

**BYORK**  
MEDICAL DIVISION

**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

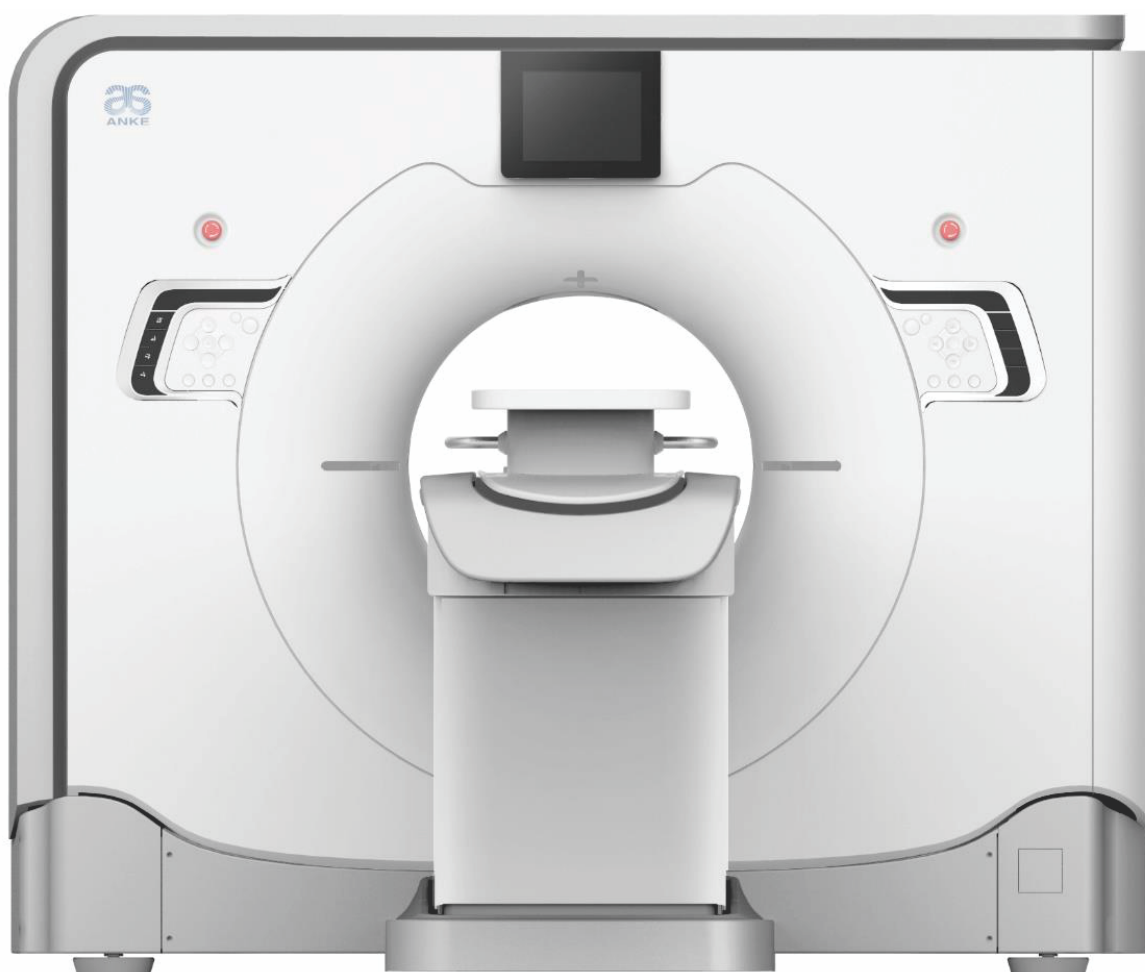
**Мультиспирального  
компьютерного томографа  
ANATOM 64 Precision**



## Ключ к успеху от точности

### Платформа ANATOM Precision

Поскольку все большее число пациентов уделяют большое внимание более точному и эффективному диагностированию, ANKE ANATOM 64Precision обеспечивает превосходное качество изображения, продолжая оптимизировать работу с пациентом благодаря оптимизированному рабочему процессу и комплексным клиническим приложениям из рутинного обследования. Сосредоточьтесь на цели, ориентированной на пациента, ANATOM 64Precision является ключевым успехом Precision.



