

# *Dornier Gemini*



**Совершенное средство  
для эндоурологии  
и литотрипсии**



# Основные характеристики системы Gemini

Беспрепятственное перемещение вокруг стола



- Парковочная позиция для рентгеновской трубки и ударно-волнового источника
- Свободный доступ к пациенту со **всех** сторон стола
- Рядом со столом располагается только тот блок визуализации, который необходим в настоящий момент



## Стол для пациента с увеличенной грузоподъемностью

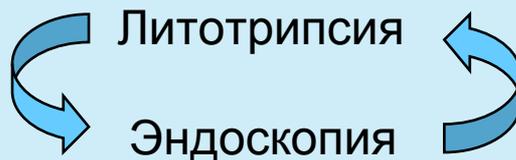
- Макс. нагрузка  **250 кг**
- Высота при подъеме **72 см**
- Диапазон перемещения
  - Продольная ось **41 см**
  - Поперечная ось **28 см**
  - Вертикальная ось **39 см**
- Наклон стола **± 18°**



# Основные характеристики системы Gemini

## Поворотная дека стола

- Быстрый и удобный поворот деки на 180°
- Отсутствие артефактов на рентгеновских снимках из-за вырезов стола во время эндоурологических процедур



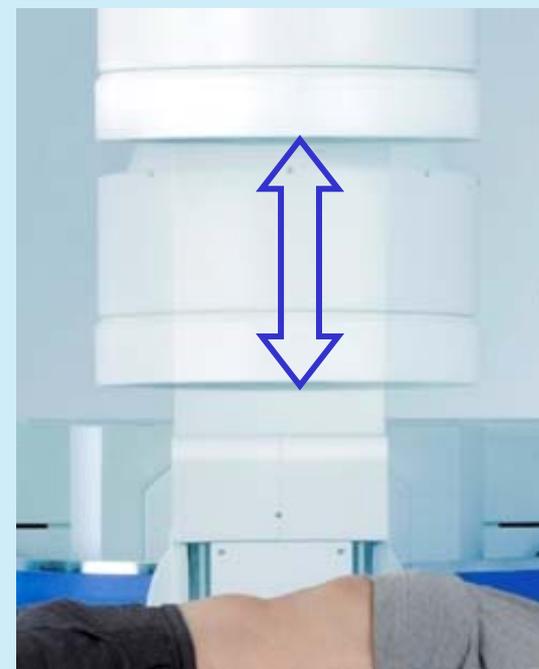
## 16-дюймовый усилитель рентгеновского изображения (опция)

- Получение рентгеноскопических изображений, позволяющих увидеть мочевыводящие пути практически целиком
- Идеальный вариант для ретроградных процедур и исследований с контрастированием



## Регулировка УРИ по высоте

- При малом расстоянии между телом пациента и усилителем рентгеновского изображения увеличивается качество изображений и масштаб
- Моторизованное перемещение в диапазоне 35 см

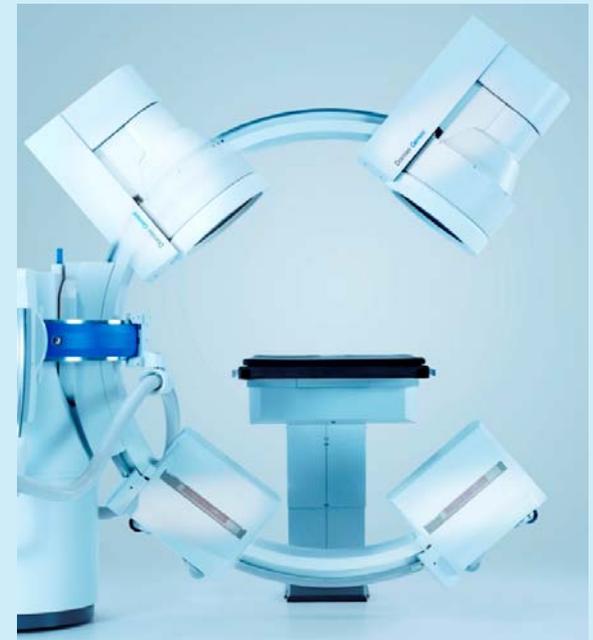


# Основные характеристики системы Gemini

Рентгеновские проекции в 2 плоскостях 

**Поперечная плоскость  $\pm 40^\circ$**

- Беспроблемное устранение наложения анатомических структур на рентгеноскопических изображениях
- Упрощение ориентирования при нефростомии с рентгеноскопическим контролем



