает необычайную гибкость при проведении абсолютно любых рентгенодиагностических исследований. Становится возможным выполнение съемки на мобильном столе, кресле-каталке, обеспечивается экспертный уровень диагностики заболеваний и травм скелетно-мышечной системы, в т.ч. позвоночника, черепа, конечностей и других анатомических областей.

Конструкция аппарата позволяет реализовать полностью дистанционное управление всеми функциями аппарата и цифровой системы из пульта, и обеспечивает максимальную защиту медицинского персонала от рентгеновского излучения.

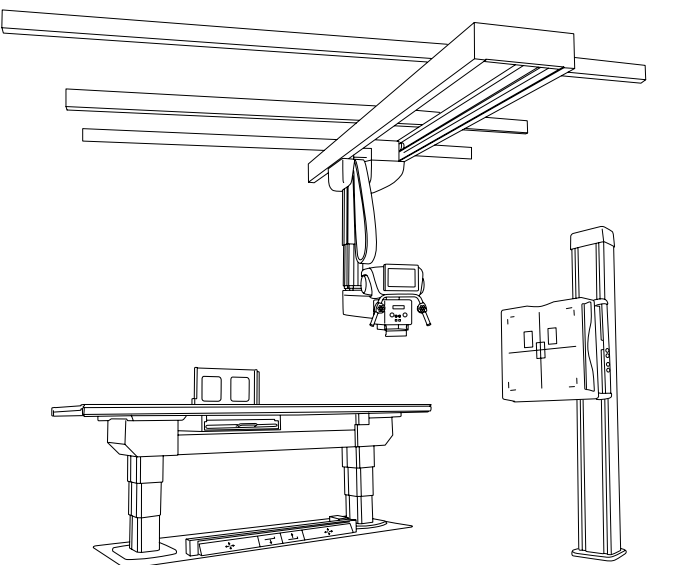
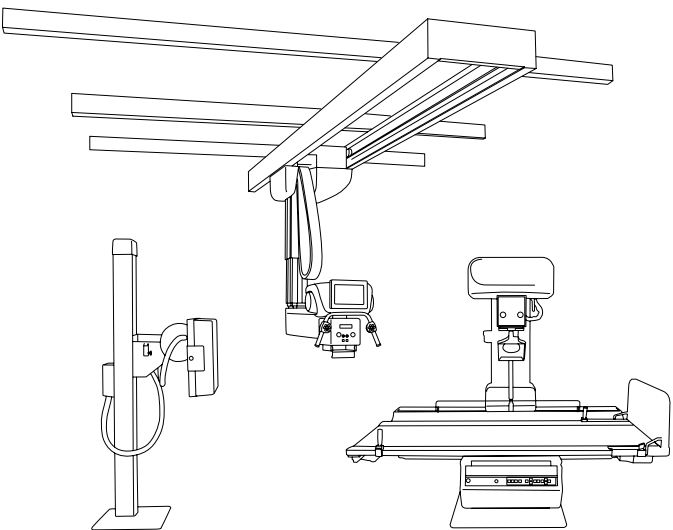
Универсальный рентгенодиагностический комплекс КРД-Эксперт может быть оснащен телеуправляемым столом для проведения рентгеноскопии. Такая комплектация аппарата позволяет выполнять весь спектр исследований, востребованных в современной рентгенологии, в т.ч. рентгеноскопии, рентгенографии и линейной томографии. Также комплекс обеспечивает проведение диагностики в режиме томосинтеза, двойной энергии, и дает возможность проведения автоматической сшивки изображений для получения панорамного снимка.

Современная цифровая система получения изображения с уникальными алгоритмами обработки обеспечивает неизменно высокое качество съемки любых анатомических областей в любом режиме исследования. При этом, благодаря высокой чувствительности плоскопанельных детекторов и применению технологии автоматического контроля экспозиции, дозовая нагрузка минимальна, что делает универсальный рентгенодиагностический комплекс КРД-Эксперт одним из самых безопасных решений в области рентгеновской диагностики.

Технические решения, используемые в комплексе КРД-Эксперт, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение инженеров компании в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



Преимущества



Маневренность
и много-
функциональность

- Моторизованный потолочный подвес рентгеновского излучателя обеспечивает свободный доступ к пациенту
- Автоматизированное перемещение штатива
- Возможность съемки на стационарном столе, на мобильном столе, на кресле-каталке
- Любые режимы съемки – рентгеноскопия, рентгенография, линейная томография, томосинтез, двойная энергия, сшивка

Высокое качество
диагностического
изображения

- Современная цифровая система визуализации
- Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
- Высокое пространственное разрешение и скорость рентгеноскопии
- Максимально возможный размер активной области детектора
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования

Легкость, простота
и комфорт
в использовании

- Полностью дистанционное управление всеми функциями аппарата и цифровой системы из пультовой
- Эргономичная система управления аппаратом
- Автоматическое позиционирование излучателя
- Русскоязычный интерфейс

Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

- Высокая чувствительность детекторов рентгеновского изображения
- Возможность проведения исследований без раstra
- Широкий выбор программ органавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
- Автоматическое управление экспозиционной дозой
- Возможность проведения рентгеноскопических исследований, не подвергая персонал облучению

Надежность
и долговечность

- Два надежных цифровых детектора
- Хорошо продуманная и надежная конструкция штатива
- В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)
Приемник изображения для рентгеноскопии
и рентгенографии

- от **50 кВт**; от **65 кВт**
- Универсальный (динамический) плоскопанельный детектор
- Стационарный плоскопанельный детектор
- Мобильный плоскопанельный детектор

Стационарный стол для размещения пациента

- Горизонтальный стол снимков
- Поворотный телеуправляемый стол для рентгеноскопии и рентгенографии

Рентгенопрозрачные столы-каталки

- Легкий рентгенопрозрачный стол-каталка
- Мобильный стол с подъемником и плавающей декой

Специализированные приспособления для
позиционирования пациентов

- Съемная подставка для ног
- Упоры для плеч
- Компрессионный пояс
- Съемные ручки для пациента
- Рентгенопрозрачная ступенька
- Системы для позиционирования детей разных возрастных групп
- Стойка для сшивки (получения панорамных снимков)

Автоматизированные рабочие места (АРМ)

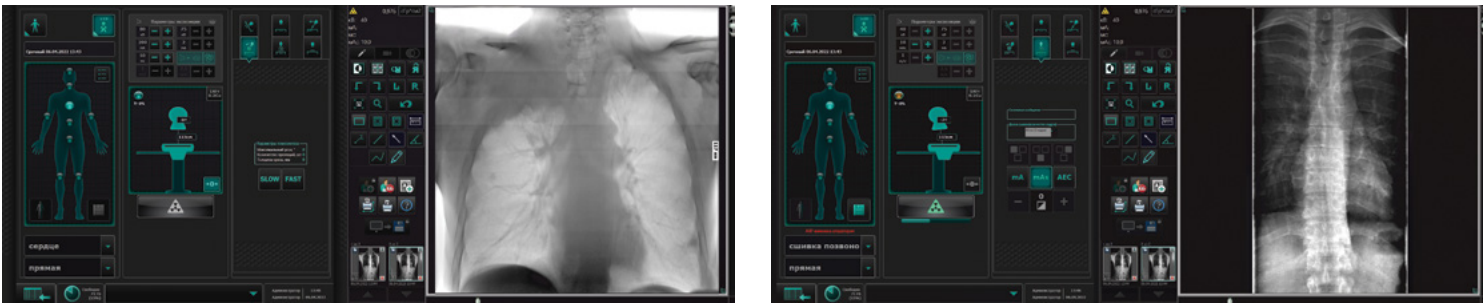
- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)
Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер

Специализированное программное
обеспечение (ПО) лаборанта и врача

- Функции работы с базой пациентов и исследований
- Специализированные программы органавтоматики, в том числе для педиатрии
- Мультиmodalность
- Поддержка стандарта DICOM 3.0
- Функции постобработки изображения
- Функции рентгенометрии
- Функция контрастирования рентгенограмм цветом

Средства защиты пациентов и персонала
от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов
- Рентгенозащитные окна различных размеров



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ЦИФРОВЫЕ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ НА ТРИ РАБОЧИХ МЕСТА



Линейка рентгенодиагностических цифровых комплексов на три рабочих места КРД производства НИПК «Электрон» – универсальное решение, позволяющее выполнять весь спектр исследований, востребованных в современной рентгенологии, в режимах рентгенографии, линейной томографии и рентгеноскопии.

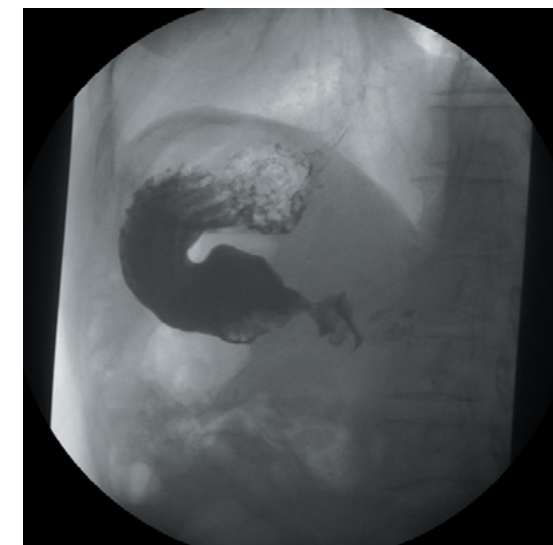
Отличительной особенностью разработки компании является наличие в составе комплекса КРД поворотного стола-штатива с дистанционным управлением, благодаря чему все исследования можно проводить из пультной. Это создает условия для удобства и безопасности работы.

Современная цифровая система визуализации определяет высокое качество получаемого изображения. Стол снимков и стойка снимков оснащены детекторами максимально возможного формата. Это обеспечивает удобное проведение любых исследований, в том числе очень крупных анатомических областей. Кроме того, изображение имеет высокое пространственное разрешение при минимальной дозовой нагрузке на пациента. Высокое разрешение обеспечивает визуализацию на снимке даже мелких деталей, что является залогом качества проводимой диагностики.

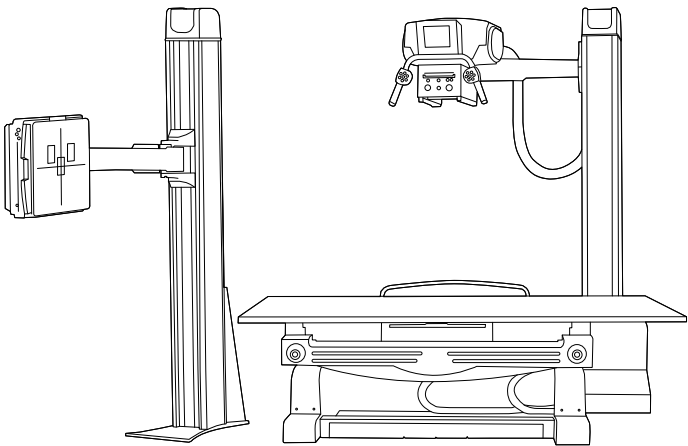
Конструкция штатива разработана с максимальным учетом требований российских врачей. Наличие лифта позволяет регулировать высоту деки в необходимом положении. Это облегчает процесс укладки пациентов, что очень удобно для пожилых и травмированных пациентов, людей с ограниченными возможностями и детей младшего возраста.

Широкий диапазон подвижек штатива обеспечивает возможность реализации даже самых сложных проекций и нестандартных укладок. КРД укомплектован двумя эргономичными пультами: для дистанционного управления поворотным столом-штативом и для управления непосредственно у стола. Все это делает комплекс компании «Электрон» самым удобным аппаратом на три рабочих места для медицинского персонала и пациентов.

Технические решения, используемые в линейке аппаратов КРД, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



Преимущества



Легкость, простота и комфорт в использовании

- Возможность дистанционного управления перемещениями поворотного стола-штатива
- Возможность управления непосредственно у штатива
- Моторизированное перемещение колонн, детектора, излучателя и деки стола
- Удобный эргономичный пульт дистанционного управления
- Цветной сенсорный дисплей
- Русскоязычный интерфейс

Высокое качество диагностического изображения

- Современная цифровая система визуализации
- Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
- Высокое пространственное разрешение
- Максимально возможный размер активной области детектора
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования
- Высокая скорость рентгеноскопии

Маневренность и много-функциональность

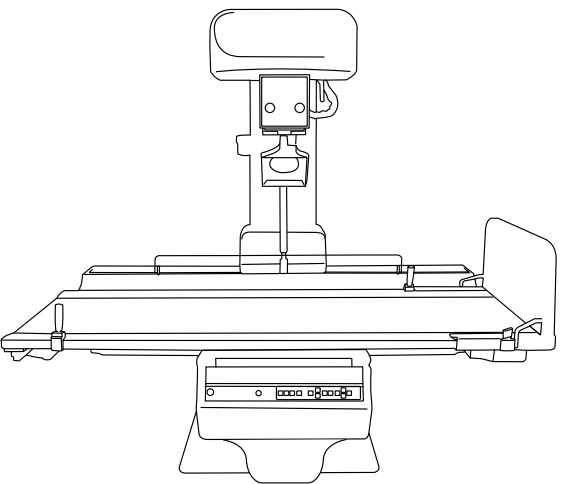
- Широкий диапазон подвижек штатива
- Выбор любого угла для проведения томографии в большом диапазоне
- Диагностика конечностей при расположении исследуемой области непосредственно на плоскости детектора
- Исследования в косых, аксиальных и тангенциальных проекциях

Безопасность и низкая дозовая нагрузка

- Высокочувствительные цифровые детекторы рентгеновского изображения
- Съёмный растр
- Широкий выбор программ органоавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
- Автоматическое управление экспозиционной дозой
- Возможность проведения всех видов исследований, в том числе рентгеноскопических, из пультавой

Надежность и долговечность

- Надежные стационарные цифровые детекторы
- Хорошо продуманная и надежная конструкция штатива
- В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети



Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от **50 кВт**; от **65 кВт**

Приемник изображения для рентгеноскопии

- Цифровой усилитель рентгеновского изображения (УРИ)

Приемник изображения для рентгенографии

- Плоскопанельный детектор

Штатив снимков

- Лифт деки стола
- Моторизированное перемещение колонн, детектора, излучателя и деки стола
- Стойка с возможностью перемещения детектора под каталку и для съемки конечностей непосредственно на детекторе
- Излучатель с моторизированным перемещением, обеспечивающим поддержание фокусного расстояния и автоматическое позиционирование излучателя на детектор вертикальной стойки

Автоматизированные рабочие места (АРМ)

- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер

Специализированное программное обеспечение (ПО) лаборанта и врача

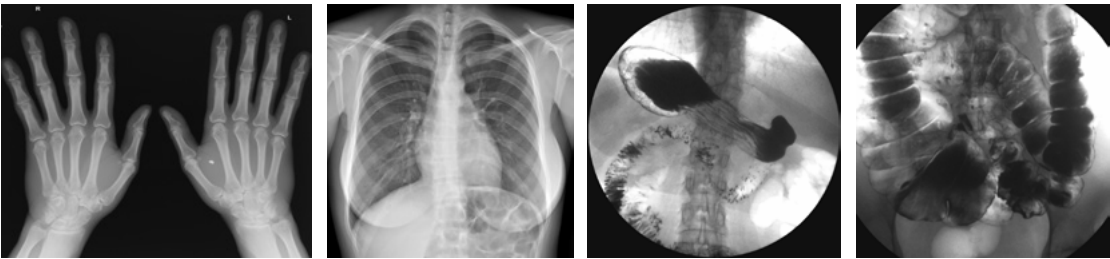
- Функции работы с базой пациентов и исследований
- Специализированные программы органоавтоматики, в том числе для педиатрии
- Мультиформатность
- Поддержка стандарта DICOM 3.0
- Функции постобработки изображения
- Функции рентгенометрии
- Функция контрастирования рентгенограмм цветом

Специализированные приспособления для позиционирования пациентов

- Рентгенопрозрачная ступенька
- Системы для позиционирования детей разных возрастных групп

Средства защиты пациентов и персонала от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов
- Рентгенозащитные окна различных размеров



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ЦИФРОВЫЕ АППАРАТЫ НА ДВА РАБОЧИХ МЕСТА СО СТАЦИОНАРНЫМ СТОЛОМ



Линейка аппаратов АРЦ представляет собой современные, полностью цифровые рентгенодиагностические комплексы на два рабочих места с функцией линейной томографии. Разработанные с учетом актуальных потребностей врачебного сообщества, аппараты АРЦ сегодня представлены во многих лечебных учреждениях страны и отлично зарекомендовали себя для проведения рутинных рентгенографических исследований.

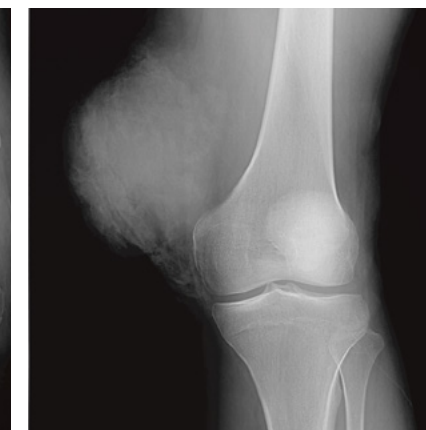
Уникальная система управления обеспечивает легкость и скорость исследования: наличие лифта позволяет регулировать высоту деки в широком диапазоне. Это облегчает процесс укладки пациентов, что очень удобно для пожилых и травмированных пациентов, людей с ограниченными возможностями и детей младшего возраста. Широкий диапазон подвижек штатива обеспечивает возможность реализации даже самых сложных проекций и нестандартных укладок. Программное обеспечение позволяет автоматически установить параметры экспозиции.

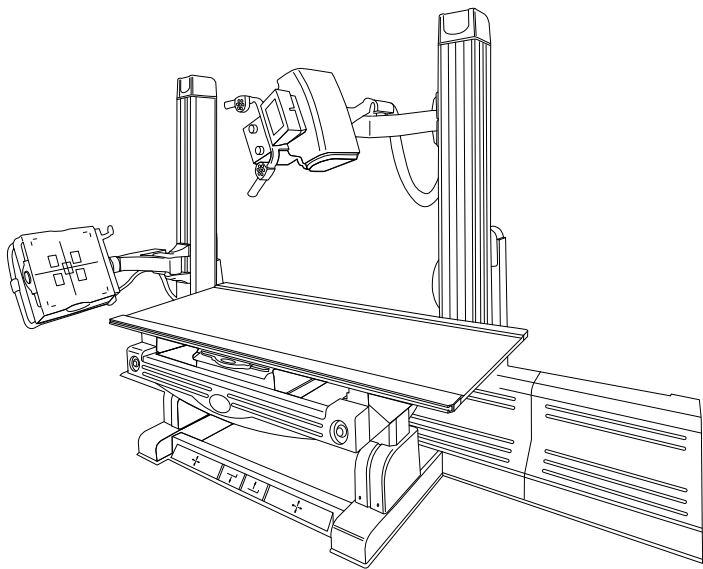
Система визуализации на основе плоскопанельного детектора, специализированные программные фильтры, программы органавтоматики, которые учитывают возраст и комплекцию пациента, позволяют получать качественное изображение при минимальной дозовой нагрузке.