## Техническое обеспечение

### Гентри

Аппертура	Ф 70 см
Сканируемое поле обзора	52 см
Время вращения (360°)	0.39, 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0с
Наклон гентри	±30° (механический), ±50° (цифровой)
Кольцо скольжения	Кольцо скольжения низкого напряжения
Лазер	3D лазерная ориентация

### Характеристики трубки

Трубка	CTR-2280
Теплоёмкость анода	8.0 МНУ
Максимальная скорость охлаждения	931 кНУ/мин.
Размер фокусного пятна (IEC 60336)	1.1 мм x 1.2 мм (Большой) 0.6 мм x 1.2 мм (Маленький)
Тип охлаждения	Масляное / воздушное охлаждение

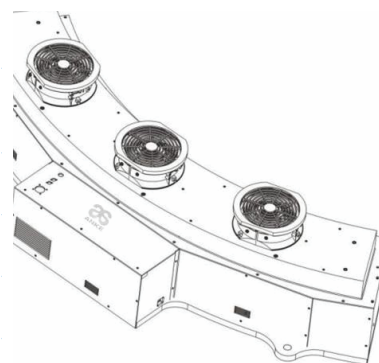


### Генератор

Максимальная мощность	80 кВт
Тип генератора	Высокочастотный
Настройки кВ	80, 100, 120, 140кВ
Диапазон тока трубки	10 – 667мА

**Система сбора данных**

Материал детектора	Optiwave™ новое поколение (Твердотельная ГСН)
Максимальное количество срезов за оборот	64
Количество рядов детектора	32
Покрытие Z-плоскости	20 мм
Минимальная толщина среза	0.625 мм
Количество элементов детектора	29 184


**Стол пациента**

Максимальная нагрузка	230 кг / 507 фунт
Максимальный диапазон сканирования	1800 мм
Диапазон горизонтального перемещения	0-1850 мм
Скорость горизонтального перемещения	100 мм/с
Диапазон вертикального перемещения	490-990 мм
Скорость вертикального перемещения	35 мм/с
Точность позиционирования	±0.25мм
Педаля стола пациента	Имеется



## Характеристики системы

### Сканирование Scout

Сканирование Scout помогает персоналу точно определить местонахождение желаемой области исследования пациентов, минимизируя при этом дозы облучения с помощью функции модуляции дозы ADose, настраиваемой и автоматически.

### Осевое сканирование

Время вращения (360°)	0.39, 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0с
Толщина реконструируемого среза	0.625мм, 1.25мм, 2.5мм, 5.0мм, 7.5мм, 10.0мм

### Винтовое сканирование

Режим сбора данных (360°)	0.39, 0.5, 0.8, 1.0с
Толщина реконструируемого среза	0.3125мм, 0.625мм, 1.25мм, 2.5мм, 5.0мм, 7.5мм, 10.0мм
Максимальное время непрерывного сканирования	120 с
Шаг сканирования	0.1 – 2.0

### Реконструкция изображения

Реконструкция поля обзора	10 – 500 мм
Скорость восстановления изображения	65 кадр/сек
Матрица реконструкции	512x512, 768x768, 1024x1024
Отображение матрицы	1024x1024
Значение КТ	-32,767 ~ 32,768

### Качество изображения

Высококонтрастное разрешение	21 пар линий/см @ 0%MTF 15 пар линий/см @ 10%MTF 12 пар линий /см @ 50%MTF
Низкое контрастное разрешение	2.0 мм @ 0.3%, не более чем 18mGy
Шум изображения	≤ 0.25% центральная доза 28mGy
Однородность	±3 HU (Вода)

## Системы рабочего места

### Консольная рабочая станция

Центральное процессорное устройство	Intel Xeon W2223 (4-core) 3.6 ГГц
ОЗУ	64 Гб
Хранение на жестком диске	4 Тб + 256 Гб SSD
Графика	RTX 3070
Монитор	24 "
Разрешение монитора	1920 x 1200
Система	Windows 10 Профессиональный