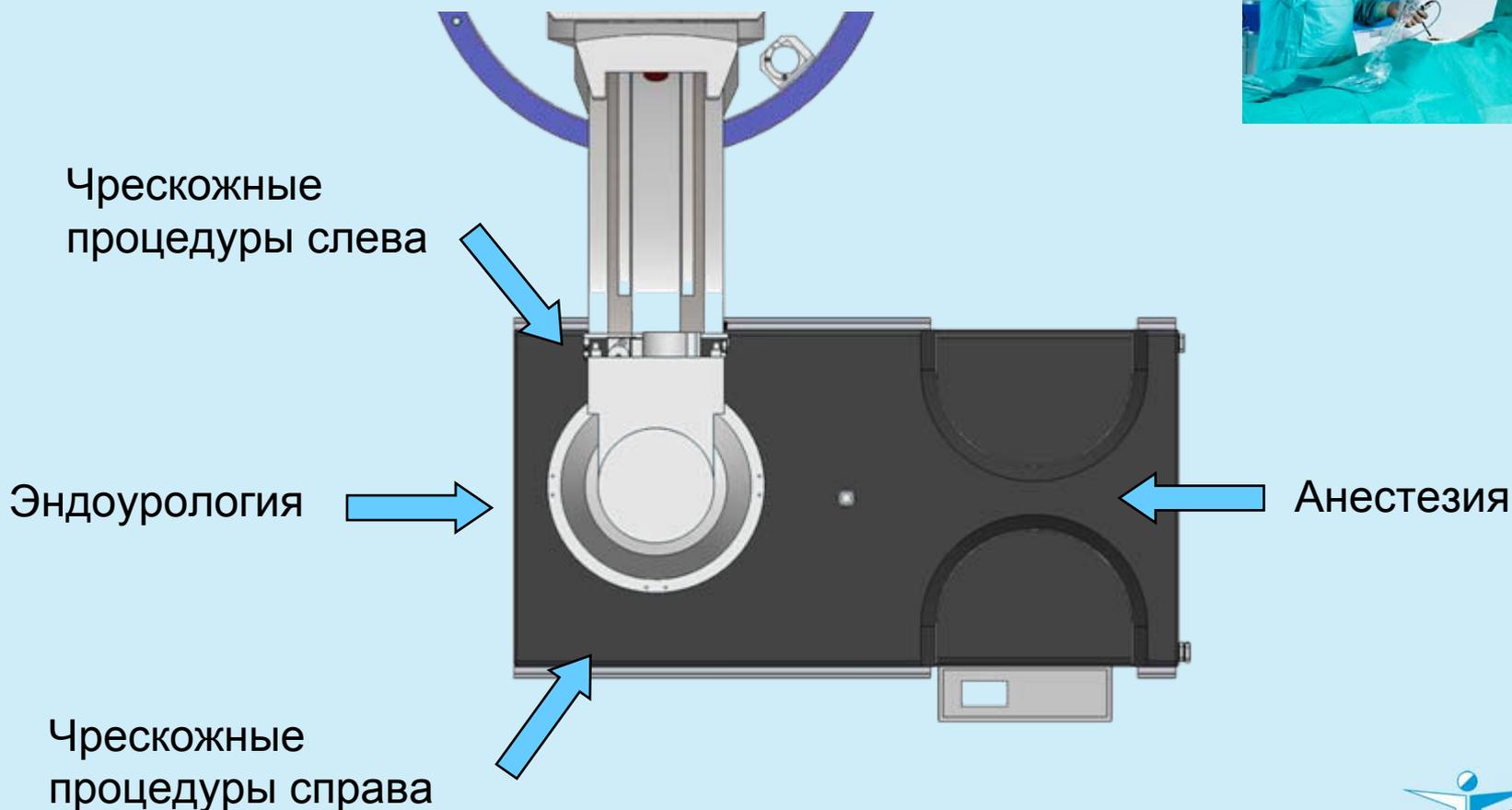
**Сагиттальная плоскость  $\pm 27^\circ$**