Аппараты АРЦ могут иметь как правостороннее, так и левостороннее расположение стойки снимков. Это позволяет организовать эргономичное рабочее пространство.

Сочетая передовые цифровые технологии и максимум функциональных возможностей, аппараты АРЦ обеспечивают высокое диагностическое качество и эффективную работу рентген-кабинета.

Технические решения, используемые в линейке аппаратов АРЦ, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.





Преимущества

- Высокое качество
диагностического
изображения

 - Современная цифровая система визуализации
 - Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
 - Высокое пространственное разрешение
 - Максимально возможный размер активной области детектора
 - Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования
- Легкость,
простота
и комфорт
в использовании

 - Моторизированное перемещение колонны излучателя и деки стола
 - Эргономичные пульта управления в пультовой и на излучателе
- Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

 - Высокочувствительные цифровые детекторы
 - Съёмный растр
 - Широкий выбор программ органоавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
 - Автоматическое управление экспозиционной дозой
- Много-
функциональность

 - Выбор любого угла для проведения томографии в большом диапазоне
 - Широкий диапазон подвижек штатива
 - Диагностика конечностей при расположении исследуемой области непосредственно на плоскости детектора
 - Исследования в косых, аксиальных и тангенциальных проекциях
 - Возможность съёмки в латеропозиции
- Надежность
и долговечность

 - Два надежных стационарных цифровых детектора
 - Хорошо продуманная и надежная конструкция штатива
 - В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

- Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

 - от **50 кВт**; от **70 кВт**
- Цифровые детекторы

 - Плоскопанельные детекторы
- Штатив

 - Лифт деки стола
 - Стойка снимков с возможностью поворота детектора рабочим полем вверх для съёмки конечностей непосредственно на детекторе
 - Моторизированное перемещение колонны излучателя и деки стола
- Автоматизированные рабочие места (АРМ)

 - Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
 - Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер
- Специализированное программное обеспечение (ПО) лаборанта и врача

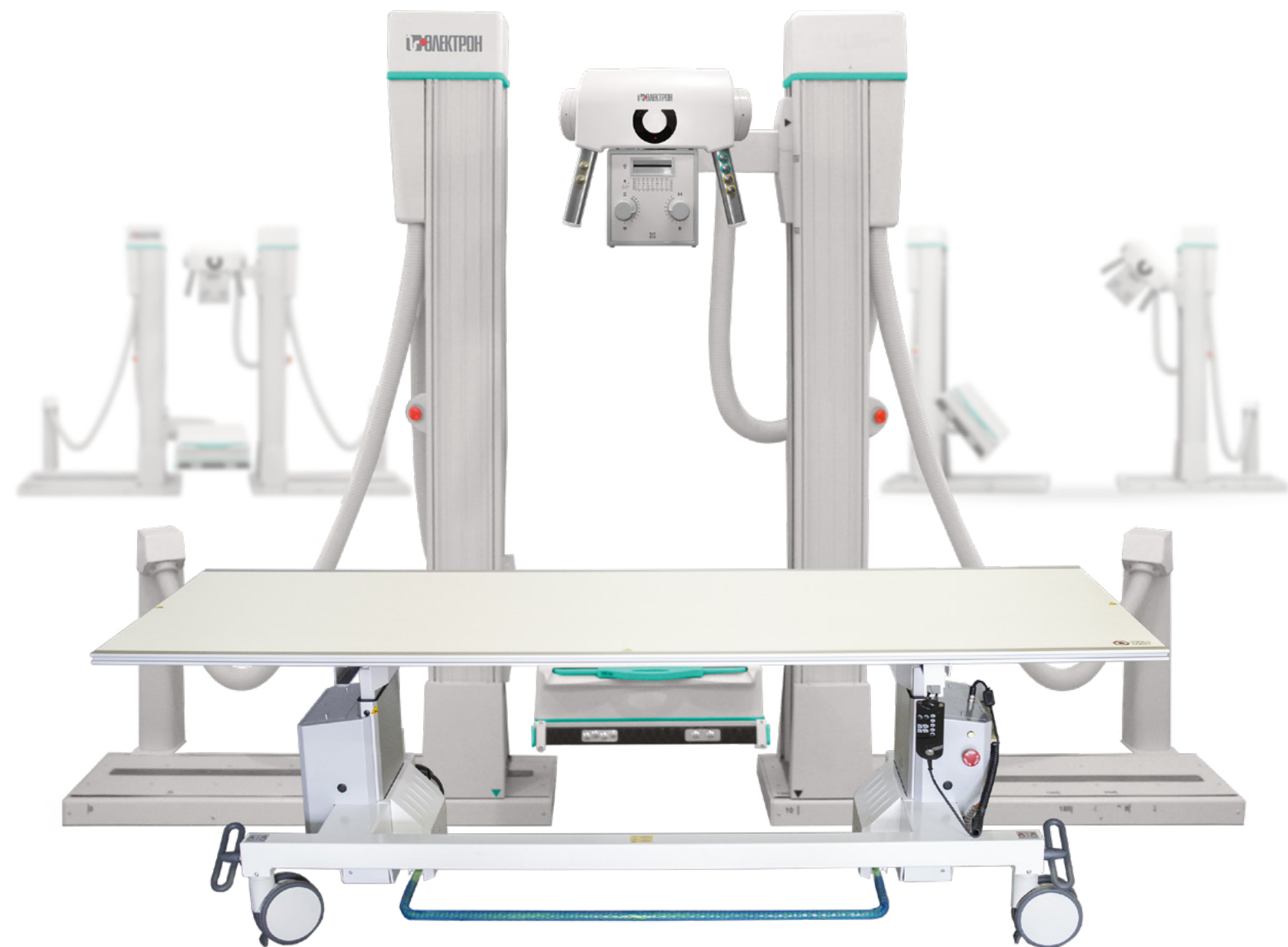
 - Функции работы с базой пациентов и исследований
 - Специализированные программы органоавтоматики, в том числе для педиатрии
 - Мультиформатность
 - Поддержка стандарта DICOM 3.0
 - Функции постобработки изображения
 - Функции рентгенометрии
 - Функция контрастирования рентгенограмм цветом
- Специализированные приспособления для позиционирования пациентов

 - Рентгенопрозрачная ступенька
 - Системы для позиционирования детей разных возрастных групп
- Средства защиты пациентов и персонала от излучения

 - Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
 - Индивидуальные средства защиты для пациентов
 - Рентгенозащитные окна различных размеров



ЦИФРОВЫЕ АППАРАТЫ НА ДВА РАБОЧИХ МЕСТА С МОБИЛЬНЫМ СТОЛОМ



Рациональное решение для рутинной рентгенографии сочетает простоту в эксплуатации систем, эргономичность и надежность даже при интенсивном использовании, высокое диагностическое качество изображений.

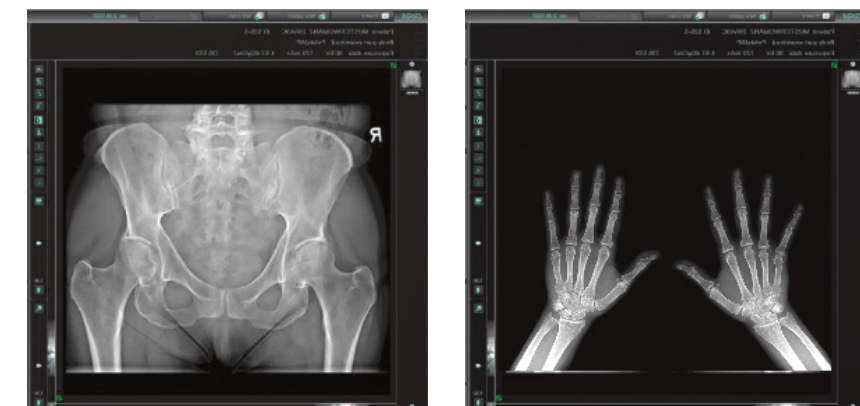
Оригинальная конструкция цифровых аппаратов на два рабочих места с мобильным столом дает возможность проводить исследования без излишних перемещений пациента, реализуя даже самые сложные укладки. Детектор и излучатель свободно передвигаются вокруг больного, позволяя ему находиться в удобном положении, что особенно актуально для малоподвижных и травмированных пациентов. Аппараты оснащаются мобильным рентгенопрозрачным столом, который может использоваться как каталка для транспортировки больных. Все это значительно облегчает работу рентгенолаборанта, снижает физическую нагрузку на персонал, экономит время на проведение исследования и увеличивает пропускную способность кабинета.

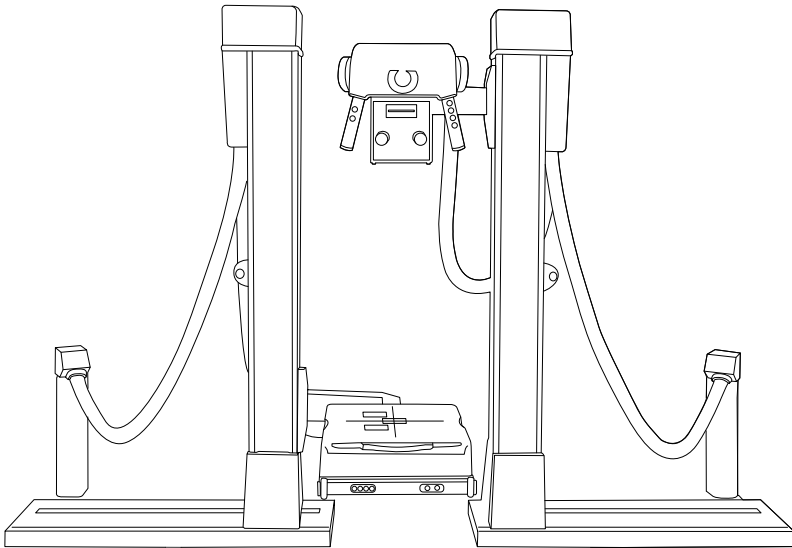
Максимально простая и удобная система управления позволяет в кратчайшие сроки овладеть навыками работы на аппарате. Специально разработанное программное решение – «Атлас укладок» – помогает лаборанту правильно выполнить снимок: при выборе исследуемой анатомической области и проекции программа предлагает подсказку – изображение оптимального способа позиционирования пациента.

Система визуализации на основе плоскопанельного детектора, специализированные программные фильтры, программы органоавтоматики, которые учитывают возраст и комплекцию пациента, позволяют получать качественное изображение при минимальной дозовой нагрузке.

Цифровые аппараты занимают небольшую площадь и могут иметь как правостороннее, так и левостороннее расположение колонны излучателя. Это позволяет эффективно организовать рабочее пространство.

Технические решения, используемые в цифровых аппаратах, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки аппаратов в соответствии с пожеланиями пользователей.





Преимущества

- Маневренность и много-функциональность

 - Возможность выполнения всех требуемых укладок пациента – стоя, сидя и лежа
 - Свободное движение детектора и излучателя вокруг пациента
 - Мобильный рентгенопрозрачный стол
 - Реализация сложных укладок
 - Проведение исследований конечностей непосредственно на плоскости детектора – без необходимости размещения пациента на столе
 - Проведение исследований в латеропозиции на каталке
- Легкость, простота и комфорт в использовании

 - Эргономичная система управления
 - Встроенный электронный «Атлас укладок»
 - Русскоязычный интерфейс
 - Моторизированные перемещения штатива
 - Компактность и минимум занимаемой площади
 - Левостороннее или правостороннее расположение колонны излучателя
 - Быстрая и легкая подготовка к исследованию
 - Высокая пропускная способность
- Высокое качество диагностического изображения

 - Современная цифровая система визуализации
 - Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
 - Высокое пространственное разрешение
 - Максимально возможный размер активной области детектора
 - Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования
- Безопасность и низкая дозовая нагрузка

 - Высокочувствительный детектор рентгеновского изображения
 - Программы органоавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
 - Автоматическое управление экспозиционной дозой
 - Специальные датчики для защиты от столкновений
- Надежность и долговечность

 - Простая конструкция аппаратов сводит к минимуму вероятность поломок
 - Простые и надежные элементы управления
 - В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

- Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

 - от **30 кВт**; от **50 кВт**; от **70 кВт**
- Цифровой детектор

 - Плоскопанельный детектор
- Автоматизированные рабочие места (АРМ)

 - Единое АРМ для лаборанта и врача (рабочее место, совмещающее функционал управления аппаратом и функционал работы с результатами исследования) или
 - Рабочее место оператора для управления аппаратом (АРМ лаборанта)
 - Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно:

медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер
- Специализированное программное обеспечение (ПО) лаборанта и врача

 - Функции работы с базой пациентов и исследований
 - Специализированные программы органоавтоматики, в том числе для педиатрии
 - Мультиформатность
 - Поддержка стандарта DICOM 3.0
 - Функции постобработки изображения
 - Функции рентгенометрии
 - Функция контрастирования рентгенограмм цветом
- Рентгенопрозрачные столы-каталки

 - Легкий рентгенопрозрачный стол-каталка
 - Мобильный рентгенопрозрачный стол с подъемником и плавающей декой
- Специализированные приспособления для позиционирования пациентов

 - Рентгенопрозрачная ступенька
 - Системы для позиционирования детей разных возрастных групп
- Монтаж системы с учетом особенностей помещения

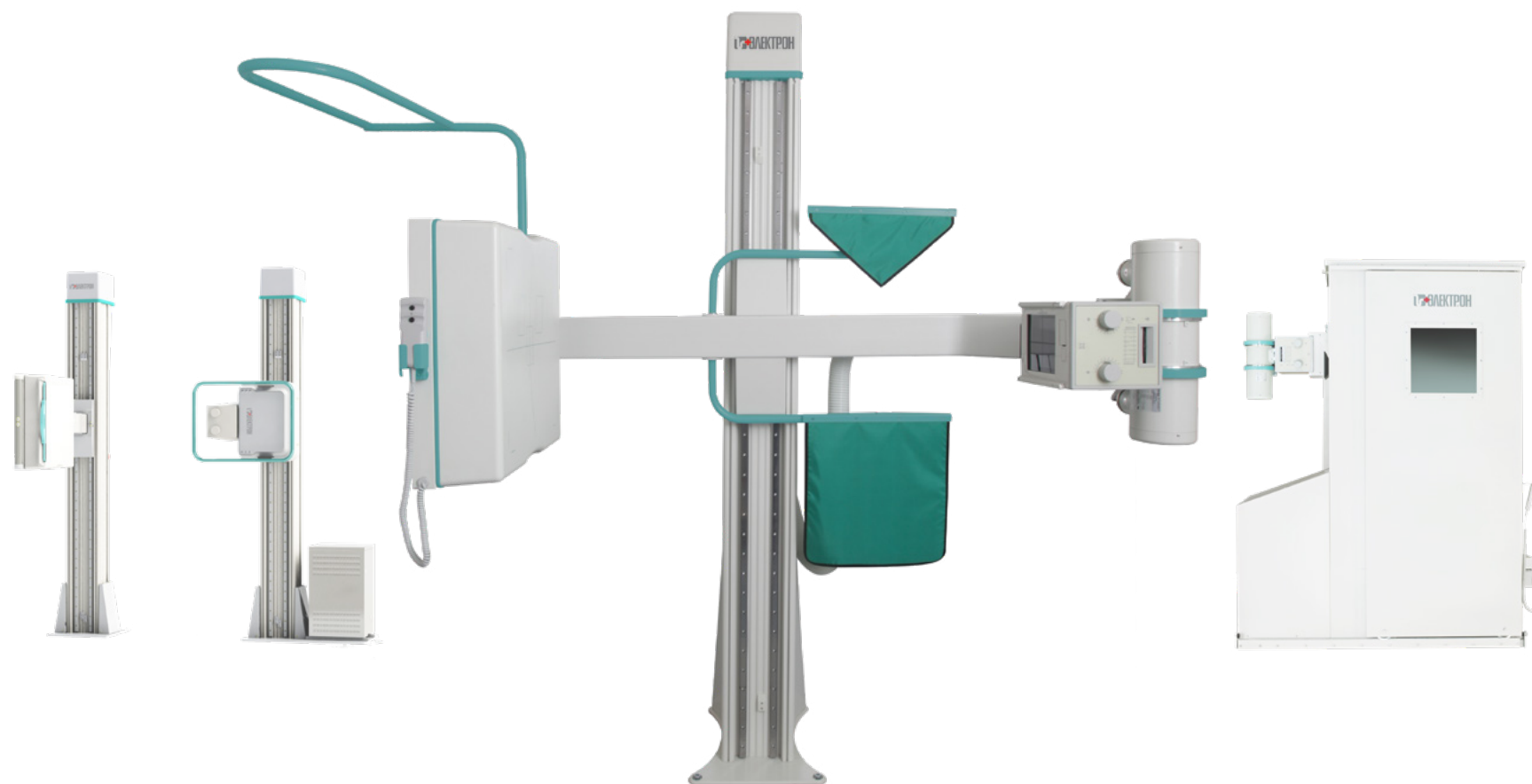
 - Монтаж колонны с детектором как справа, так и слева
 - В зависимости от особенностей помещения возможен монтаж рельс основания в уровень с полом или выше
- Средства защиты пациентов и персонала от излучения

 - Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
 - Индивидуальные средства защиты для пациентов
 - Рентгенозащитные окна различных размеров

* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ



Флюорографы производства НИПК «Электрон» хорошо знакомы отечественным врачам – цифровые флюорографические аппараты ФЦ для исследований органов грудной клетки установлены и работают в большинстве клиник России.

Учитывая многолетний опыт взаимодействия с фтизиатрическим и онкологическим сообществами, понимая профессиональные актуальные потребности врачей, компания постоянно разрабатывает более совершенные модели оборудования. Аппараты для исследования органов грудной клетки оснащаются современными плоскопанельными детекторами, которые позволяют получить изображение с максимальным пространственным разрешением.

Проведение исследований на флюорографических аппаратах открытого типа возможно в положениях стоя и сидя, что особенно актуально для пожилых и травмированных пациентов. Большое рабочее поле детектора позволяет проводить полноценное исследование за одну экспозицию независимо от размера грудной клетки. Штатив с моторизированным перемещением кронштейна и с закрепленной на нем рентгенозащитой значительно облегчает работу рентгенолаборанта, снижает физическую нагрузку на персонал, экономит время на проведение исследования.