### Рабочая станция для постобработки (опция)

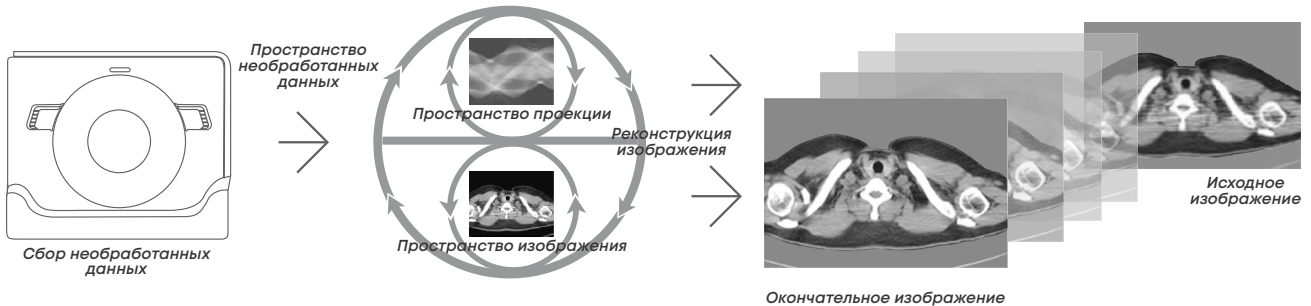
Центральное процессорное устройство	Intel Core i7-10700 (8-core) 2.9ГГц
ОЗУ	16 Гб
Хранение на жестком диске	1 Тб
Графика	6 Гб
Монитор	24 "
Разрешение монитора	1920 x 1200
Система	Windows 10 Профессиональный



## Стандартные функции

### Admir™ - 3D-итеративная реконструкция

Благодаря инновационной технологии Admir™ может не только полностью извлекать эффективную информацию о данных, но и поддерживать постоянное качество изображения с меньшей лучевой нагрузкой по сравнению с обычным алгоритмом.

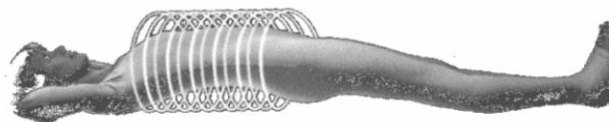
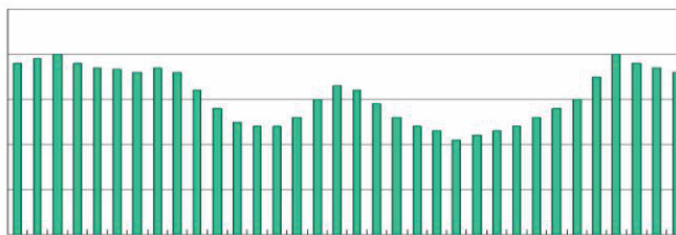


### AutoVoice

Стандартный набор команд для управления пациентом уже введен в систему и поддерживает персонализированные записанные языки.

### Adose – Авто МА

Авто МА – это технология автоматической модуляции тока, которая оптимизирует выходную мощность трубки. Система использует различный ток трубки в реальном времени в зависимости от органа пациента, обеспечивая высокое разрешение изображений, не сравнимое с дополнительной дозой облучения.

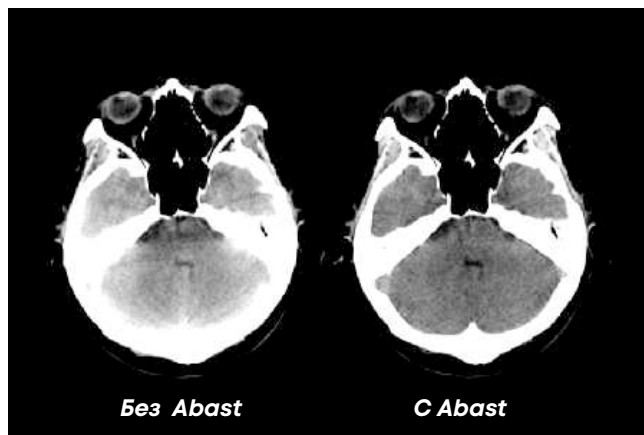


### Adose – кВ

Значение кВ может быть выбрано автоматически в соответствии с размером пациента, возрастом и протоколами сканирования; таким образом, доза облучения оптимизируется с учетом гарантии качества изображения и однородности шума.

