

Рентгеновские аппараты

Рентгеновский аппарат — источник рентгеновского излучения. Используется в медицине (рентгенография, рентгенотерапия), дефектоскопии. Рентгеновские аппараты особой конструкции применяются в рентгеноструктурном анализе.

В состав рентгеновского аппарата могут входить устройства визуализации или записи изображения.

Виды аппаратов.

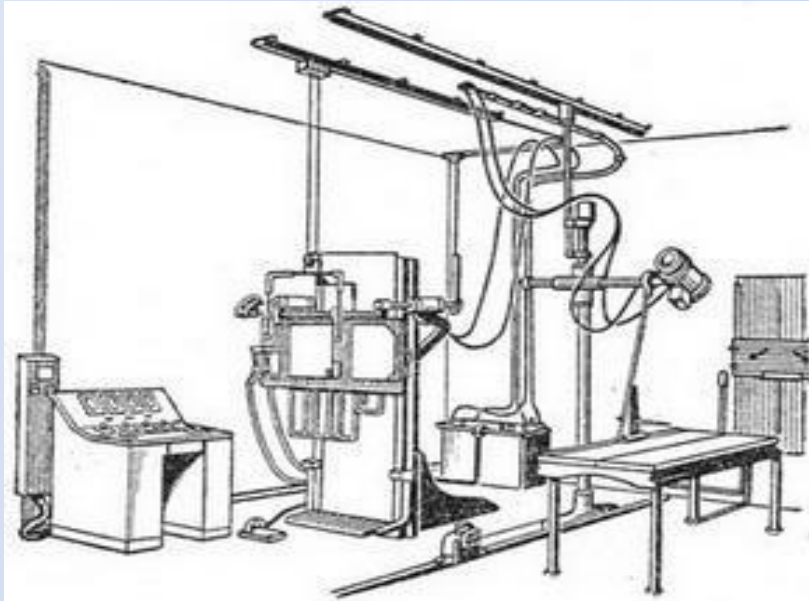


Рис. 1. Стационарный диагностический рентгеновский аппарат типа РУМ-5.

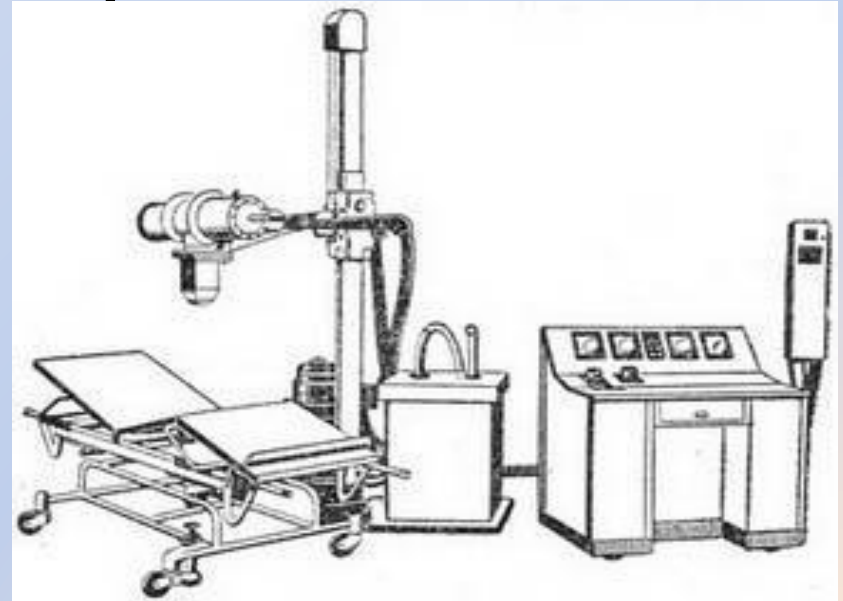


Рис. 2. Рентгеновский аппарат типа РУМ-11 для глубокой рентгенотерапии.

Медицинские рентгеновские аппараты по назначению делятся на диагностические (рис. 1) и терапевтические (рис. 2), а по условиям эксплуатации — на стационарные, передвижные и переносные.