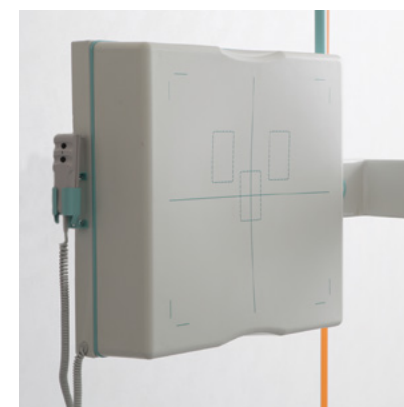
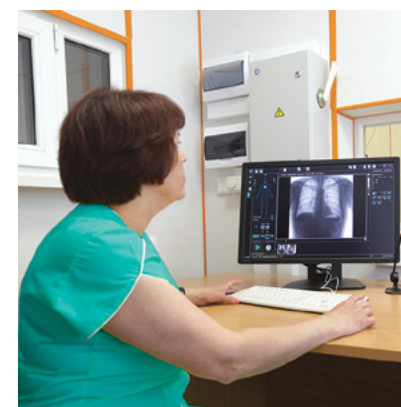
Флюорографические двухштативные аппараты открытого типа позволяют проводить исследование пациентов в положении как стоя, так и сидя за счет свободного перемещения детектора и излучателя вдоль тела. Также реализована возможность проведения исследования лежа в латеропозиции на каталке.

Кабинные флюорографические аппараты оснащены моторизированным подъемником для пациента и за счет конструктивного исполнения штатива обеспечивают максимальную защиту медицинского персонала от рентгеновского излучения.

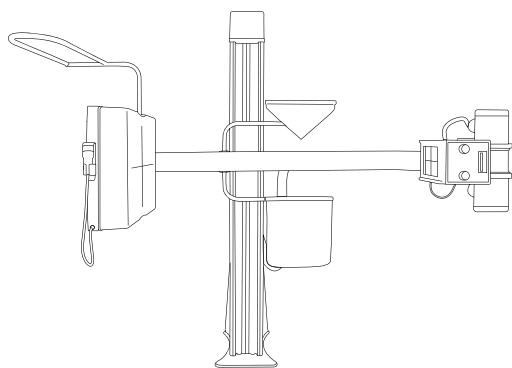
Флюорографические аппараты линейки НИПК «Электрон» обеспечивают высочайшее диагностическое качество изображения при минимальной дозовой нагрузке, дают возможность не только разделить поток пациентов на «норму» и «патологию», но и провести дифференциальную диагностику, поставить предварительный диагноз уже на этапе первичного обследования.

Ключевые характеристики цифровых аппаратов ФЦ обуславливают увеличение пропускной способности кабинета при сохранении неизменно высокого качества диагностики. Все это помогает своевременно начать лечение, сохранить жизнь и здоровье пациентов.

Технические решения, используемые в линейке флюорографических аппаратов, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



Преимущества



Высокое
диагностическое
качество
изображения

Легкость, простота
и комфорт
в использовании

Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

Надежность
и долговечность

Уникальные
преимущества

- Большое фокусное расстояние
- Максимально возможный размер рабочего поля цифрового детектора
- Высокое пространственное разрешение
- Современная цифровая система визуализации
- Специализированные автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования

- Возможность видеть пациента и корректировать его положение за счет открытой конструкции штатива или встроенной видеокамеры
- Моторизованное вертикальное перемещение детектора и излучателя или подъемника для пациента
- Русскоязычный интерфейс

- Рентгенозащита для гонад и щитовидной железы
- Минимальное время экспозиции
- Современный высокочувствительный детектор
- Широкий набор программ органоавтоматики

- Максимально продуманная, простая и надежная конструкция аппаратов
- В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Одноштативные флюорографы открытого типа:

- Возможность проведения исследований пациентов в положении как стоя, так и сидя за счет свободного перемещения детектора и излучателя вдоль тела
- Закрепленная на штативе рентгенозащита для пациента
- Съёмная ручка для удобства обследования пациента в боковой проекции

Кабинный флюорограф:

- Обеспечение максимальной защиты медицинского персонала от рентгеновского излучения
- Компактность

Двухштативные флюорографы:

- Удобное позиционирование пациента и проведение исследования в положениях стоя и сидя
- Возможность проведения исследования лежа на каталке в латеропозиции
- Свободный подход пациента к аппарату

Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от 30 кВт; от 40 кВт; от 50 кВт; от 65 кВт

Цифровой приемник

- Плоскопанельный детектор

Штативы и фокусное расстояние

- **Открытого типа:**
до 120 см
до 150 см
до 180 см

- **Закрытого типа:**
до 120 см

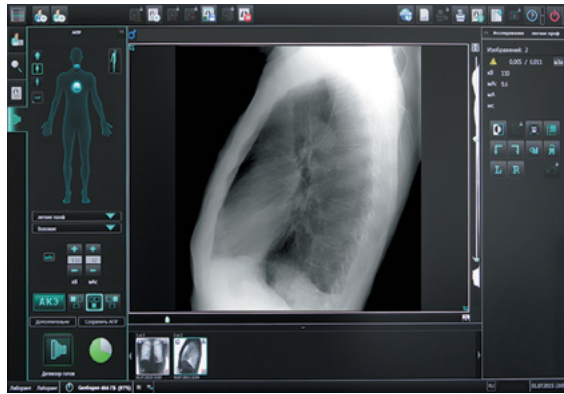
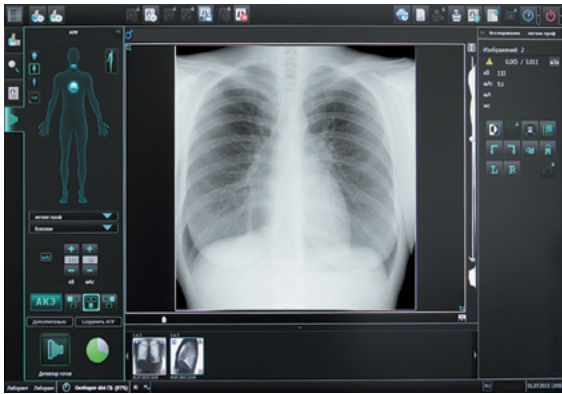
Автоматизированные рабочие места (АРМ)

- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер

Специализированное программное обеспечение (ПО) лаборанта и врача

- Функции работы с базой пациентов и исследований
- Специализированные программы органоавтоматики, в том числе для педиатрии
- Мультиmodalность
- Поддержка стандарта DICOM 3.0
- Функции постобработки изображения
- Функции рентгенометрии
- Функция контрастирования рентгенограмм цветом



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ПАЛАТНЫЕ АППАРАТЫ



Линейка палатных рентгенодиагностических аппаратов АПР производства НИПК «Электрон» сочетают в себе высокое качество снимков, компактность, легкость перемещения и маневренность. Аппараты предназначены для проведения широкого спектра исследований в отделениях интенсивной терапии и реанимации, травматологии, пунктах скорой помощи, приемных покоях и больничных палатах для выполнения снимков нетранспортабельным пациентам.

В зависимости от модификации может быть реализована возможность проведения как цифровой, так и пленочной рентгенографии.

Наиболее удобным и современным решением на сегодняшний день является цифровой аппарат с проводным или Wi-Fi плоскостным детектором и встроенной рабочей станцией оператора, что позволяет быстро получать и передавать изображения высокого качества независимо от места проведения исследования. Широкий динамический диапазон, высокая квантовая эффективность и контрастная чувствительность детектора обеспечивают визуализацию как костных структур, так и мягких тканей. Качество снимков, сделанных с помощью цифрового палатного аппарата, такое же, как на современных стационарных комплексах высокого класса.

Легкий, маневренный и хорошо сбалансированный штатив позволяет без усилий перемещать аппарат, обеспечивает удобство и точность позиционирования. Широкий диапазон поворотов излучателя позволяет проводить съемку в косых проекциях.

Возможность выдвижения опоры с излучателем более чем на 100 см относительно штатива помогает проводить исследования любых областей лежащего пациента.

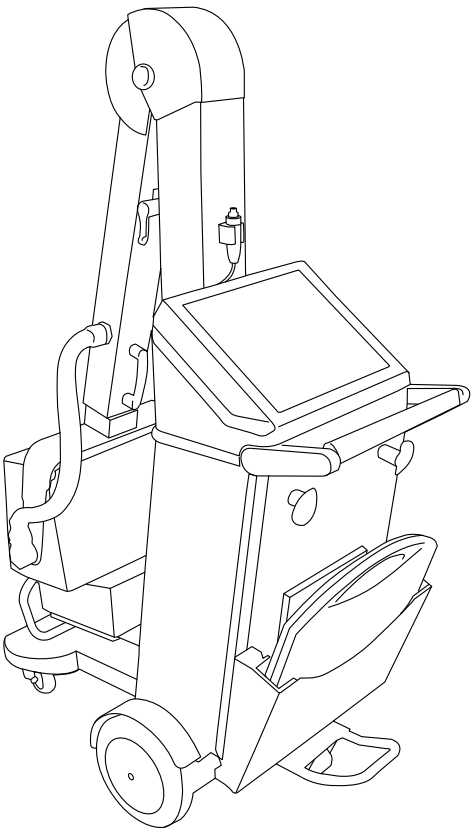
Встроенная рабочая станция оператора обеспечивает удобное управление аппаратом с помощью сенсорного дисплея, который имеет защиту от случайных нажатий. Широкие возможности программного обеспечения, а также интуитивно понятный русскоязычный интерфейс позволяют максимально упростить и облегчить работу рентгенолаборанта.

Модификация палатного аппарата на моторизованном штативе со встроенными аккумуляторными батареями дает возможность без усилий перемещать аппарат и осуществлять снимки без подключения его к электросети. Аппарат выполнен в компактном корпусе и обладает наименьшим весом и габаритами среди всех устройств данного класса, представленных на российском рынке.

Технические решения, используемые в цифровых палатных аппаратах АПР производства НИПК «Электрон», позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



Преимущества



Высокое качество
диагностического
изображения

- Современная цифровая система визуализации
- Автоматизированные программные фильтры для автоматической обработки изображения
- Высокое пространственное разрешение
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования

Легкость,
простота
и комфорт
в использовании

- Встроенная рабочая станция оператора
- Цветной сенсорный дисплей
- Русскоязычный интерфейс
- Возможность просмотра и обработки снимков на встроенной рабочей станции
- Встроенный дозиметр для контроля поглощенной дозы
- Возможность записи на диск и архивации результатов исследования
- Отправка изображений на PACS

Маневренность
и много-
функциональность

- Легкий, маневренный и хорошо сбалансированный штатив, в том числе моторизированный
- Педаль для преодоления дверных порогов и невысоких ступеней
- Широкий диапазон поворотов излучателя
- Возможность выдвижения опоры с излучателем более чем на 100 см относительно штатива
- Возможность оснащения мобильной стойкой снимков

Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

- Высокочувствительный детектор рентгеновского изображения
- Программы органаавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
- Защита дисплея встроенной рабочей станции от случайных нажатий
- Возможность обработки дисплея дезинфицирующими растворами
- Пульт для дистанционного включения экспозиции
- Разблокировка тормозной системы осуществляется нажатием на ручку перемещения аппарата или на специальную педаль

Надежность
и долговечность

- Максимально продуманная, простая и надежная конструкция аппарата
- Новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от **4 кВт**; от **15 кВт**; от **25 кВт**; от **40 кВт**

Приемник рентгеновского изображения

- Мобильный плоскопанельный детектор, проводной или Wi-Fi
- CR-кассеты и оцифровщик
- Кассеты с пленкой

Мобильный штатив

- Облегченный штатив, без моторизации
- Штатив со встроенными аккумуляторными батареями, без моторизации
- Моторизированный штатив со встроенными аккумуляторными батареями

Автоматизированные рабочие места (АРМ)
для цифровых аппаратов

- Встроенная рабочая станция оператора
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно: медицинские мониторы, медицинский принтер, рабочие станции клинициста, рабочие станции регистратора, PACS-сервер

Специализированное программное
обеспечение (ПО) лаборанта и врача

- Функции работы с базой пациентов и исследований
- Специализированные программы органаавтоматики, в том числе для педиатрии
- Мультиформатность
- Поддержка стандарта DICOM 3.0
- Функции постобработки изображения
- Функции рентгенометрии
- Функция контрастирования рентгенограмм цветом

Дополнительные приспособления

- Мобильная стойка снимков
- Каталка с рентгенопрозрачной декой

Средства защиты пациентов и персонала
от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



АНАЛОГОВЫЕ АППАРАТЫ НА ДВА И ТРИ РАБОЧИХ МЕСТА

Для тех, кто предпочитает работать с изображениями на пленке, компания выпускает линейку традиционных аналоговых аппаратов на два и три рабочих места.

Аналоговые рентгенографические аппараты НИПК «Электрон» на протяжении многих лет отличаются высокой надежностью и стабильностью работы. За годы эксплуатации они заслуженно завоевали признание российских врачей, продолжая пользоваться спросом и сегодня.

Эти аппараты позволяют проводить весь спектр рентгенологических исследований: рентгенографию, импульсную рентгеноскопию, линейную томографию – и могут с успехом использоваться как в амбулаториях, так и в стационарах самого разного профиля.

Хорошо продуманная классическая конструкция определяет удобство в использовании. Возможность изменения высоты деки стола облегчает проведение обследований детей, пожилых людей, пациентов с ограниченной подвижностью или травмой. Плавающая дека стола обеспечивает быстрое и точное позиционирование пациента.

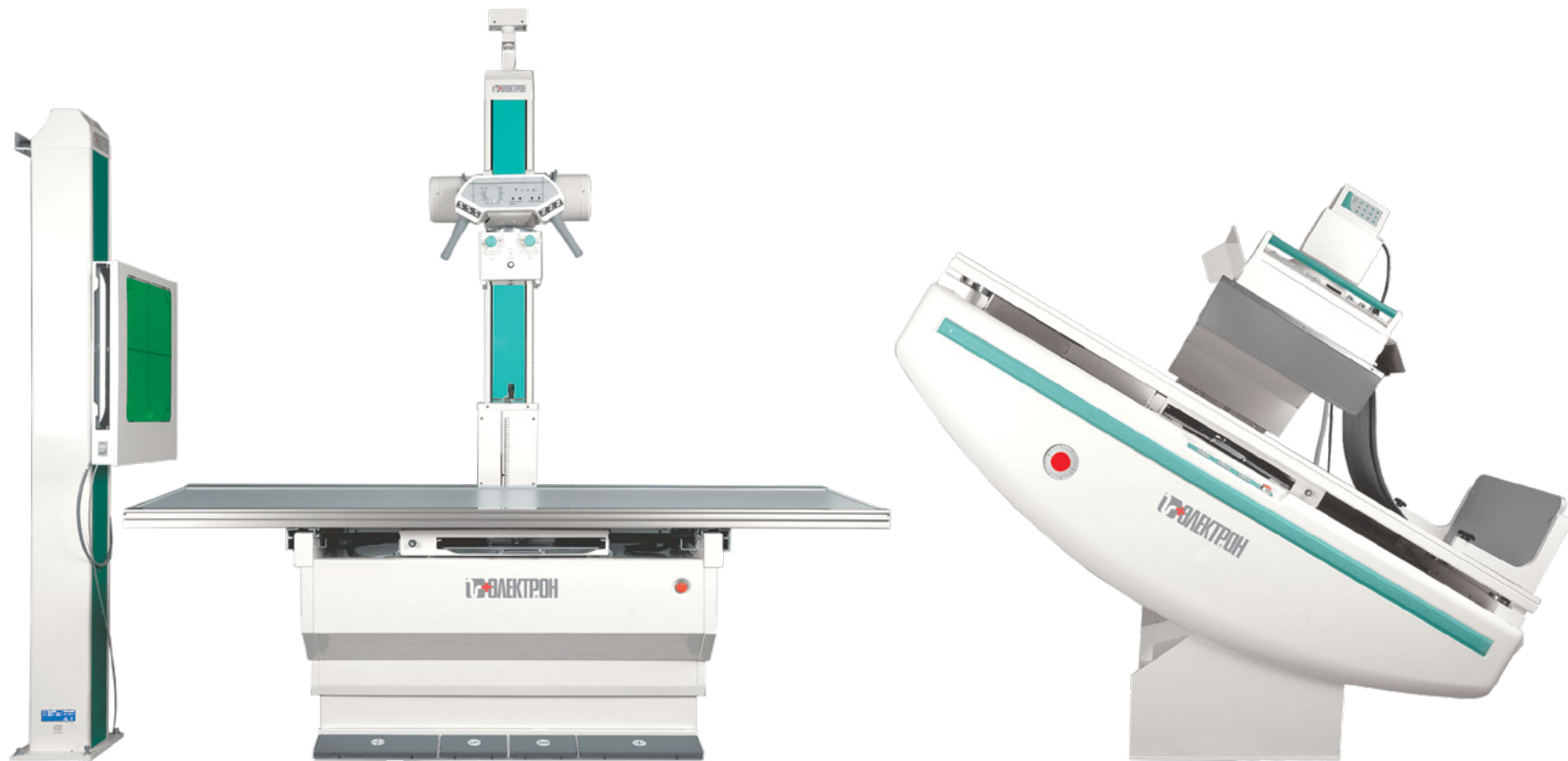
Устройство аппарата дает возможность проводить обследование пациентов на каталке и на инвалидном кресле. Аппарат может иметь как правостороннее, так и левостороннее расположение стойки снимков, что помогает эффективно организовать рабочее пространство.

Комплектации линейки аналоговых аппаратов на два и три рабочих места позволяют осуществлять плавный переход к цифровым технологиям.

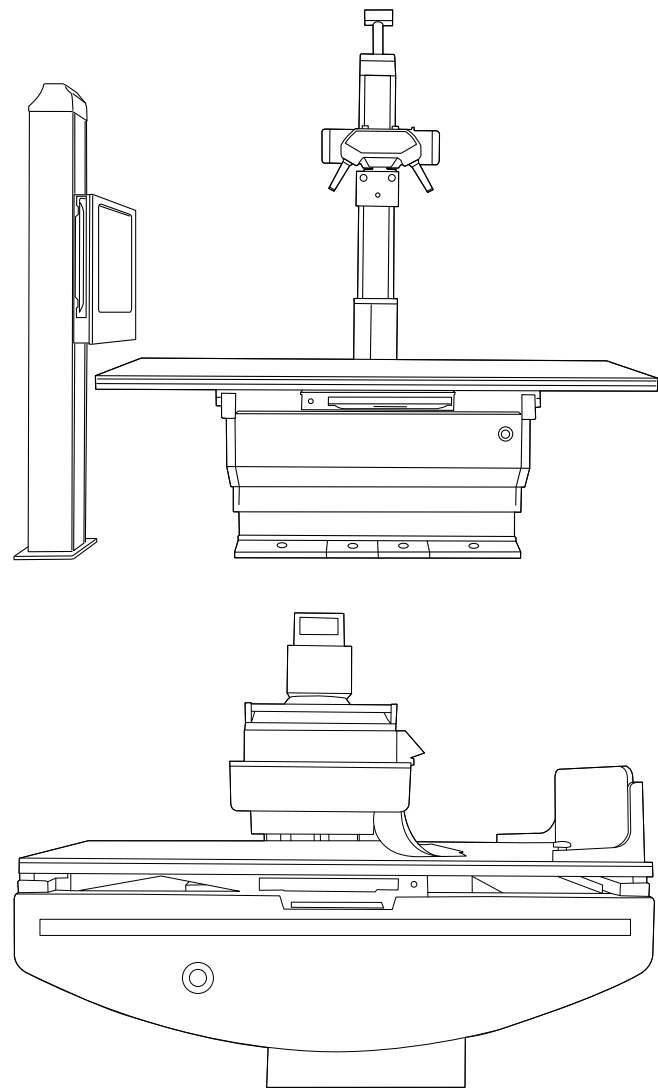
Комплекс может быть укомплектован цифровой стойкой снимков со стационарным детектором, системой оцифровки или переносным плоскопанельным детектором. Для тех, кому требуются частые исследования органов грудной клетки в цифровом формате, в состав аппарата может быть включена вертикальная стойка снимков с цифровым стационарным детектором.