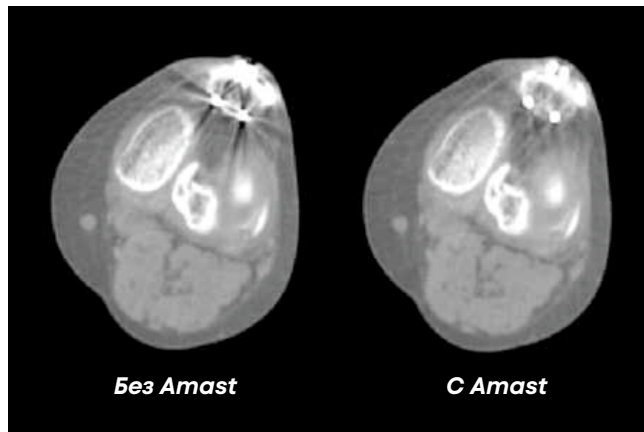
### Abast™

Технология подавления костных артефактов Abast™ может устранить эффект упрочнения рентгеновскими лучами таких частей человека, как мозжечок, ствол мозга и т. д., четко показывая структуру и повышая надежность диагностики.



### Amast™

Технология подавления металлических артефактов Amast™ — это метод устранения, основанный на итеративной коррекции, которая выполняется на основе предварительно обработанных изображений. Она может эффективно удалять металлические артефакты и подавлять образование вторичных артефактов.



### AccuOrgan

AccuOrgan — это технология ANKE, предназначенная для повышения разрешения изображения, протоколов приложений по умолчанию с индивидуальными настройками и алгоритмами для головы, грудной клетки, брюшной полости, внутреннего уха, таза и костей.

### Педиатрическое сканирование с низкой дозой облучения

Полный спектр педиатрических протоколов сканирования был настроен и зарегистрирован в системе для детей в зависимости от веса, возраста и области сканирования. Снижение воздействия в разумных пределах при достижении удовлетворительного клинического результата.



### AccuCardio

---

При сканировании коронарных артерий пациентов с аритмиями система интеллектуально отслеживает аритмическое состояние и автоматически пропускает нерегулярный цикл, что позволяет получить нормальный цикл сердечного ритма и данные

### AccuPitch

---

Адаптивный шаг и соответствующие параметры сканирования автоматически предоставляются системой в соответствии с частотой сердечных сокращений

### AccuTracking

---

Для обеспечения успешного сканирования коронарных артерий система будет отслеживать движение коронарных артерий и алгоритмически исправлять артефакты

### AccuGating

---

Во время коронарного сканирования сердца система может автоматически инициировать сбор данных на основе ЭКГ

### AccuPhase

---

Основываясь на волне ЭКГ пациента, система автоматически выберет подходящую фазу для сканирования



## Стандартные функции консоли

### Многопланарная реконструкция в режиме реального времени

Функция МПР в реальном времени позволяет реконструировать различные ориентации МПР в процессе сканирования, оператор может проверить их сразу, не дожидаясь

#### Модуль изображений

Загрузка изображения и выход

Средство просмотра 2D-изображений

Выбор, последовательность изображения

Макет с несколькими изображениями

Просмотр изображений

Измерение изображения: угол, расстояние, значение КТ, рисование области интереса, маркировка, восстановление и удаление

Регулировка изображения: движение, увеличение и уменьшение масштаба, направление поворота, выбор WW/WL, сброс изображения, отображение координат сетки, отображение линии положения/вида разведки

Сравнение последовательностей

Экспорт и передача изображений

#### Модуль фильма

Модуль фильма используется для получения изображений, просмотра и управления изображениями, настройки макета, предварительного просмотра и вывода на печать

#### 3D

Объемный 3D-рендеринг (VR) с надежным набором шаблонов для различных клинических применений.