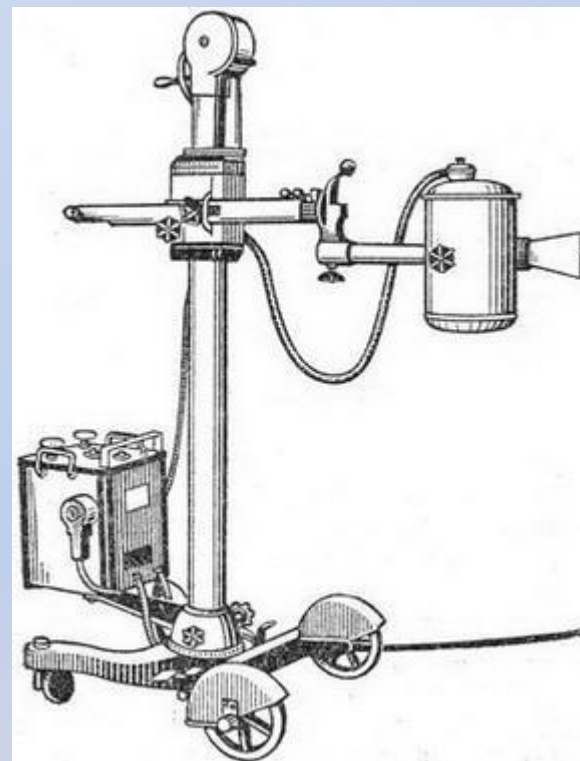
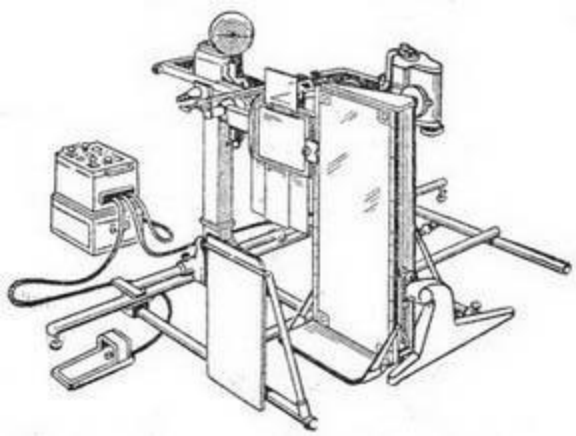


Рис. 4. Палатный рентгеновский аппарат.

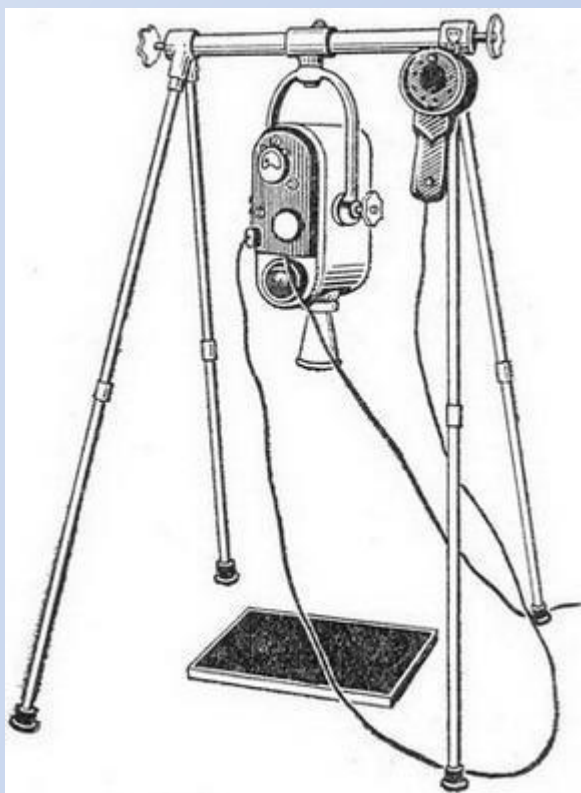


Рис. 5. Переносный рентгеновский аппарат.

Типы рентгеновских аппаратов.

Выделяют следующие типы рентгенов: палатный, операционный, дефектоскопический, дентальный, ангиограф, флюорограф, рентгеновский компьютерный томограф, рентгенотерапевтический аппарат; досмотровый сканер. Для животных существуют специальные ветеринарные модели.



Рис. 6.

Состав и устройство рентгеновского аппарата.

- Рентгеновская трубка.
- Повышающий трансформатор.
- Выпрямительное устройство — кенотрон или полупроводниковый вентиль .
- Трансформатор накала рентгеновской трубки.
- Генератор рентгеновых лучей .
- Распределительное устройство .

В состав рентгеновского аппарата входят также штатив (или группа штативов) для крепления рентгеновской трубки, приспособления для фиксации больных в процессе исследования или лечения, рентгеновские экраны и средства противолучевой защиты обследуемого и врача.

Обзор рынка рентгеновских аппаратов.

Рентген аппарат IPS ALPHA - Стационарный телеуправляемый рентгенодиагностический аппарат для медицинской диагностики.

Качественная, высокотехнологичная рентгеновская система с дистанционным управлением, которая способна удовлетворить любую потребность специалистов-рентгенологов.

Рентген аппарат IPS ALPHA на базе телеуправляемого стола с возможностью томографии.

Основной областью применения данной системы является:

Флюороскопия и радиография — традиционная (на пленке film) или цифровая (на мониторе).

Томография — традиционная или цифровая.

Периферическая ангиография — традиционная или цифровая.