При оснащении системой оцифровки аналоговые аппараты позволяют получать цифровое изображение с помощью кассет с запоминающим люминофором, которые могут использоваться в стандартных кассетоприемниках. После оцифровки этих кассет в специальной системе специалисты получают цифровые изображения.

Рентгенодиагностический аппарат, укомплектованный переносным плоскопанельным детектором, обеспечивает проведение рентгенографических исследований в цифровом формате, благодаря чему медицинский персонал получает все преимущества работы с цифровым изображением. К ним относятся мгновенное получение снимка, существенно меньшая лучевая нагрузка и значительно больший объем диагностической информации по сравнению с пленочным снимком – на одном снимке можно увидеть и мягкие, и плотные ткани. В ЛПУ, где требуются рентгеноскопические исследования, аппарат может быть укомплектован поворотным столом-штативом.



Преимущества



Высокое
диагностическое
качество
изображения

- Проверенное временем качество аналоговой рентгенографии
- Возможность комплектации цифровым детектором с высоким пространственным разрешением

Маневренность
и много-
функциональность

- Лифт деки стола для облегчения позиционирования пациентов
- Плавающая дека стола
- Возможность перемещения излучателя в поперечном направлении для проведения исследований любой анатомической области без дополнительного передвижения пациента

Надежность
и долговечность

- Надежная, максимально продуманная классическая конструкция
- Новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Легкость, простота
и комфорт
в использовании

- Удобный пульт управления РПУ
- Русскоязычный интерфейс
- Встроенный дозиметр для контроля поглощенной дозы

Безопасность
и низкая дозовая
нагрузка

- Широкий выбор программ органоавтоматики для пациентов разных возрастов и комплекции
- Автоматическое управление экспозиционной дозой

Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от **50 кВт**; от **65 кВт**

Рабочие места

- Поворотный стол-штатив
- Горизонтальный стол снимков
- Стойка снимков с кассетоприемником
- Стойка снимков со стационарным цифровым детектором

Приемник изображения для рентгеноскопии

- Усилитель рентгеновского изображения (УРИ)

Приемники изображения для рентгенографии

- Кассеты с пленкой
- CR-кассеты и оцифровщик
- Переносной Wi-Fi плоскочастотный детектор
- Стационарный цифровой детектор

Автоматизированные рабочие места (АРМ)
для цифровых аппаратов

- Рабочее место оператора для управления системой (АРМ лаборанта)
- Рабочее место для работы с результатами исследований (АРМ врача)

Дополнительно:

- Медицинские мониторы
- Медицинский принтер
- Рабочие станции клинициста
- Рабочие станции регистратора
- PACS-сервер

Вспомогательное оборудование

- Проявочная машина
- Оцифровщик (дигитайзер) с АРМ оператора

Средства защиты пациентов и персонала
от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов
- Рентгенозащитные окна различных размеров

* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.

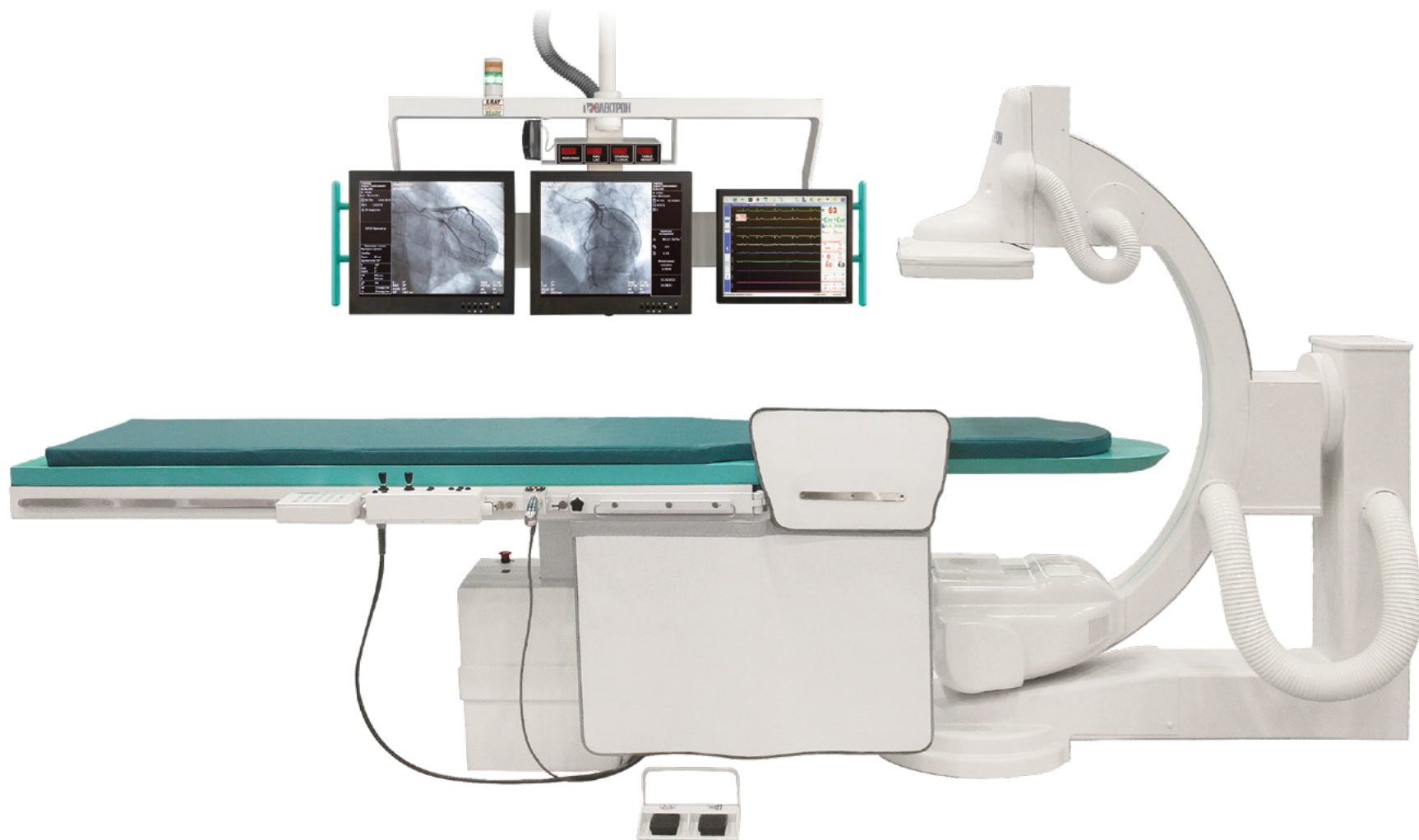


Рентгенохирургия





АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ



Комплекс ангиографический рентгеновский АКР, разработанный НИПК «Электрон», является универсальной системой, которая позволяет проводить широкий спектр диагностических процедур:

- Ангиография головного мозга и сосудов шеи
- Ангиография брюшной полости, печени и почек
- Коронарография
- Периферическая ангиография
- Микроангиографические исследования сосудов конечностей.

Благодаря комплексу АКР осуществляется контроль лечебных интервенционных вмешательств в кардиологии, ангиологии, неврологии, онкологии и других областях:

- Эндоваскулярные операции на сосудах всех анатомических областей
- Электрофизиологические исследования и процедуры
- Баллонная ангиопластика, стентирование, эмболизация любых сосудов
- Установка кава-фильтров и тромболизис
- Дренирование и стентирование протоков.

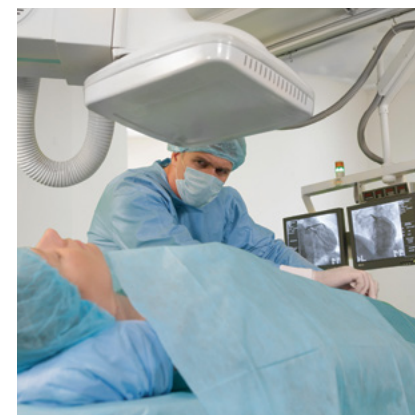
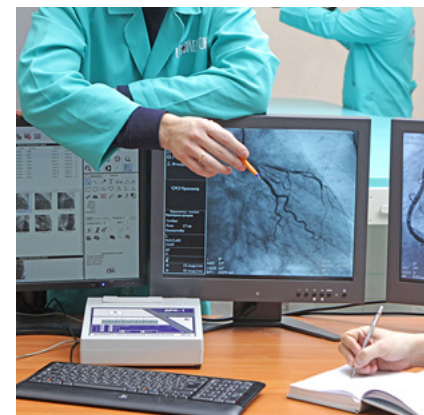
Особой ценностью комплекса АКР является высокая информативность получаемого изображения. Уникальная, превосходящая по характеристикам зарубежные аналоги система визуализации на основе плоскопанельного детектора с пространственным разрешением 50 мкм позволяет обеспечить высокое диагностическое качество исследований. Получаемая при исследованиях информация о функциональном состоянии сосудов и признаках отклонений от нормы дополняется возможностью точного установления локализации и степени патологического процесса с помощью специальных расчетных пакетов.

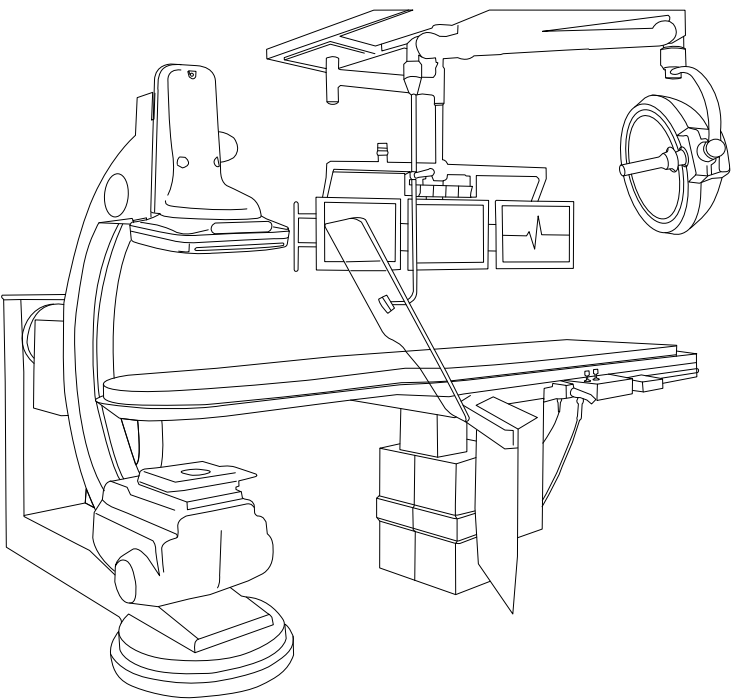
В программное обеспечение комплекса, кроме набора стандартных функций обработки изображений и пакетов для расчета сосудов и параметров сердечной деятельности, входят специализированные пакеты, необходимые для эффективной работы рентгенохирургов:

- Цифровая субтракционная ангиография (DSA) с возможностью выбора уровня субтракции (Landmark)
- Функция прохождения извитых и труднопроходимых участков сосудов (Road Map)
- Пакет для визуализации имплантируемого стента в реальном времени
- Пакет перфузионной субтракционной ангиографии для анализа кровоснабжения тканей головного мозга
- Функция слежения за движением контрастного вещества (Bolus Chasing).

Благодаря широкому функционалу в сочетании с доступностью приобретения и владения аппаратом АКР является оптимальным решением для большинства лечебных учреждений и позволяет успешно бороться с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, особенно в экстренных ситуациях.

Технические решения, используемые в комплексе АКР, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



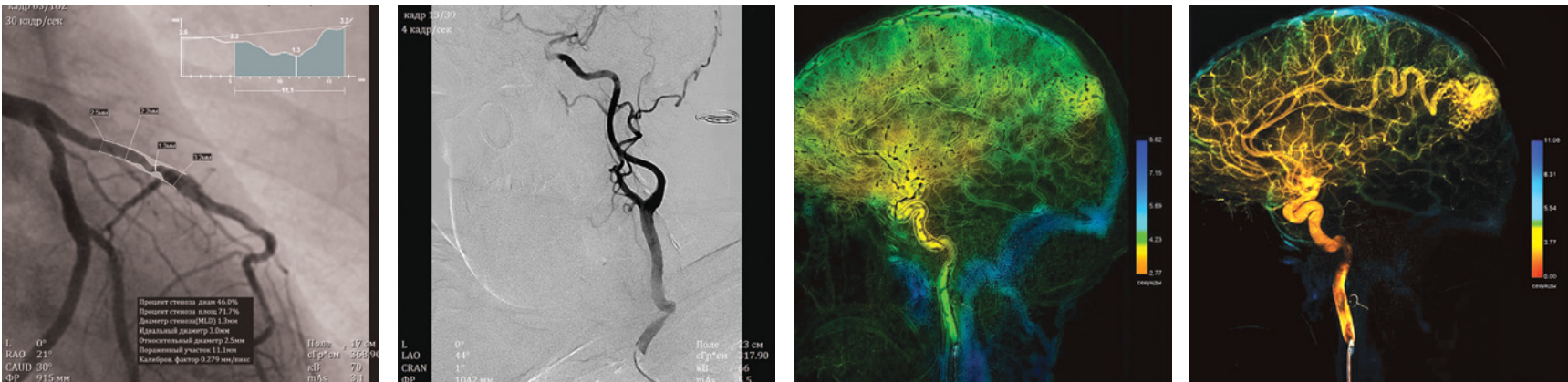


Преимущества

- Высокое качество изображения**
 - Современная цифровая система визуализации
 - Чувствительный плоскпанельный детектор с пространственным разрешением до 5 пл/мм
 - Высокоинформативная матрица с размером пикселя 50 мкм
 - Специализированные программные фильтры для обработки изображения
- Комфорт в использовании**
 - Широкий спектр применения
 - Программное обеспечение для анализа данных
 - Специализированные пакеты
 - Удобный и русскоязычный интерфейс
 - Эргономичная система управления
- Безопасность и низкая дозовая нагрузка**
 - Высокая квантовая эффективность детектора
 - Специальные компенсационные фильтры
 - 6 полей съемки
 - Большой набор программ органоавтоматики
- Надежность и долговечность**
 - Эффективная принудительная система охлаждения
 - Взаимозаменяемость рабочих станций врача и оператора
 - В генераторе применены новейшие разработки в области стабилизации напряжения и защиты от перепадов в сети

Основные комплектации*

- Цифровые детекторы**
 - Динамическая плоская панель для кардиологии
 - Динамическая плоская панель для универсального использования
- Специализированное программное обеспечение**
 - Функции постобработки изображения
 - Цифровая субтракционная ангиография (DSA)
 - Кардиопакет
 - Сосудистый пакет
 - Road Map
 - Пакет для визуализации имплантируемого стента в реальном времени
 - Пакет перфузионной субтракционной ангиографии для анализа кровоснабжения тканей головного мозга
 - Bolus Chasing
- Дополнительное оборудование**
 - Подвес с мониторами
 - Автоматический инъектор
 - Кардиомонитор
 - Операционная лампа
 - Медицинский принтер
 - Рабочие станции клинициста
 - Медицинские мониторы
 - PACS-сервер
- Средства защиты пациентов и персонала от излучения**
 - Подвесная рентгенозащитная ширма
 - Подвесной рентгенозащитный фартук
 - Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
 - Индивидуальные средства защиты для пациентов



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



МОБИЛЬНЫЕ РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



Продуктовый портфель компании включает широкую линейку мобильных рентгенохирургических систем типа С-дуга различной мощности для проведения интраоперационного рентгеноконтроля, малоинвазивных и интервенционных вмешательств в различных нозологиях: в ортопедии и травматологии, абдоминальной хирургии, урологии и гинекологии, в сосудистой хирургии и кардиохирургии.

Высокое качество изображения на мобильных рентгенохирургических аппаратах СРТ достигается за счет цифровой системы визуализации, которая позволяет видеть даже самые мелкие дефекты и патологии. Модель СРТ с плоскопанельным детектором обеспечивает визуализацию даже мельчайших сосудов. Режимы импульсной рентгеноскопии, рентгеноскопии с пониженной дозой и рентгеноскопии повышенного качества в сочетании с широким набором программ органавтоматики, которые учитывают возраст и комплектацию пациента, позволяют получать качественное изображение при минимальной дозовой нагрузке.

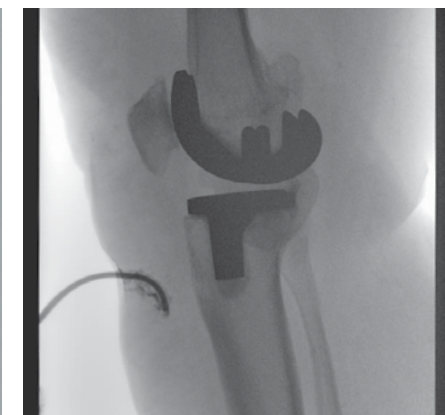
Благодаря эффективной системе охлаждения излучателя обеспечивается высокая длительность рентгеновского контроля, обуславливающая использование аппарата для широкого спектра диагностических и лечебных хирургических манипуляций на сердце и сосудах. Режим субтракционной ангиографии, сосудистый пакет, маршрутизация и возможность выбора маски создают необходимые условия для успешного применения аппарата в коронарографии, ангиографии и при контроле электрофизиологических процедур.

Широкий диапазон перемещения С-дуги во всех направлениях, в том числе моторизированный орбитальный поворот на угол 180 градусов, в сочетании с возможностью передвигать систему вдоль и поперек стола без поворота основания повышает удобство позиционирования и оставляет больше пространства для хирурга. Моторизированный поворот плоскопанельного детектора вокруг своей оси без потери качества визуализации позволяет увеличить охват зоны интереса, повышая информативность изображения.