Мультипланарная реконструкция (МПР)

Проекция максимальной/минимальной интенсивности (MIP/MinIP)

Поверхностный затененный дисплей (SSD)

Криволинейно-плоскостная реконструкция (CPR)

Сегментация ткани

Удаление кости и стола

Извлечение кровеносных сосудов

Виртуальный эндоскоп

#### Программа просмотра DICOM

Серия ANKE ANATOM KT полностью соответствует протоколам связи DICOM 3.0, что позволяет подключаться к DICOM 3.0 с PACS, рабочими станциями и принтерами. Поддержка просмотра изображений, записи, передачи и печати данных формата DCIOM

#### Архивирование DVD/CD

Поддерживает хранение изображений, информации и просмотр данных в формате DVD/CD

#### КТ с болюсным контрастированием

Запуск сканирования по спирали при заданном пороге после введения контраста

#### Кинорежим

Все изображения в одной последовательности могут быть быстро просмотрены в кинорежиме

## Расширенные клинические применения на рабочей станции постобработки

### КТ-анализ сосуда

---

Быстрое извлечение кровеносных сосудов по всему телу в сочетании с MIP, CPR, выпрямлением изображения и другими многорежимными дисплеями и дополняет функции анализа сосудистого стеноза, анализа бляшек, предоперационного моделирования и т. д., обеспечивая быструю диагностику и анализ сосудистых поражений

---

### КТ-анализ коронарный

---

Автоматическое извлечение коронарных артерий, наименование, маркировка и отображение изображений, таких как коронарная VR изображения выпрямления и CPR. В сочетании с анализом стеноза, анализом бляшек, предоперационным моделированием и другими функциями помогает в диагностике поражений коронарных артерий

---

### КТ-анализ сердечного кальция

---

Автоматический расчет интегрального значения кальцификации каждой коронарной артерии. Создает отчет об измерениях и оценит общую кальцификацию коронарной артерии без инвазивности

---

### КТ-анализ сердечной функции

---

Автоматически рассчитывает функциональные параметры сердца, такие как фракция выброса, конечно-систолический и конечно-диастолический объем желудочков. В сочетании с двигательным состоянием стенки желудочка и изменением толщины стенки камеры оценивали функциональное состояние левого желудочка больного

---

## Дополнительные функции (Опция)

### КТ-анализ перфузии \*

---

Предоставляет модели перфузии, такие как опухоли головы, тела и печени, автоматически создает временные кривые плотности и предоставляет ключевые параметры, такие как CBF, CBV, MTT и т. д., чтобы помочь в диагностике заболеваний и оценке эффективности

---

### КТ-анализ толстой кишки \*

---

Автоматическая идентификация и извлечение двоеточия, обеспечивающее многорежимное отображение, такое как двоеточие VR, виртуальная контрастность и мозаика. Динамическое отображение поражений толстой кишки и количественный анализ полипов толстой кишки

---

### КТ-анализ легочных узлов \*

---

Автоматическое обнаружение и идентификация узловых поражений легких, качественный и количественный анализ. Обеспечит функцию наблюдения за узлами в легких, автоматически создает кривые роста и другие результаты анализа, чтобы помочь в клиническом раннем скрининге и регулярной оценке поражений узлов в легких

---

### **КТ стоматологический анализ \***

---

Автоматически реконструировать панораму и сечение плитки зубов, визуально отображать общее состояние полости рта, отображение формы и положения корневых каналов и т. д., чтобы помочь в диагностике стоматологических заболеваний

---

### **Анализ печени \***

---

Автоматическое извлечение и сегментация печени, количественная оценка объема и доли каждого сегмента печени и других параметров, точная оценка резервной функции печени. Между тем, опухоли печени могут быть быстро извлечены и количественно оценены, что интеллектуально указывает области риска опухолей и периферических кровеносных сосудов, обеспечивая предоперационные протоколы симуляции резекции

---

### **Индекс затухания перикоронарного жира (FAI)\***

---

Автоматизированное количественное измерение и анализ нескольких параметров перикоронарного жира для помощи в клиническом прогнозировании и оценке риска ишемической болезни сердца

---

### **Анализ перфузии миокарда \***

---

Автоматическая калибровка изображения и сегментация миокарда, интеллектуальный расчет динамических кривых перфузии, карты «бычий глаз» и т. д., количественный анализ MBF, MBV и других параметров, визуальная оценка состояния перфузии, оценка ишемической болезни сердца, ишемии или инфаркта миокарда