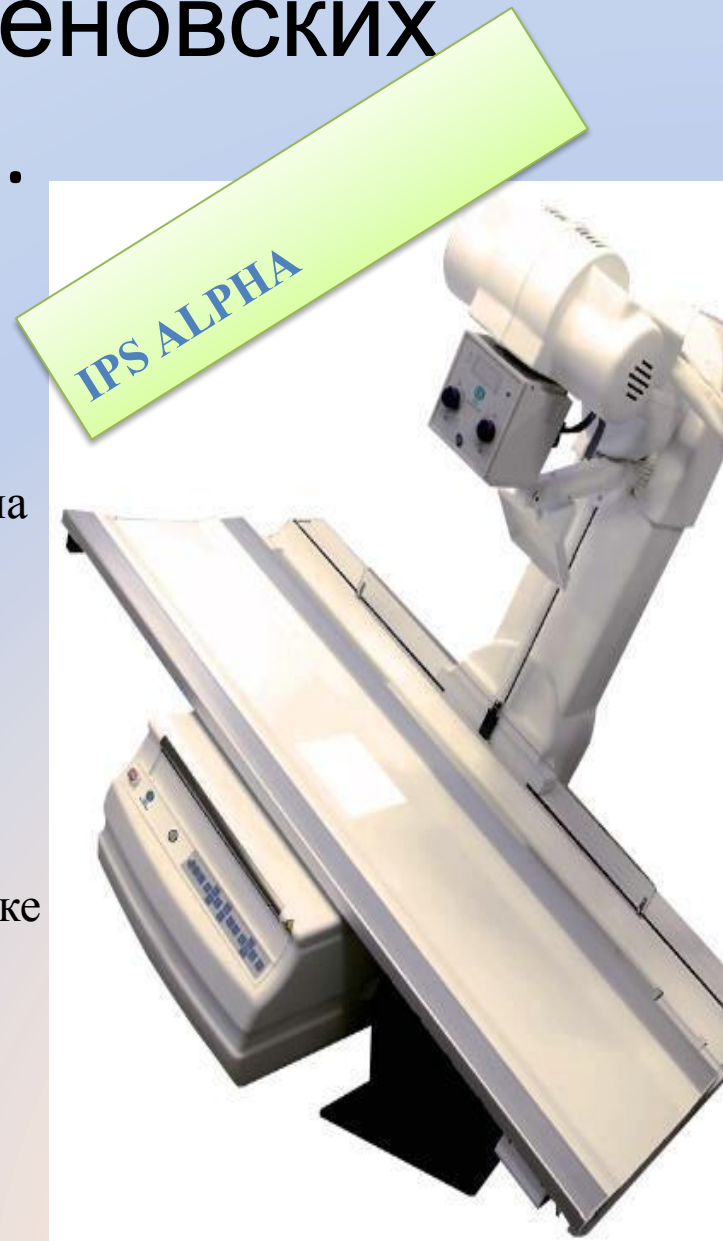


Рис. 7. Рентген аппарат IPS ALPHA » Телеуправляемый рентгенодиагностический аппарат

DISCOVERY CT750 HD

Компьютерный томограф DISCOVERY CT750 HD - это первая в мире КТ-система высокой четкости (HD), которая предоставляет более высокое качество изображения на фоне сниженной дозы облучения.



Рис. 8. Компьютерный томограф DISCOVERY CT750 HD

Fujifilm «AMULET»

Современный цифровой маммограф «Amulet» с плоскпанельным детектором прямого преобразования (FPD) с размером пикселя 50 микрон. Система обеспечивает высокое качество изображения, которое достигается использованием уникальной технологии формирования изображения FUJIFILM и предлагает оптимизированный рабочий процесс.



Рис. 9. цифровой маммограф «Amulet»

*Оборудование нового поколения
— мобильная С-дуга и плоский
детектор*

- Высокая четкость изображений, отвечающая требованиям сердечно-сосудистой и ортопедической хирургии
- Быстрый запуск, ускоряющий работу в операционной
- Стабильно высокое качество изображений благодаря уникальной методике автоматической калибровки плоского детектора
- Разрешение изображений — 1,6 x 1,4 К
- Широкий спектр применения благодаря большому полю зрения и отсутствию геометрических искажений
- На плоский детектор не влияют магнитные помехи, что позволяет устанавливать систему произвольным образом

Рентген С-дуга
Veradius



Рис. 10. Мобильный рентгеновский аппарат Veradius

Стационарные рентгены

Definium 8000 -
стационарная цифровая
радиографическая
система для крупных
больниц и
ортопедических центров.



Definium 5000 -
компактная цифровая
радиографическая
система с U-образным
штативом.



Proteus XR/a -
недорогой и надежный
аналоговый
рентгеновский
диагностический
комплекс на два
рабочих места для
общих
рентгенографических
исследований.



Silhouette VR -
компактная
аналоговая
рентгеновская
система,
спроектированная с
целью увеличения
производительности
при проведении
полного спектра
исследований - как при
размещении пациента
на столе, так и вне



Спасибо за внимание.