Пульт для разблокировки перемещений и вращения дуги, а также для поворота панели непосредственно на детекторе, панель управления с функциями выбора режимов съемки и опцией трансляции динамического изображения в реальном времени делают комфортным проведение сложных процедур даже при работе одного врача.

Все модели линейки имеют общую платформу и программно-аппаратное обеспечение с единым пользовательским интерфейсом на русском языке. Это обеспечивает удобство работы и быстрое обучение персонала, что особенно актуально при использовании нескольких аппаратов в одном ЛПУ.

Технические решения, используемые в линейке мобильных систем СРТ, позволяют при необходимости осуществлять дистанционное подключение в режиме онлайн для диагностики и устранения неполадок, а также настройки системы в соответствии с пожеланиями пользователей.



Преимущества



Высокое качество изображения

- Современная цифровая система визуализации
- Автоматизированные программные фильтры для обработки изображения
- Широкий набор программ органоавтоматики
- Съемный растр

Маневренность и комфорт в использовании

- Простота транспортировки внутри и между операционными
- Удобство установки около стола
- 5 степеней свободы перемещения штатива
- Моторизированный орбитальный поворот С-дуги на угол 180 градусов для проведения оперативных вмешательств в различных укладках
- Специальная конструкция колес, позволяющая стойке штатива перемещаться в продольном, боковом направлениях, по диагонали под произвольными углами
- Сенсорный многофункциональный пульт управления с возможностью вывода «живого» изображения

Много-функциональность

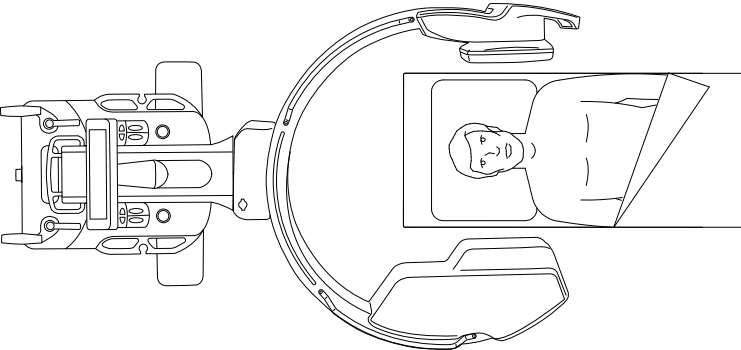
- Высокая длительность рентгеновского контроля
- Сосудистый пакет
- Цифровая субтракционная ангиография (DSA)
- Road Map

Безопасность и низкая дозовая нагрузка

- Рентгеноскопия с пониженной дозой
- Виртуальная коллимация
- Широкий выбор программ органоавтоматики
- Съемный растр

Надежность и долговечность

- Эффективная принудительная система охлаждения
- Высокая теплоемкость анода
- Высокая скорость охлаждения моноблока



Основные комплектации*

Рентгеновское питающее устройство (РПУ)

- от 4 кВт; от 10 кВт; от 15 кВт; от 20 кВт

Двухфокусный излучатель

- Со стационарным анодом
- С вращающимся анодом

Цифровые детекторы

- Цифровой УРИ
- Динамическая плоская панель

Программное обеспечение

- Функции постобработки изображения
- Цифровая субтракционная ангиография (DSA)
- Сосудистый пакет
- Road Map

Дополнительное оборудование

- Рентгенопрозрачный хирургический стол
- Автоматический инъектор
- Медицинский принтер
- Рабочие станции клинициста
- Рабочие станции регистратора
- Медицинские мониторы
- PACS-сервер

Средства защиты пациентов и персонала от излучения

- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



Компьютерная
томография





МОДУЛИ ТОМОГРАФИЧЕСКИЕ РЕНТГЕНОВСКИЕ



Модуль томографический рентгеновский (МТР) – это высокотехнологичное, универсальное решение, разработанное специалистами компании в рамках борьбы с COVID-19. Оборудование укомплектовано всем необходимым для проведения экстренной КТ-диагностики вне лечебного учреждения в режиме стандартного кабинета компьютерной томографии.

В состав МТР входит:

- блок-модуль для размещения компьютерного томографа, оснащенный всеми необходимыми системами для полноценного функционирования кабинета КТ
- 64-срезовый компьютерный томограф производства НИПК «Электрон» для первичной оценки и дифференциальной диагностики заболеваний органов грудной клетки, а также для выявления сопутствующих заболеваний у пациентов. Опционально возможно оснащение МТР компьютерным томографом с другим количеством срезов.

Согласно временным методическим рекомендациям «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции», разработанным Минздравом России, метод компьютерной томографии признан одним из основных, применяемых в диагностике COVID-19.

Ключевая особенность МТР – инновационная система дезинфекции и вентиляции, обеспечивающая безопасность проведения диагностики в условиях пандемии.

МТР производства НИПК «Электрон» – универсальное решение, предоставляющее широкие диагностические возможности для применения оборудования в гражданской и военной медицине.

Модуль оснащен современными инженерными решениями, обеспечивающими работу в автономном режиме.

Установленный в блок-модуле 64-срезовый компьютерный томограф КТР оснащен широким набором специализированных программных приложений для диагностики заболеваний дыхательных путей, выявления сосудистых, онкологических заболеваний, оценки кровоснабжения головного мозга, почек, печени. Благодаря этому КТР широко востребован не только во время пандемии.

Томограф оснащен всеми современными программами и алгоритмами для проведения исследований с минимальной дозовой нагрузкой и задержкой дыхания на максимально короткое время. Модуль транспортируется автомобильным прицепом и устанавливается в любом требуемом месте, разворачивается всего в течение нескольких часов. Местоположение МТР можно изменить в любой момент. В случае необходимости его можно соединить с основным зданием ЛПУ, что позволяет использовать его как постоянный кабинет КТ.

Внедрение данного решения позволяет:

- Оперативно организовать работу кабинета компьютерной томографии
- Быстро нарастить диагностические мощности ЛПУ
- Повысить пропускную способность – до 12 пациентов в час при дезинфекции после каждого исследования
- Снизить риск инфицирования за счет отсутствия непосредственного контакта пациентов и медицинского персонала.

МТР отвечает всем требованиям и нормам СанПиН, в том числе по обеспечению радиационной безопасности пациентов и персонала при проведении рентгенодиагностических процедур.

Оборудование поставляется с полным пакетом документов для получения заключения, выдаваемого территориальным органом «Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека», с целью ввода в эксплуатацию кабинета КТ.



Преимущества



Инновационная система дезинфекции

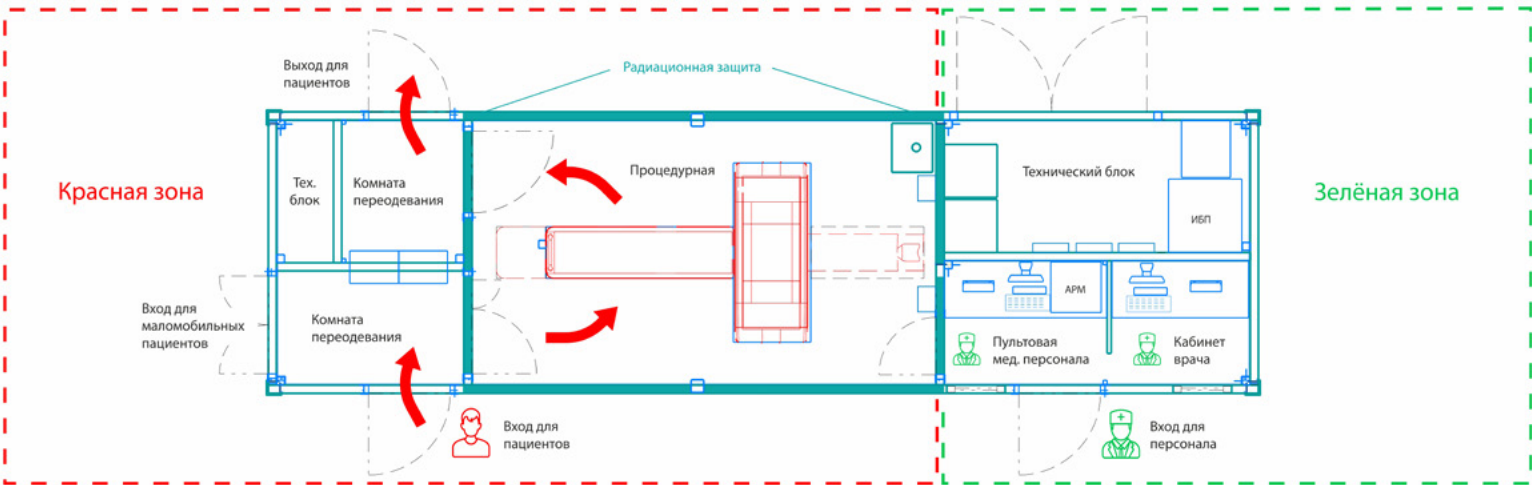
- Для максимально эффективной дезинфекции в блок-модуле предусмотрены две параллельно-работающие системы дезинфекции: аэрозольная система (распыление раствора ClO2 через выведенные форсунки в «красной» зоне) и установки ультрафиолетовой рециркуляции воздуха. По окончании цикла дезинфекции в «красной» зоне производится кондиционирование и осушение воздуха мощной вентиляционной системой, осуществляющей полную замену воздуха и удаление влаги, оставшейся после распыления. Для увеличения пропускной способности возможно использование систем в автоматическом режиме (периодичность работы настраивается заранее при введении МТР в эксплуатацию). Системой управляет лаборант непосредственно со своего рабочего места

Безопасность

- Исключение риска инфицирования пациентов и медицинского персонала за счет:
 - Продуманности маршрутизации. Все помещения блок-модуля разделены на «красную» и «зеленую» зоны, таким образом исключая непосредственный контакт между пациентами и персоналом. Пациенты находятся в «красной» зоне, в то время как рабочие места рентгенолаборанта и врача-рентгенолога располагаются в безопасной «зеленой» зоне
 - Разделения потока пациентов на ДО и ПОСЛЕ обследования за счет отдельных входа и выхода
 - Инновационной системы дезинфекции и мощной системы вентиляции, работающих в автоматическом режиме

Мобильность

- Доставка оборудования на автомобильном прицепе. Возможность изменения его местоположения в любой необходимый момент



Основные комплектации*

Электроснабжение

- Подключение к внешнему источнику 380 В
- Дизель-генератор или центральная электросеть
- Источник бесперебойного питания 100 кВА для поддержания работы оборудования в течение 10 минут в случае отключения электричества

Климатическая система

- Воздушный автономный отопитель с разведением по помещениям и возможностью регулировки теплового потока
- Климат-контроль с возможностью обогрева
- Конвекционные обогреватели **ОПЦИЯ**

Инновационная система дезинфекции

- Две параллельно-работающие системы дезинфекции: аэрозольная система (распыление раствора диоксида хлора (ClO2)) и установка ультрафиолетовой рециркуляции воздуха

Система водоснабжения

- Использование автономной или центральной системы водоснабжения
- Устройство санузла в случае эксплуатации модуля в стандартном режиме (после завершения пандемии) **ОПЦИЯ**

Система безопасности

- Автоматическая система пожарной сигнализации
- Система оповещения о включении высокого напряжения на КТ и проведении дезинфекции помещений
- Системы видеонаблюдения, громкой связи и оповещения во все помещения модуля из пультовой

Конструктивные особенности

- Усиленная радиационная защита по всему периметру процедурной, в том числе дверей
- Возможность проведения исследований маломобильных групп населения, для транспортировки которых предусмотрен пандус
- Возможность соединения модуля со зданием ЛПУ посредством возведения телескопического трапа

Условия эксплуатации

- Возможность эксплуатации в различных климатических условиях (от +45 до -45 °C)

Инновационная разработка МТР признана одной из лучших в области эффективного применения передовых отечественных технологий в рамках Национальной премии «Приоритет 2.0» (2020 год).



Варианты исполнения модуля

* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТОМОГРАФЫ



НИПК «Электрон» производит современные компьютерные томографы с 2010 года. Сегодня предложение компании включает широкую линейку компьютерных томографов КТР от 16 до 128 срезов. Передовые интеллектуальные технологии, создающие основу аппаратов, позволяют применять комплексы КТР НИПК «Электрон» для всех клинических задач.

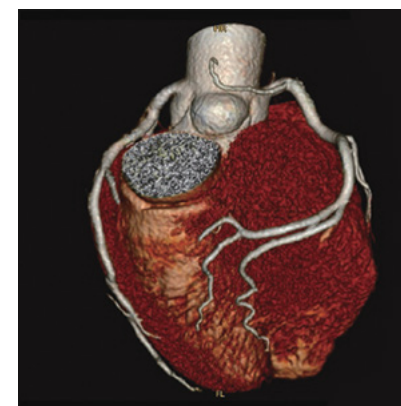
Клиентоориентированный подход, заложенный в основу создания компьютерных томографов КТР, позволяет ускорить проведение диагностики пациентов и снизить эксплуатационные расходы.

Ключевым приоритетом компании в области компьютерной томографии является безопасность пациентов и минимизация лучевой нагрузки. Для этого разработаны и внедрены передовые методы и технологии снижения лучевой нагрузки. Особое внимание уделяется исследованию детей – все томографы оснащены специализированными низкодозовыми протоколами для разных анатомических областей.

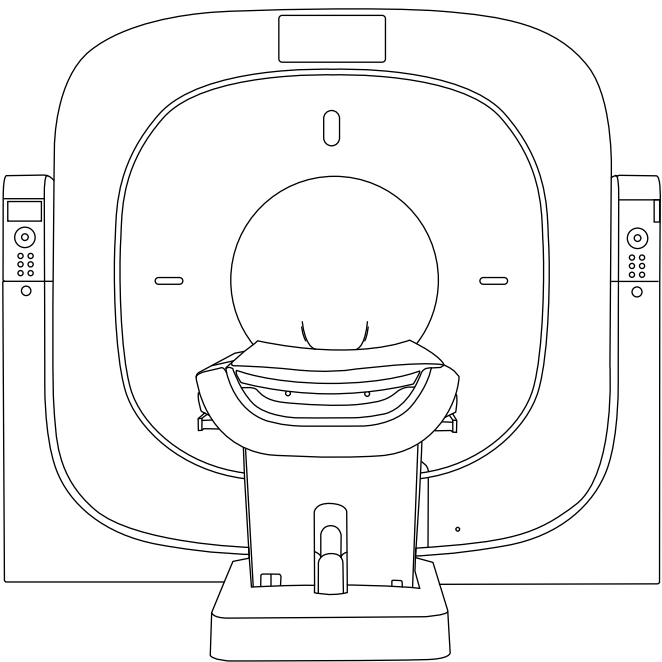
Алгоритмы итеративной реконструкции, заложенные в томографические комплексы КТР всех срезов, максимально увеличивают диагностическую ценность изображения, полученного при низких дозах.

Высокая скорость сканирования позволяет проводить анализ сердца с высоким ЧСС, а также исследование легких с минимальной задержкой дыхания.

Программное обеспечение на русском языке значительно облегчает процесс освоения и использования оборудования. Комплектующие, входящие в состав компьютерных томографов КТР, тщательно подобраны с учетом опыта эксплуатации оборудования в условиях российской действительности и отличаются надежностью и долговечностью.



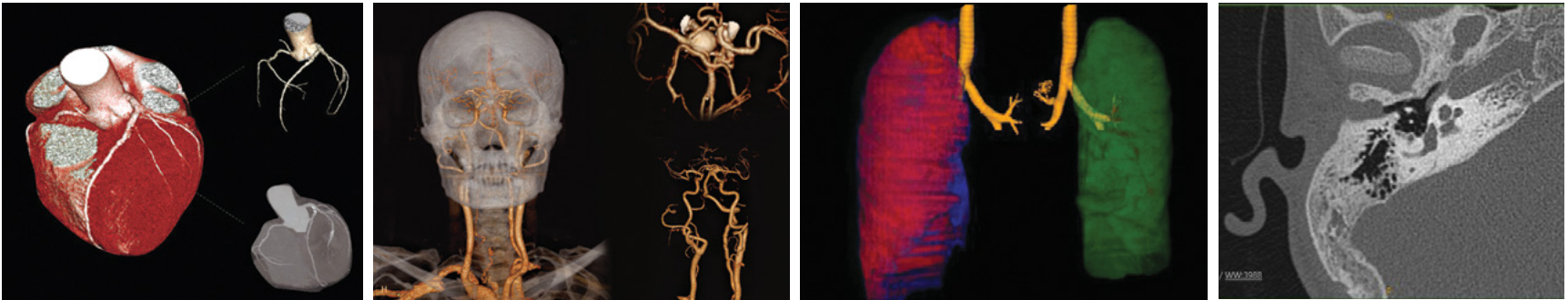
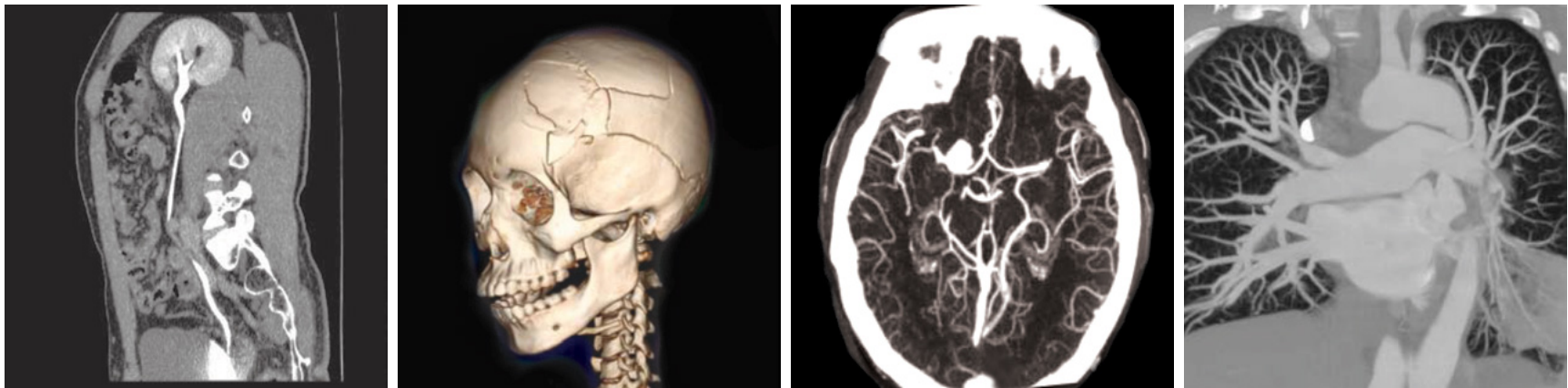
Преимущества



- Высокое качество диагностического изображения**
 - Высокая разрешающая способность
 - Широкий диапазон полей обзора для исследования любой области
 - Максимально возможное количество пикселей в матрице сбора данных (1024x1024)
 - Специальные программные фильтры для снижения артефактов от металлических имплантатов или протезов
- Легкость, простота и комфорт в использовании**
 - Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования на русском языке
 - Возможность интеграции комплекса в информационную систему ЛПУ
- Безопасность и низкая дозовая нагрузка**
 - Специальные программы для снижения дозовой нагрузки
 - Программные режимы для обследования детей
- Многофункциональность**
 - Программные пакеты, соответствующие задачам различных нозологий
- Надежность и долговечность**
 - Длительный срок эксплуатации рентгеновской трубки
 - Источник бесперебойного питания высокой мощности для обеспечения работы комплекса (гентри и рабочих станций) в случае отключения сети основного питания

Основные комплектации*

- Детектор**
 - **16–128 срезов**
- Теплоемкость рентгеновской трубки**
 - **3,5–8 МТЕ**
- Пакеты для программного обеспечения**
 - Исследования с контрастом
 - Виртуальная эндоскопия, бронхоскопия
 - Автоматическое выделение и удаление костных структур с изображения
 - Расширенный анализ сосудов и оценка стенозов
 - Кардиосинхронизация с кардиологическим пакетом
 - Анализ перфузии головного мозга и общей перфузии
 - Анализ легких: поиск узелковых образований, анализ эмфиземы легких
 - Виртуальная колоноскопия
 - Автоматическое вычисление объема жировой ткани в брюшной полости
 - Дентальный пакет
 - Сегментирование и анализ новообразований
 - Оценка новообразований с последующей идентификацией и локализацией
- Дополнительное оборудование**
 - Рабочие станции врача
 - PACS-сервер
 - Приспособления для позиционирования пациентов
 - Источники бесперебойного питания на гентри и рабочие станции
 - Автоматический инъектор (одноколбовый и двухколбовый)
 - Климатическая система
- Средства защиты пациентов и персонала от излучения**
 - Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
 - Индивидуальные средства защиты для пациентов
 - Рентгенозащитные окна различных размеров



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



КОНУСНО-ЛУЧЕВЫЕ ТОМОГРАФЫ «АТРИСС»

Первый
в России



Конусно-лучевой томограф «АТРИСС» – не только современный отечественный аппарат, но и новый метод, уникальная технология исследования и визуализации.