---

### **Анализ легких \***

---

Все легкое автоматически извлекается и делится, объем и плотность каждой ткани в паренхиме легкого генерируются одним щелчком мыши. Эмфизема и бронхиальные поражения оцениваются одним щелчком мыши

---

### **Анализ легочного выпота \***

---

Количественный анализ соответствующих параметров, таких как объем накопления и вес в легких, для оценки поражений пациентов

---

### **Анализ легочной текстуры \***

---

Кривая анализа вокселей и значения параметров индекса легочной текстуры могут быть автоматически сгенерированы для интересующей легочной ткани. Также можно провести клинический анализ поражений грудной клетки, которые могут быть вызваны изменениями в структуре легких

---

### **Интеллектуальный анализ легочных поражений \***

---

На основе трехмерной модели обнаружения глубокой нейронной сети автоматически обнаруживает, локализует и определяет количество различных типов заболеваний, таких как пневмония и уплотнения в легких. Предоставление функции многоэтапного последующего сравнения и структурированной отчетности для повышения эффективности клинической диагностики и предотвращения упущенных результатов диагностики

---

---

**КТ Анализ мочи \***

---

Отображение автоматического извлечения и реконструкции мочевой системы, обеспечивающее выпрямление изображения, реконструкцию сердечно-легочной реанимации, имитацию эндоскопии для помощи в диагностике мочевых камней и опухолей

---

**Анализ пенумбры церебральной ишемии \***

---

Быстрая блокировка местоположения и объема тканей, таких как зона инфаркта и зона полутени ишемии. Провести количественную оценку, чтобы помочь своевременной клинической формулировке наиболее подходящего плана лечения

---

**Анализ позвоночника \***

---

Автоматически извлекает, сегментирует и определяет позвоночник, предоставляя различные режимы отображения и профессиональные инструменты измерения и анализа, чтобы помочь в клинической диагностике и оценке сколиоза, переломов и других заболеваний

---

**Анализ ребер \***

---

Автоматически извлекает ребра и выполняет 3D-реконструкцию, реализует многорежимное отображение, такое как 3D, CPR и поперечное сечение ребер. Быстро проводить точный анализ целевых ребер, помогать в диагностике переломов ребер и других повреждений

---

**Интеллектуальная оценка панорамы ребер \***

---

Автоматическое извлечение и наименование ребер и позвоночника, интеллектуальное мозаичное расположение ребер, выпрямление грудного отдела позвоночника в сочетании с MRP, VRT и другими многорежимными методами отображения для помощи в комплексной диагностике ребер и позвоночника, а также других поражений

---

**Анализ минеральной плотности костей \***

---

Рассчитывает значения минеральной плотности костей для интересующих областей, автоматически анализирует и вычисляет значения TScore и ZScore. Создание аналитических отчетов для помощи в оценке клинических поражений

---

**Платформа хирургического планирования и моделирования \***

---

3D многоэтапная реконструкция для достижения отображения слияния тканей нескольких органов, четко отображающая анатомические отношения между различными органами и тканями. Помощь врачам в наблюдении за всеми аспектами интрапаренхиматозных поражений и предоперационном планировании

---

**Система отслеживания и оценки данных (поражений) \***

---

Для пациентов с последующим наблюдением можно быстро создать профессиональную базу данных управления данными о поражениях для проведения автоматического сравнительного анализа данных о поражениях, предоставления стандартов BO3, RECIST и других организаций для оценки эффективности лечения поражений, автоматически генерирует результаты анализа, помогает в клинической диагностике и эффективно оценивает поражения

---

**Слияние изображений \***

Поддержка слияния изображений КТ, МРТ, ПЭТ

**Двойной энергетический анализ \***

Предоставляет методы анализа энергетического спектра, такие как одноуровневый анализ, кривая энергетического спектра, диаграмма рассеяния, карта эффективных атомных номеров и т. д., а также качественный и количественный анализ, например артефакты удаления металлов, обнаружение кристаллов подагры и обнаружение камней

\*Опция на рабочей станции постобработки

**TAVI\*\***

Полный обзор изображений для транскатетерной замены аортального клапана, включая быструю локализацию кольцевой плоскости, измерение соответствующих параметров, структурный анализ, ангиографию аорты, анализ доступа и вывод отчета, печать. Эта функция может помочь в комплексном планировании предоперационных хирургических протоколов, последующей послеоперационной оценке и научных исследованиях, связанных с TAVI

**Интеллектуальный анализ приложения левого предсердия \*\***

Использование для всего процесса визуализации оценки окклюзии ушка левого предсердия, включая плоскостное подтверждение отверстия, измерение соответствующих параметров, анализ корреляционной структуры, моделирование ушка левого предсердия и левого предсердия, анализ доступа, создание отчетов и автоматический расчет объема тромба. Послеоперационная оценка морфологии и степени эндотелизации ушка левого предсердия

\*\* Опция на отдельном рабочем месте



## Аксессуары

### Стандартные



Подголовник



Подушка для подголовника

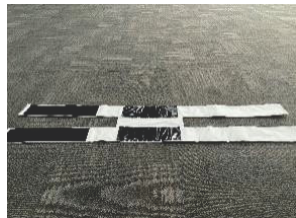


Матрац стола пациента

### Аксессуары (опция)



Фиксатор для головы



Фиксатор для тела



Корональный подголовник



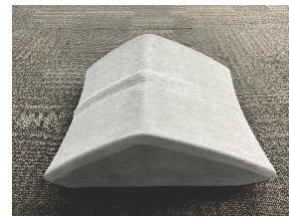
Корональная подушка подголовника



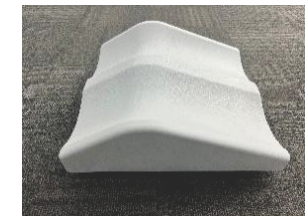
Подушка для головы



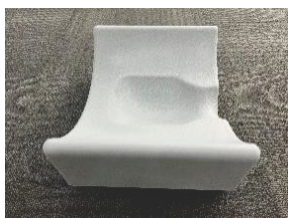
Фиксатор для суставов рук



Подушка для коленного сустава



Подушка для ног



Подушка для головы (канавка)



Подушка расширения стола пациента



Подушки 10/20/30/50 см.



15° / 25° приподнятая подушка

## Планирование места установки

Мы переработали ANKE КТ с лаконичным дизайном, который соответствует вашим строгим клиническим требованиям и обеспечивает выдающуюся эффективность системы.

### Габариты

Габаритные размеры	Д (мм)	Ш (мм)	В (мм)	Вес (мм)
Гентри	2320	1140	1945	1950
Стол пациента 230 кг	3065	789	1200	350

### Источник питания

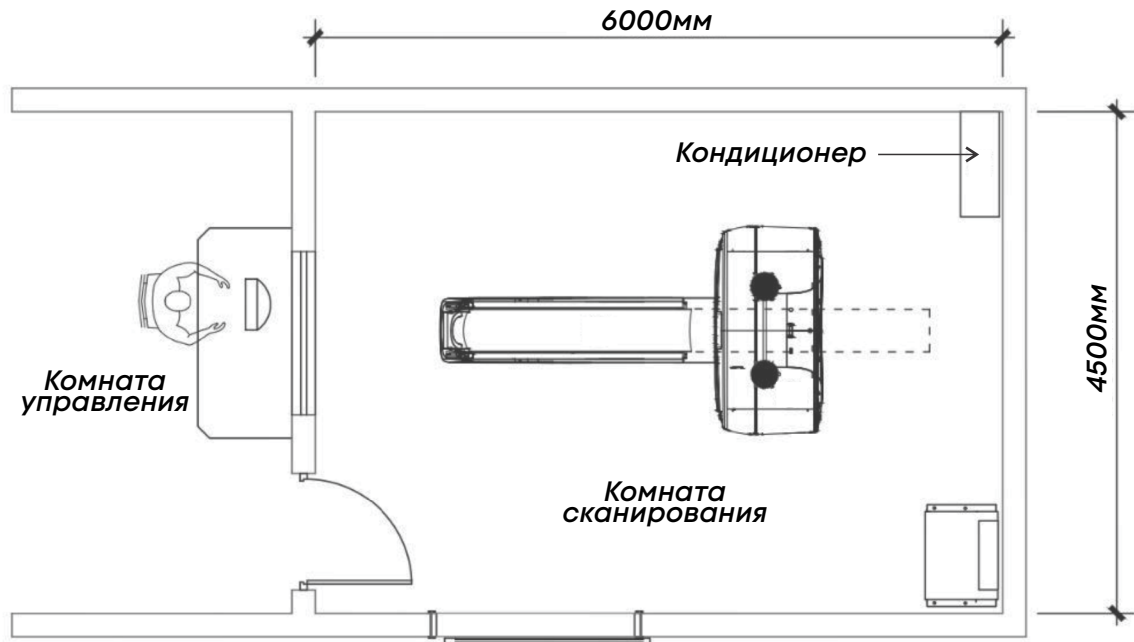
Входная мощность	115 кВА
Входная частота	50 Гц
Тип мощности	Трехфазное
Входное напряжение	380 В переменного тока
ИБП для всей системы	30 минут при отключении питания *