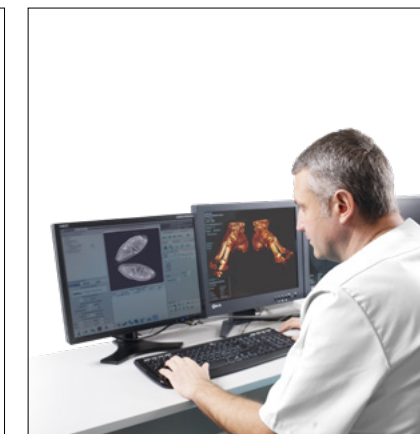
«АТРИСС» представляет собой уникальную разработку компании, созданную для получения 3D-изображений стопы и голеностопного сустава в положении стоя под естественной нагрузкой.

Возможности использования:

- Исследования взаимного расположения суставов стопы и голеностопного сустава при естественной нагрузке
- Исследования при плоскостопии в положении стоя с определением истинных параметров костей стопы
- Диагностика сложных и авульсивных переломов
- Диагностика разрывов межберцового синдесмоза
- Диагностика подвывихов в таранно-ладьевидном суставе и других суставах стопы при сложных посттравматических деформациях, диабетической стопе и стопе Шарко
- Выявления подвывихов и вывихов в плюснефаланговых и межфаланговых суставах в момент опоры при патологии переднего отдела стопы
- Исследования при остеохондропатиях костей стопы

Области применения:

- Ортопедия
- Хирургия
- Протезирование и ортезирование нижних конечностей
- Травматология
- Фундаментальная наука

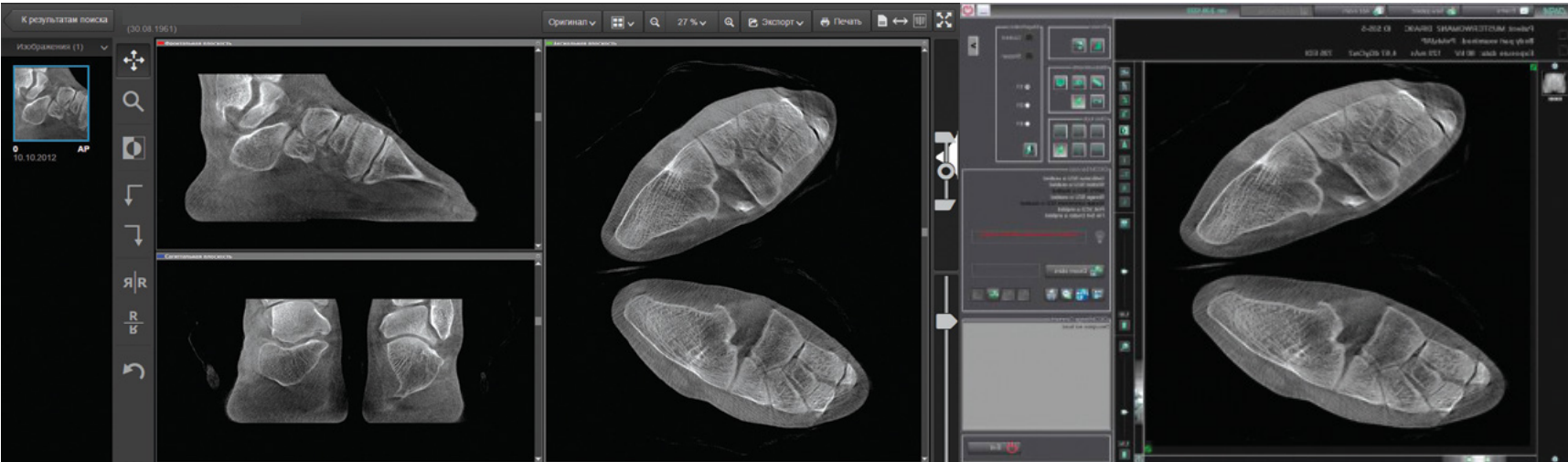
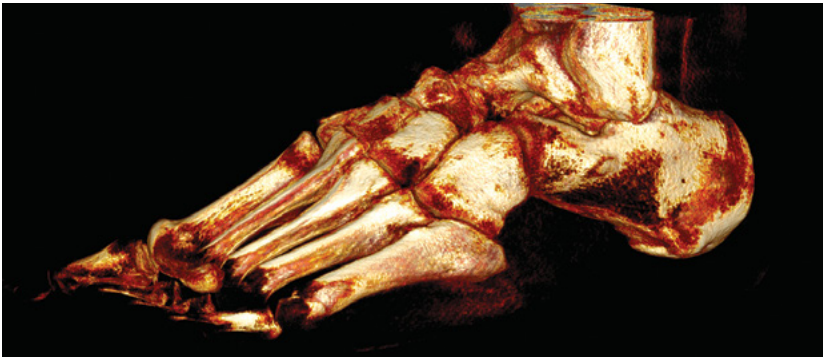
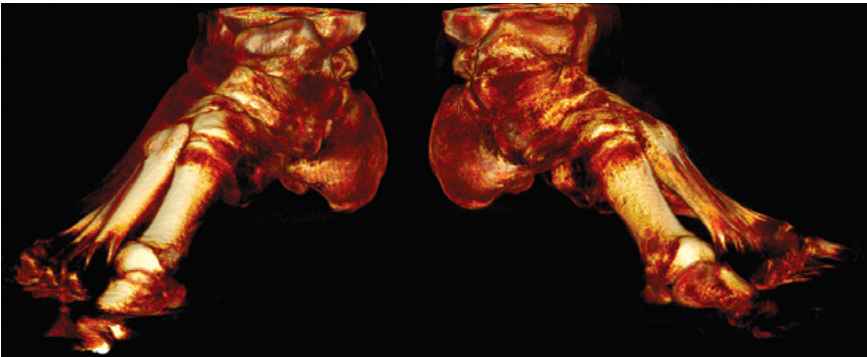


Аппарат создавался при активном участии и экспертной поддержке специалистов НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера Минздрава России – одного из ведущих медицинских научно-исследовательских институтов страны в области травматологии и ортопедии. «АТРИСС» позволяет проводить исследования как детей, так и взрослых.



Преимущества

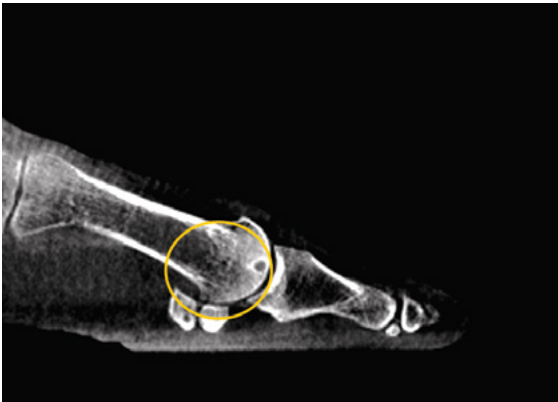
- Лучевая нагрузка более чем в 150 раз ниже по сравнению с классическим КТ-исследованием нижних конечностей
- Функциональные исследования нижних конечностей под естественной нагрузкой
- Возможность сканирования пациента в положении сидя при сложных травмах
- Возможность проведения фундаментальных исследований в области ортопедии и хирургии стопы, голеностопного сустава
- Максимально точный постоперационный контроль остеосинтеза
- Результаты сканирования и современные инструменты планирования остеосинтеза позволяют проводить хирургические вмешательства максимально эффективно
- Компактность и возможность установки в любом рентгенографическом кабинете без дополнительной подготовки
- Рассчитан на работу в сети 220 В
- Минимизация ежедневных расходов, связанных с эксплуатацией аппарата, за счет его энергоэффективности
- Быстрая окупаемость



Исследование выполнено на конусно-лучевом томографе «АТРИСС», пациентка 32 года, посттравматический болевой синдром

Характеристики

Длительность сканирования пациента	40 сек.
Реконструкция (предварительный просмотр)	1 сек.
Диаметр области реконструкции	более 430 мм
Высота области реконструкции	более 260 мм
Толщина среза	0,25 мм



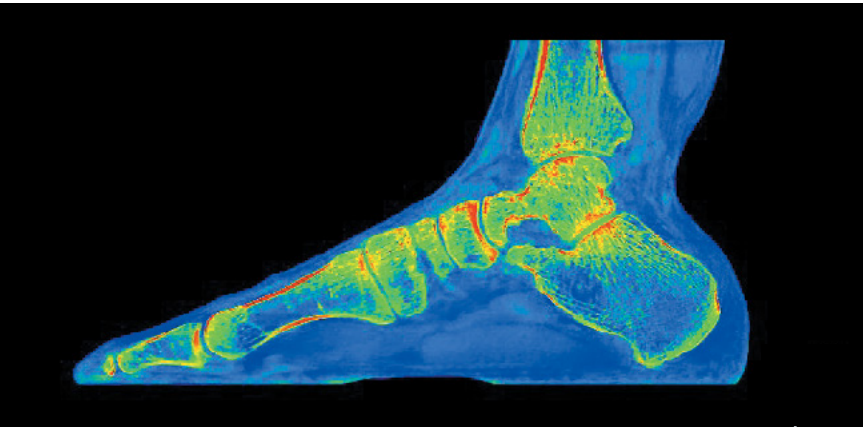
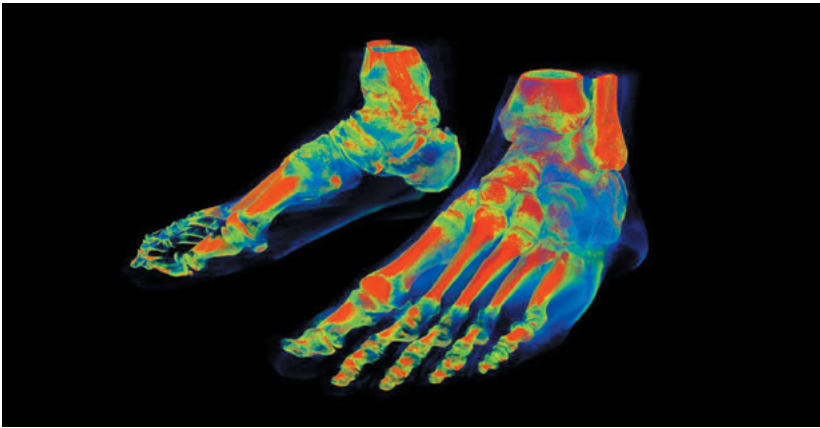
Томография на аппарате «АТРИСС»



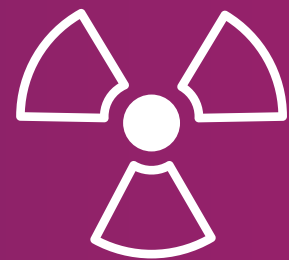
Рентгенография



Компьютерная томография



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



Ядерная медицина





ОДНОФОТОННЫЙ ЭМИССИОННЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТОМОГРАФ

КОМПЛЕКСЫ ИЗОТОПНОЙ ДИАГНОСТИКИ



Комплекс изотопной диагностики КИД – это универсальный двухдетекторный однофотонный эмиссионный томограф для исследований скелета и внутренних органов. В сфере ядерной медицины однофотонно-эмиссионная томография является наиболее распространенным и популярным видом диагностики, который хорошо зарекомендовал себя благодаря качеству, доступности и экономической эффективности. Метод наиболее востребован в онкологии, кардиологии, неврологии, эндокринологии, нефрологии и пр.

ОФЭКТ КИД позволяет проводить диагностику заболеваний на ранних стадиях, на молекулярном уровне, выявлять как первичный очаг, так и степень распространенности процесса, оценивать эффективность лечения, обнаруживать рецидив. КИД имеет широкое применение, позволяет одновременно изучать различные биологические процессы в рамках одной диагностической процедуры.

КИД разработан с учетом отечественной практики в сфере ядерной медицины. Диагностические процедуры можно проводить, применяя всю номенклатуру существующих радиофармпрепаратов. Их получение не требует наличия циклотрона, обеспечивая широкий доступ для использования.

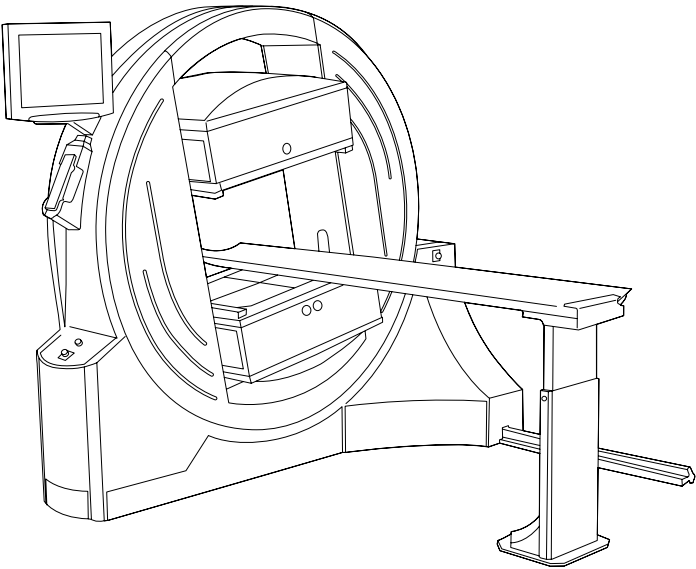
КИД имеет русскоязычный интерфейс и оснащен специализированным программным обеспечением для анализа сердца, головного мозга, скелета, печени, почек, пищевода, щитовидной, паращитовидных желез и других областей. Наличие функции объединения изображений, полученных на ОФЭКТ компании «Электрон» и КТ любого другого производителя, позволит врачу максимально точно определить локализацию и распространенность патологического процесса.

Комплекс изотопной диагностики прост и удобен в использовании. Процесс съемки полностью автоматизирован, установка аппарата в исходное положение осуществляется нажатием одной кнопки. Конструкция штатива позволяет просканировать пациента ростом более двух метров, что особенно важно при проведении сцинтиграфии костей скелета.

КИД имеет небольшие габариты, занимает всего 6 кв.м, что позволяет установить его в кабинет, в котором планируется замена оборудования, а также создать отделение радиоизотопной диагностики даже в условиях дефицита свободной площади.



Преимущества



Высокое
диагностическое
качество

- Цифровые детекторы высокой чувствительности
- Программное обеспечение для обработки и анализа результатов исследования, гармонизированные с отечественной практикой
- Широкая номенклатура коллиматоров

Простота
и комфорт
в использовании

- Интерфейс и программное обеспечение станции управления на русском языке
- Полная автоматизация процесса съемки и калибровки
- Полностью автоматическая система построения контура пациента
- Использование всей номенклатуры радиофармпрепаратов отечественного и импортного производства
- Большой диапазон изменения высоты деки стола

Безопасность

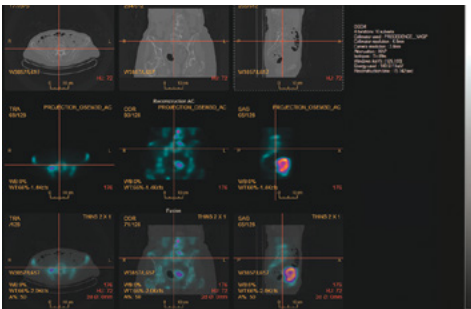
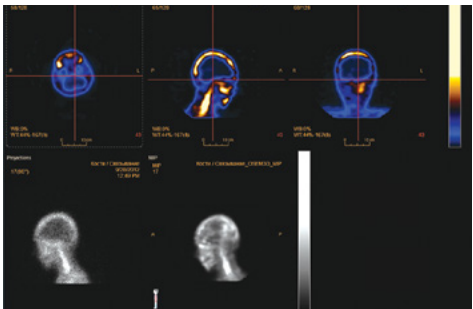
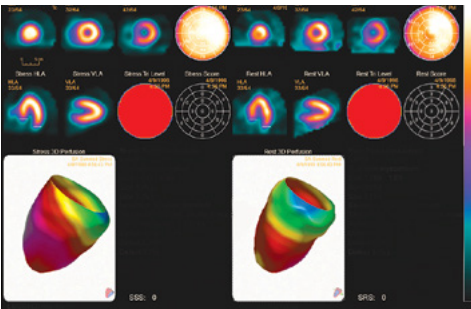
- Встроенные протоколы контроля и настройки системы по стандартам NEMA NU 1 и ГОСТ-Р МЭК 61675-2, ГОСТ-Р МЭК 61675-3
- Двухконтурная система безопасности для предотвращения столкновений
- Источник бесперебойного электропитания, позволяющий завершить исследование при отключении электричества

Много-
функциональность,
компактность

- Исследование пациентов в положении лежа, сидя, стоя
- Специализированные программные пакеты для анализа сердца, головного мозга, скелета, печени, почек, легких, пищевода, щитовидной, паращитовидных желез и др.
- Поддерживаемые виды исследований: планарные (динамические и статические), ОФЭКТ (3D-реконструкция), кардиоисследования с кардиосинхронизацией, режим исследования всего тела
- Возможность совмещения ОФЭКТ- и КТ-изображений
- Компактность и небольшая площадь установки (6 кв.м)

Надежность
и долговечность

- Простая механика
- Низкая потребляемая мощность системы
- Защита от скачков напряжения в сети



Основные комплектации*

Автоматизированные рабочие места (АРМ)

- Рабочие станции оператора и врача с набором специализированного программного обеспечения для анализа полученных изображений
- Дополнительные рабочие станции врача
- PACS-сервер

Набор коллиматоров

- Низкоэнергетические общего назначения
- Низкоэнергетический высокого разрешения
- Среднеэнергетические общего назначения
- Высокоэнергетический

Оборудование для кардиоисследований

- Устройство кардиосинхронизации
- Кардиотренажер

Оснащение кабинета и лаборатории

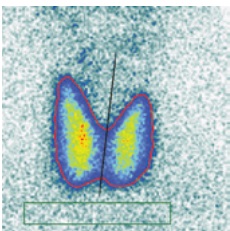
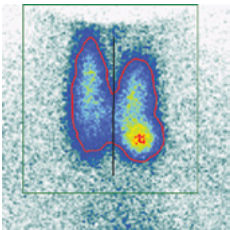
- Источники бесперебойного питания на гентри и АРМ
- Климатическая система
- Дозкалибратор
- Оборудование для оснащения лаборатории для работы с радиофармпрепаратами
- Средства укладки пациента

Средства защиты пациентов и персонала
от излучения

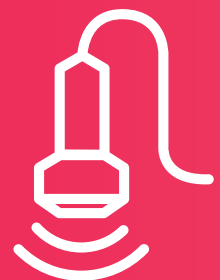
- Рентгенозащитная одежда для медицинского персонала
- Индивидуальные средства защиты для пациентов
- Рентгенозащитные окна различных размеров

НИПК «Электрон» предлагает следующие виды
оборудования для ядерной медицины:

- Передвижная планарная гамма-камера с размером рабочего поля 25 см
- Однотекторная ОФЭКТ-система
- Двухдетекторная ОФЭКТ-система
- Трехдетекторная ОФЭКТ-система, предназначенная для проведения диагностики заболеваний сердца и головного мозга



* Раздел «Основные комплектации» включает информацию только о наиболее востребованных комплектациях, общий перечень значительно шире. Любая комплектация и технические параметры могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



Ультразвуковая
диагностика





УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СИСТЕМЫ



Многолетний опыт и компетенции НИПК «Электрон» в области разработки и производства систем медицинской визуализации и высокотехнологичного оборудования позволили создать широкую линейку ультразвуковых систем различного класса: от среднего до экспертного.

Ультразвуковые диагностические системы УЗИ-Электрон имеют широкую область применения и предназначены для проведения абдоминальных, сосудистых, кардиологических исследований, применяются в педиатрии, неонатологии, акушерстве и гинекологии, при анализе скелетно-мышечной системы, малых и поверхностных органов и пр.

Сканеры линейки УЗИ имеют эргономичный дизайн и оснащены сенсорной панелью управления. Системы высокого и экспертного классов позволяют регулировать положение рабочей консоли и монитора для комфортной работы врача. На ультразвуковой системе предлагаются датчики различных диапазонов частот, в том числе высокочастотные линейные датчики до 18 МГц для отдельных видов исследований. Аппараты могут комплектоваться как стандартными датчиками (пьезокерамическими), так и монокристаллическими.

Уникальная система «постпроцессинга» УЗИ-Электрон позволяет обрабатывать данные, не подвергая их дополнительной демодуляции, что дает возможность максимально повысить четкость и контрастность получаемого изображения.

В состав программного обеспечения входит полный пакет постпроцессинговых алгоритмов улучшения изображения, направленных на снижение зернистости, подчеркивание границ, формирование изображения с вычитанием парных гармоник, пространственный и частотный компаундинг, имеется функция улучшения визуализации иглы при проведении пункции или биопсии.

Сканеры УЗИ-Электрон поддерживают все режимы получения данных: В- и М-режимы, цветовой и импульсно-волновой доплер, энергетический и энергетически направленный доплер, тканевой доплер. Данные могут быть представлены в дуплексном и триплексном форматах.

Также в составе программного обеспечения могут поставляться пакеты для работы с эхоконтрастными препаратами, соноэластография, объемная реконструкция изображения в режиме реального времени, панорамная реконструкция. Полученные на ультразвуковом аппарате изображения и протоколы можно сохранять на USB, DVD, пересылать по Wi-Fi и Bluetooth.

По желанию заказчика любую систему можно комплектовать различными программами и датчиками для выполнения специализированных задач – для кардиологии, мышечно-скелетных исследований, гинекологических исследований, проведения интервенционных вмешательств под УЗИ-контролем.



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Высокое качество диагностического изображения

- Высокая четкость и контрастность изображения
- Повышенная чувствительность при доплеровском сканировании
- Высокая скорость обработки данных в режиме реального времени
- Современное программное обеспечение для анализа результатов исследования
- Автоматизированные программные фильтры для повышения качества изображения

Легкость, простота и комфорт в использовании

- Сенсорная панель управления на всех сканерах
- Специализированные прорезиненные держатели для надежной фиксации датчиков
- Интуитивно понятный русскоязычный интерфейс
- Возможность переноса результатов исследования на все виды внешних носителей (USB, DVD, внешние HDD)
- Передача данных через Bluetooth, LAN, Wi-Fi
- Отправка изображений на PACS
- Возможность получения изображений в формате DICOM

Маневренность и многофункциональность

- Регулировка положения консоли (по высоте и в горизонтальной плоскости)
- Регулировка положения монитора
- От 4 до 5 портов для датчиков в зависимости от класса системы
- Функция подогрева геля
- Широкий набор датчиков, в том числе монокристаллических

Надежность и долговечность

- Максимально продуманная, простая и надежная конструкция систем

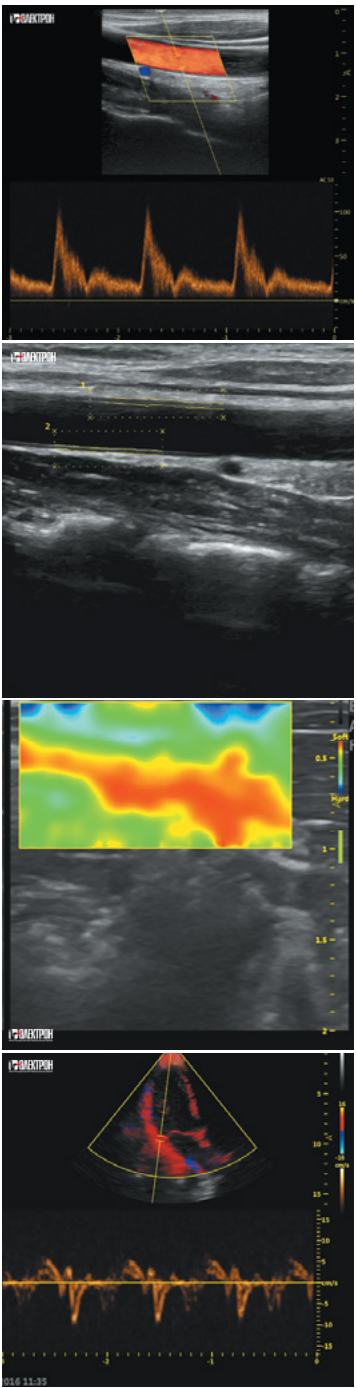
Специализированные программные пакеты

- Все виды доплеров (CFM, PWD, PDI, TD, CWD, TVI, TVM)
- М-режим, анатомический М-режим, цветной М-режим
- Кардиологический пакет с ЭКГ-синхронизацией
- Пакет для исследования сосудов
- Пакет для исследования в области акушерства и гинекологии
- Пакет для педиатрии и неонатологии
- Пакет для анализа почек, урологический пакет
- Панорамная реконструкция
- Все режимы объемной реконструкции (3D/4D)
- Возможность проведения контрастных исследований
- Соноэластография
- Улучшение визуализации иглы при проведении пункции или биопсии
- Реализованы автоматические измерения для различных органов и систем

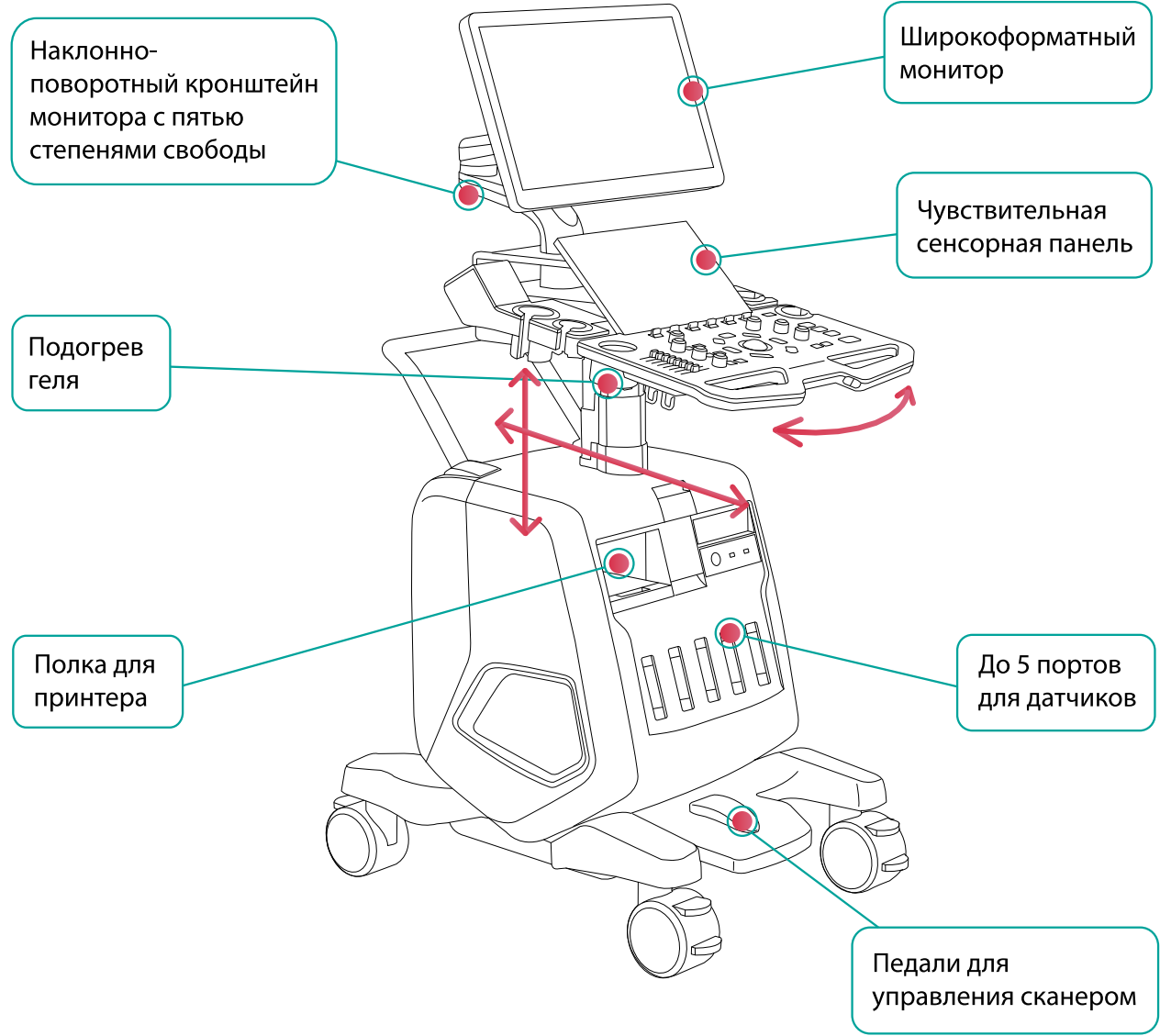
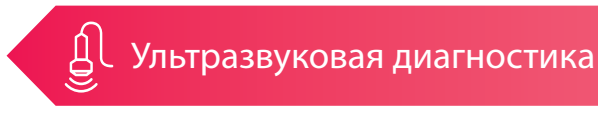
Дополнительные приспособления

- Принтер для печати изображений
- Источник бесперебойного питания для сканера
- Комплект педалей для управления сканером
- PACS-сервер

Преимущества



Все новейшие технологии в системах различного класса*

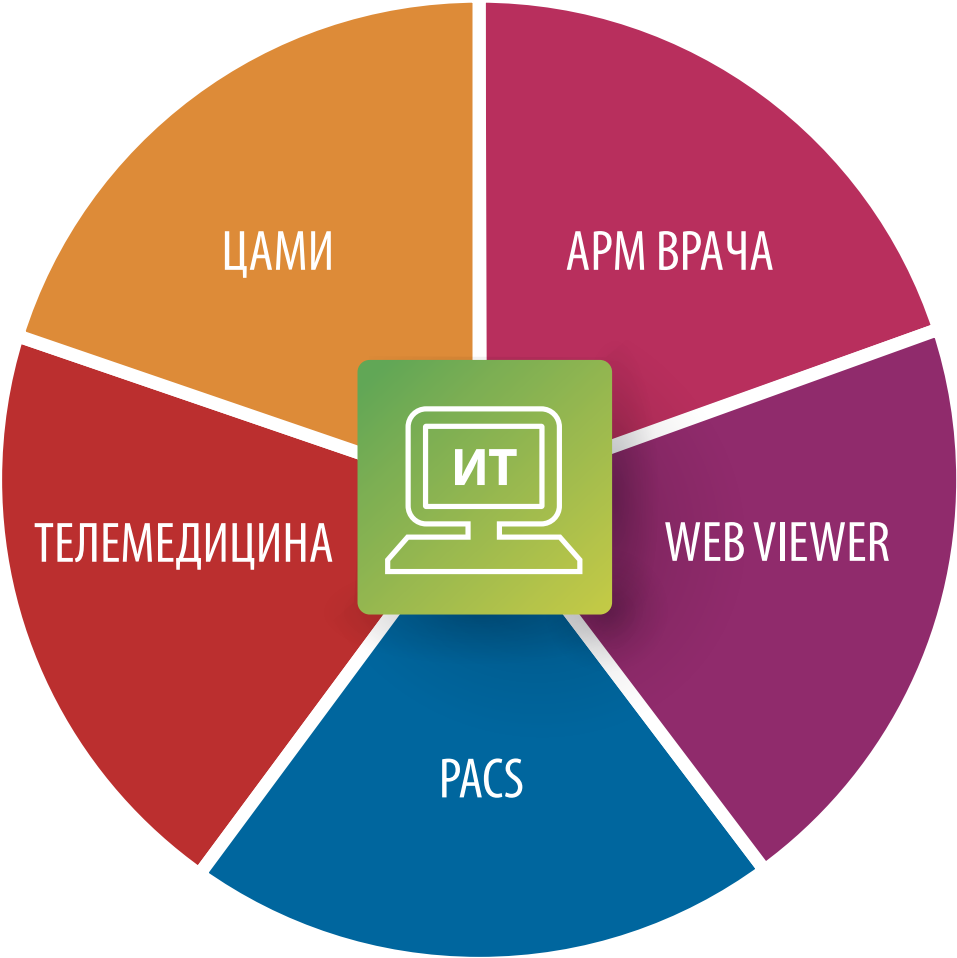


* Ультразвуковые системы НИПК «Электрон» могут комплектоваться различными типами датчиков, специализированными программными пакетами и периферийным оборудованием. Технические параметры системы могут быть изменены по инициативе производителя или по желанию заказчика.



ИТ-решения для здравоохранения





В активе научно-исследовательской производственной компании «Электрон» – решения, обеспечивающие комплексную информатизацию клинично-диагностического процесса*.

Отечественная разработка

- Разработано совместно с врачами
- Зарегистрировано в реестре российского ПО, а также в государственном реестре медицинских изделий
- Полное соответствие требованиям Министерства здравоохранения РФ, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, международным (DICOM, HL7, IHE) и отечественным стандартам (ГОСТ Р), требованиям в области информационной безопасности (ФЗ-152)
- Кроссплатформенность (Windows, Linux, MacOS), использование свободного программного обеспечения (СПО)
- Интеграция оборудования различных вендоров и модальностей

* Решения могут включать в себя комбинацию продуктов или состоять из отдельных компонентов

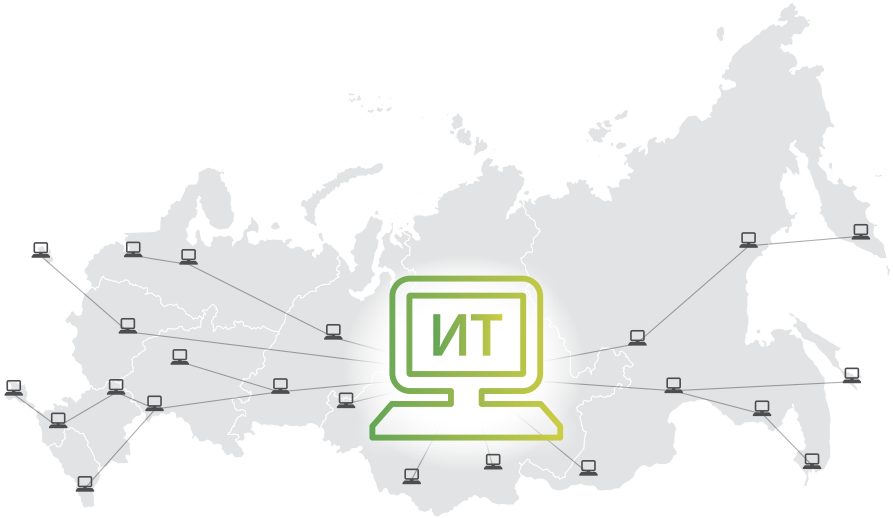


Для региона и медицинских организаций

- Снижение уровня смертности и повышение продолжительности жизни за счет ранней выявляемости заболеваний, повышение качества и доступности медицинских услуг
- Оптимизация процессов оказания медицинской помощи
- Повышение экономической эффективности, в том числе за счет снижения:
 - Стоимости при лечении заболеваний на более ранних стадиях количества дублирующих исследований
 - Себестоимости диагностических исследований за счет экономии дорогостоящих расходных материалов
 - Затрат на хранение медицинских данных за счет его централизации
- Создание экспертных центров общего назначения и по нозологиям (онкология/фтизиатрия/сосудистые центры и т.д.)
- Сокращение времени оказания медицинских услуг
- Преодоление дефицита врачей, организация обучения, научной работы и повышение уровня квалификации
- Формирование истории исследований пациента и предоставление доступа к ней врачам других медицинских организаций
- Формирование электронной медицинской карты пациента, включающей в себя результаты диагностических исследований
- Объединение диагностического оборудования в единое информационное пространство

Для пациентов

- Доступность высококвалифицированной медицинской помощи в удаленных районах, сохранение здоровья, качества и продолжительности жизни
- Сокращение количества дублирующих исследований и дозовой нагрузки на пациента



- Хранение данных исследований в одном месте, доступном для всех специалистов
- Предоставление врачам доступа к медицинским исследованиям с любого рабочего места
- Контроль и оптимизация загрузки дорогостоящего оборудования, персонала
- Формирование базы статистических данных для анализа и принятия стратегических и тактических решений
- Уменьшение совокупной стоимости медицинских услуг за счет возможности раннего выявления заболеваний, а также сокращения транспортных расходов на посещение центральных ЛПУ
- Экономия времени

СИСТЕМА ПРИЕМА, ПЕРЕДАЧИ И ХРАНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ PACS

Комплекс программно-аппаратный PACS, разработанный НИПК «Электрон», предназначен для надежного и безопасного хранения медицинских изображений и данных. Система позволяет объединять цифровое диагностическое оборудование разных производителей и создавать единый архив медицинских изображений. Доступ к изображениям в диагностическом качестве можно получить с любой рабочей станции, подключенной к системе, в том числе удаленно, с использованием рабочих станций типа «тонкий клиент» (на основе web-клиента) – Web Viewer.