\*Опция

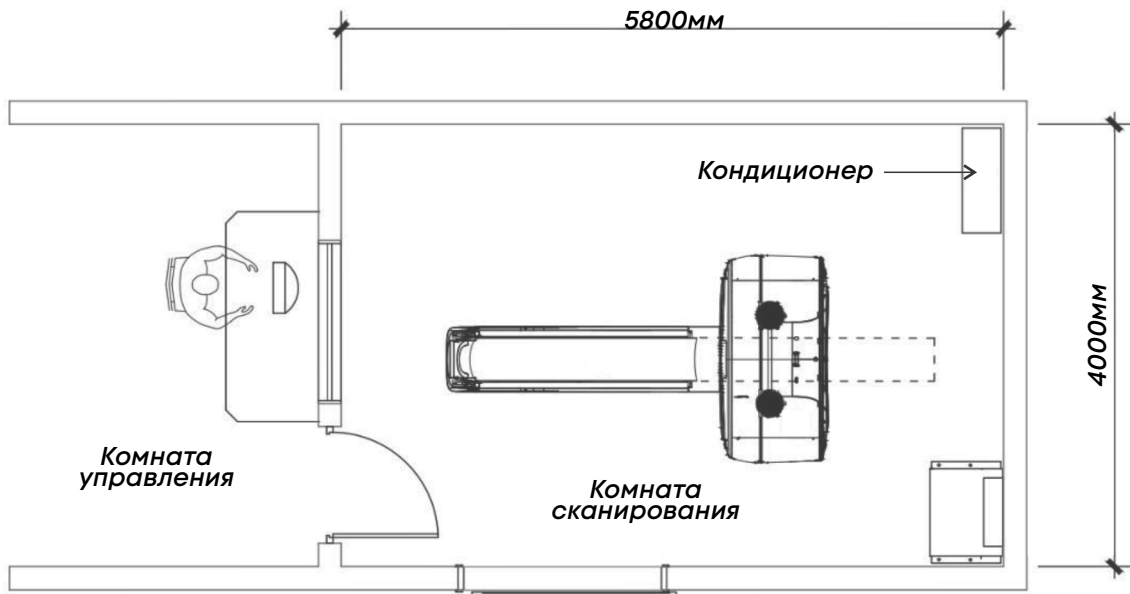
### Требования к окружающей среде

Температура в комнате сканирования	18°C - 24°C
Температура диспетчерской	18°C - 28°C
Влажность комнаты сканирования	30% - 70% (без конденсации)
Влажность диспетчерской	20% - 80%
Атмосферное давление	700 гПа - 1060 гПа

Рекомендуемая площадь комнаты (27 квадратных метров)



Минимальная площадь комнаты (23.2 квадратных метра)



# BYORK

M E D I C A L D I V I S I O N

## Комплексная сервисная поддержка



Ответ службы  
в течение  
24 часов



Богатый резервный  
склад запасных  
частей и быстрая  
доставка



Эффективная  
сервисная сеть,  
квалифицированные  
инженеры

+998 71 208 27 72  
www.byork.uz  
info@byork.uz

byorkgroup  
byorkgroup  
byorkgroup

Узбекистан, г. Ташкент Яшнабадский район,  
улица Паркент, дом 76, 100207