Комплексное, инновационное решение компании позволяет существенно повысить эффективность использования цифровых диагностических комплексов, качество и своевременность диагностики.

Функциональные возможности

Обеспечивает хранение и передачу медицинских данных, полученных по протоколу DICOM, со следующих модальностей:

- Цифровая рентгенография (DX)
- Компьютерная рентгенография (CR)
- Линейная томография (DX, CR)
- Радиофлюороскопия (RF)
- Маммография (MG)
- Компьютерная томография (СТ)
- Магнитно-резонансная томография (MR)
- Ангиография (ХА)
- Позитронно-эмиссионная томография (PET)
- УЗИ (US).

Содержит все необходимые инструменты работы с изображениями для врачей-рентгенологов и клиницистов.

Обеспечивает возможность просмотра, обработки и анализа изображений разных модальностей на одной рабочей станции. Позволяет создавать протоколы и консультации к исследованию в электронном виде. Предоставляет защищенный веб-доступ к изображениям в диагностическом качестве через любой стандартный веб-браузер (на основе HTML 5).

Обеспечивает простой и быстрый поиск пациентов и исследований по различным параметрам. Дает возможность отправлять изображения специалистам для консультации. Предоставляет возможность записи медицинского диска для просмотра на любом компьютере, а также печати изображений, протоколов и консультаций на медицинских или офисных принтерах.

В комплектацию могут входить **рабочие станции врачей-рентгенологов и клиницистов**. Рабочие места врачей могут комплектоваться цветными медицинскими мониторами высокого разрешения, обеспечивающими необходимое для диагностики качество изображения.

Дополнительный офисный монитор позволяет работать с журналом исследований и электронными протоколами, снижая нагрузку на зрение.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АРХИВ МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ / ЦАМИ

Центральный архив медицинских изображений (ЦАМИ), созданный НИПК «Электрон», представляет собой комплекс решений на основе независимых компонентов системы PACS. Предназначен для управления медицинскими данными на региональном уровне.

ЦАМИ – инновационный продукт, позволяющий создать в регионе единую диагностическую сеть, подключив диагностическое оборудование, а также PACS и рабочие станции различных производителей, тем самым создавая условия для оптимизации внутренних процессов медицинских организаций и повышения качества оказываемой пациентам медицинской помощи.

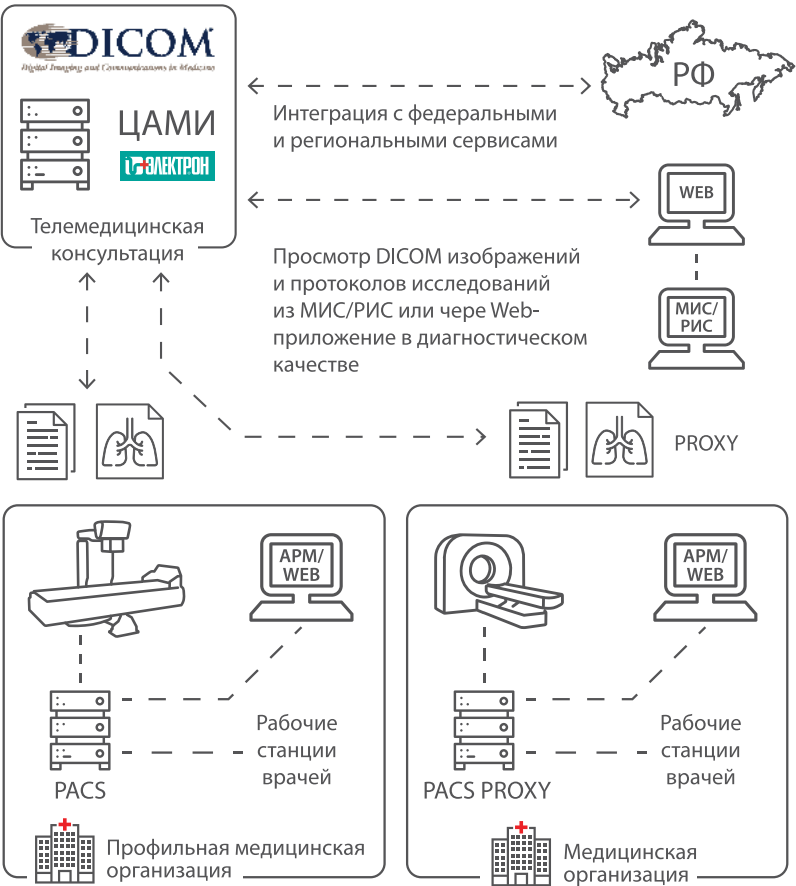
Основная цель ЦАМИ – агрегирование, упорядочивание и унифицированное хранение медицинских данных, полученных из разнородных источников в масштабе региона.

ЦАМИ «Электрон» обеспечивает

- Получение и хранение результатов диагностических исследований от диагностического оборудования и PACS различных производителей, поддерживающих DICOM 3.0
- Гарантированный доступ к хранящимся медицинским данным в условиях неустойчивой связи, слабых каналов связи
- Формирование архивов различных уровней, хранение больших объемов данных с минимальными затратами
- Ведение истории результатов диагностических исследований
- Уникальную идентификацию пациентов
- Предоставление доступа к результатам диагностических исследований в диагностическом качестве с помощью встроенного Web Viewer на основе HTML 5 с любого рабочего места врача
- Информационную безопасность медицинских данных
- Предоставление статистических данных для контроля загрузки диагностического оборудования, количества выполненных исследований
- Взаимодействие с внешними информационными системами (МИС/РЕГИСЗ/ИЭМК)

ЦАМИ «Электрон» помогает организовать

- Удаленные телерадиологические консультации с использованием диагностических исследований, которые хранятся в ЦАМИ
- Экспертные центры по нозологиям
- Процесс скрининговых исследований по различным нозологиям
- Быстрый и эффективный обмен медицинскими данными (изображения и протоколы исследований) в электронном виде



СКРИНИНГ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ДВОЙНОГО ЧТЕНИЯ / ВТОРОГО МНЕНИЯ

Сервис позволяет формировать дополнительные экспертные заключения врачей по проведенным исследованиям и сформированным протоколам.

Все исследования первично оцениваются и описываются врачом-рентгенологом. После формирования первичного заключения исследование может быть направлено на согласование дополнительному эксперту, который подтверждает или дополняет первичное заключение врача-рентгенолога.

Удаленные описания и консультации

Сервис предоставляет возможность проводить удаленные консультации и формировать заключения по результатам выполненных исследований от момента формирования заявки на консультацию с прикреплением необходимых медицинских данных пациента, планирования и маршрутизации прохождения заявки до формирования результатов проведения консультаций.

Удаленные консультации особенно востребованы для регионов с низкой транспортной доступностью, дефицитом квалифицированных кадров, в случаях необходимости отправки данных пациента на консультацию в медицинскую организацию более высокого уровня или получения консультации другого специалиста.

Анализ и контроль загрузки оборудования

Возможность отслеживания, планирования и перераспределения потоков пациентов на диагностические исследования; планирования технического обслуживания, ремонта и замены оборудования.

Возможность сбора, просмотра и анализа информации оборудования. Формирование статистических отчетов по настраиваемым шаблонам. Анализ эффективности использования и загрузки высокотехнологичного диагностического оборудования.

МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ / АРМ ВРАЧА

Автоматизированное рабочее место предназначено для обеспечения работы профильных специалистов, выполняющих анализ и описание результатов диагностических исследований, и при необходимости, врачей-клиницистов, использующих результаты инструментальных исследований для диагностики.

АРМ врача может быть выполнено как в виде «толстого клиента» (отдельная рабочая станция), так и в виде «тонкого клиента» (на основе web-клиента) – **Web Viewer**.

Возможности программного обеспечения

- Работа с исследованиями, полученными с оборудования различных модальностей
- Поиск необходимой медицинской информации на доступных источниках хранения медицинских данных
- Просмотр информации о пациентах и исследованиях
- Просмотр и анализ изображений, в том числе КТ, МРТ, УЗИ, ЭКГ, ангиография
- Работа с протоколами исследований: создание, выполнение двойного чтения (второго мнения), экспорт и другие необходимые действия
- Создание твердых копий изображений (печать)
- Создание медицинских дисков для передачи их пациентам (по запросу) и другим участникам клинико-диагностического процесса
- Наличие различных специализированных клинических пакетов

Преимущества Web Viewer

- Не требуется установка на рабочих местах – низкие требования к аппаратному обеспечению ПК
- Настройка интерфейса под конкретного пользователя
- Гибкий поиск информации
- Работа с несколькими источниками исследований
- Получение медицинских данных в диагностическом качестве
- Анализ и описание исследований

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

Единое информационное диагностическое пространство.
Московская область

Цель: Повышение эффективности лечебно-диагностического процесса, снижение смертности, рост продолжительности жизни

Основные задачи

- Обеспечение эффективной загрузки дорогостоящего оборудования
- Создание экспертного центра на базе ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского (Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского»), в том числе удаленное консультирование и двойное чтение
- Формирование истории исследований пациента и предоставление к ней доступа врачам других медицинских организаций



Результаты реализации проекта

Объединено в единое информационное пространство более 200 диагностических аппаратов различных производителей в 63 структурных подразделениях 53 ЛПУ региона

За время реализации проекта выдано более 200 000 заключений. В 36% случаев экспертами института даны корректирующие заключения

Загрузка оборудования увеличилась с 45% до 94%

Время ожидания проведения исследования сократилось с 26 до 9 дней

Получение заключения – не более суток

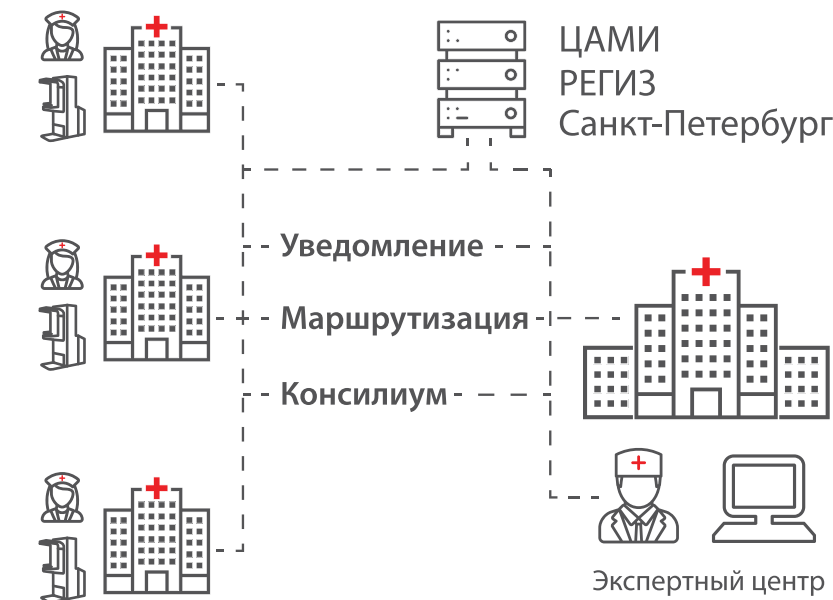
ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

Организация маммографического скрининга на базе ЦАМИ «Электрон». Санкт-Петербург

Цель: Снижение смертности / инвалидизации, повышение своевременности выявляемости и лечения, оптимизация процессов, анализ и контроль загрузки / эффективности использования оборудования, экономия бюджетных средств

Основные задачи

- Объединение в единое информационное пространство маммографических аппаратов различных производителей (**43 аппарата в 38 ЛПУ региона**)
- Централизованный сбор и хранение медицинских данных – изображений и первичных протоколов исследований, полученных от подключенных ЛПУ, с учетом «узких» каналов связи
- Обеспечение доступа к медицинским данным и возможность двойного чтения скрининговых исследований сотрудниками экспертного центра
- Разработка регламента проведения скрининга



Описание процесса

- Скрининговое исследование выполняется на размещенных в ЛПУ маммографах
- Результаты исследования сохраняются на локальный PACS ЛПУ
- Локальный PACS автоматически передает результаты исследований в ЦАМИ Санкт-Петербурга (ЦАМИ СПб). В случае «узких» каналов или обрыва связи PACS работает в режиме проксирования, т.е. передает данные в момент восстановления либо наименьшей загруженности канала
- Врач-рентгенолог ЛПУ осуществляет первичный анализ и первое чтение скрининговых исследований
- После сохранения результатов исследования в ЦАМИ СПб они становятся доступны эксперту Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городской клинический онкологический диспансер», формирующему подборку исследований и осуществляющему двойное чтение (второе мнение)
- Врач-рентгенолог ЛПУ видит экспертное заключение. В случае необходимости пациент направляется на дообследование

Результаты реализации проекта

Ежегодно позволяет дополнительно выявлять более 2% РМЖ на 1—2 стадиях заболевания

Потенциальная экономия бюджета в год: 2016 – 203,5 млн. руб., 2017 – 260 млн. руб.

Повышение профессионального уровня медицинского персонала



Организация фтизиатрического кластера. Владимирская область

Цель: Снижение смертности / эпидемиологической опасности, рост своевременной выявляемости и лечения, оптимизация процессов в условиях дефицита кадров, анализ и контроль загрузки / эффективности использования оборудования, экономия бюджетных средств

Основные задачи

- Объединение рентгенологического оборудования фтизиатрических отделений городов Владимир, Ковров, Муром в единое информационное пространство на базе Центра специализированной фтизиопульмонологической помощи (ГБУЗ ВО «ЦСФП»)
- Предоставление доступа к медицинским данным врачам районных отделений
- Организация удаленных консультаций, двойного чтения

Результаты реализации проекта

Преодолена проблема нехватки квалифицированных врачей-рентгенологов за счет реализации удаленного просмотра и описания исследований силами свободных врачей-рентгенологов

Сокращение смертности от туберкулеза (в 2015 – 4,9; 2017 – 3,7 на 100 тыс. населения)

Сокращение заболеваемости туберкулезом (с 46,2 до 38 на 100 тыс. населения)

Организация единой диагностической карты пациента. Частная клиника «XXI век»

Цель: Повышение эффективности лечебно-диагностического процесса и использования кадрового ресурса

Основные задачи

- Объединение рентгенологического и ультразвукового оборудования 14 территориально распределенных филиалов в единое информационное пространство
- Предоставление врачам доступа к медицинским данным с любого рабочего места
- Организация удаленных консультаций / консилиумов

Результаты реализации проекта

Территориальная централизация врачей-рентгенологов в основном здании, что позволило оптимизировать и более эффективно использовать ресурсы клиники

Создание единой диагностической карты пациента вне зависимости от места обращения. Оперативное принятие решений по сложным случаям



Сервисное
обслуживание



КОМПАНИЯ БЫСТРОГО СЕРВИСНОГО РЕАГИРОВАНИЯ

Хорошо понимая потребности заказчиков, ответственность и важность работы, НИПК «Электрон» гарантирует высокое качество обслуживания, комфорт и удобство пользования оборудованием, оперативное и результативное решение поставленных задач.



20+

ЛЕТ НА РЫНКЕ СЕРВИСНЫХ
УСЛУГ РОССИИ

Накопленный опыт, значительная база знаний и уникальных компетенций в сфере оказания сервисных услуг



40+

ИНЖЕНЕРОВ СЕРВИСНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ

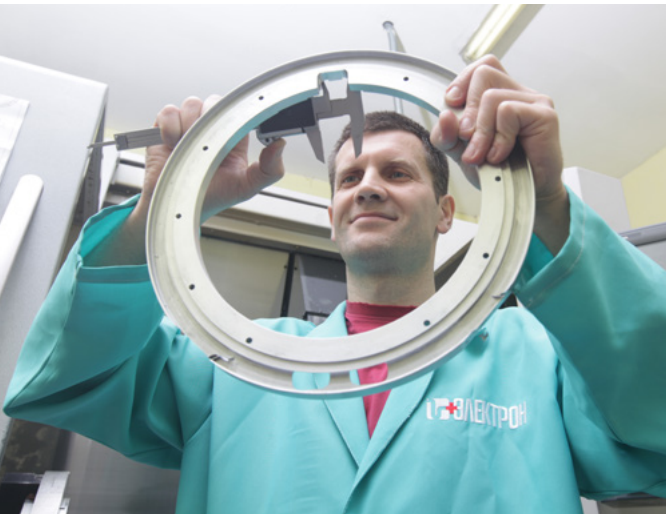
Одна из самых многочисленных команд высококвалифицированных специалистов на рынке услуг РФ по установке, ремонту и техническому обслуживанию медицинского оборудования

Сервисная служба НИПК «Электрон» – это:

- Профессиональное обслуживание, обучение и сопровождение на всей территории РФ и стран СНГ
- Налаженная система дистанционной диагностики, позволяющая за считанные часы решить ряд проблем заказчика, без выезда в медицинское учреждение
- Консультирование по вопросам эксплуатации оборудования в любое время, в режиме онлайн
- Непрерывное повышение квалификации сервисных инженеров
- Полноценный запас ЗИП и комплектующих, позволяющий максимально сократить время ремонта
- Привлечение к работам надежных сервисных партнеров в различных регионах РФ в случае необходимости.

Сервисная служба НИПК «Электрон» – это команда профессионалов, задача которых создать условия максимально эффективного и комфортного использования оборудования в медицинских учреждениях, повысить доступность и улучшить качество предоставляемой медицинской помощи.

НИПК «ЭЛЕКТРОН» – ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://electronxray.nt-rt.ru> || eye@nt-rt.ru