- Наклон стола при необходимости может сочетаться с поворотом C-дуги 
- Система сохраняет прямой угол между декой стола и C-дугой (ортогональный наклон)



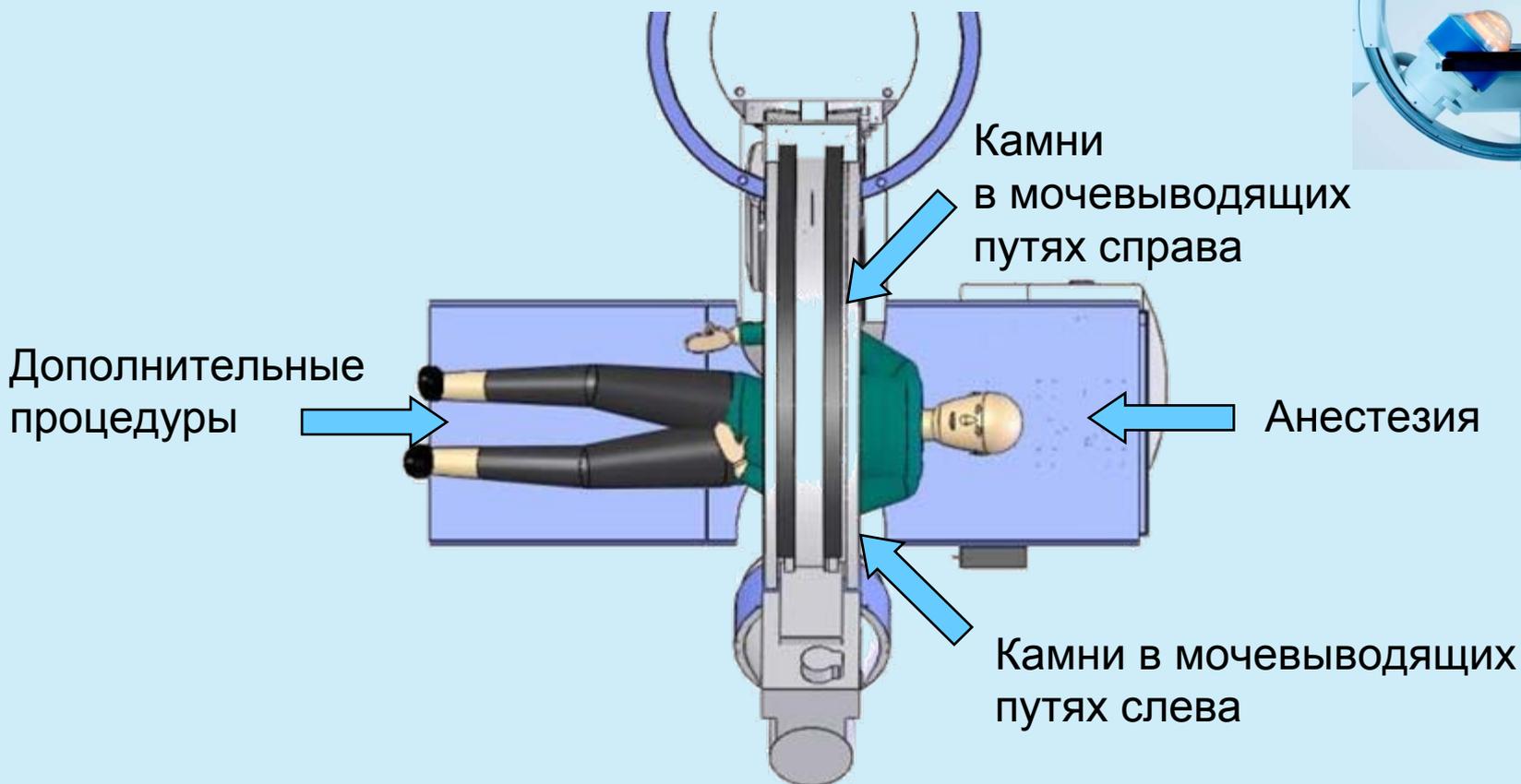
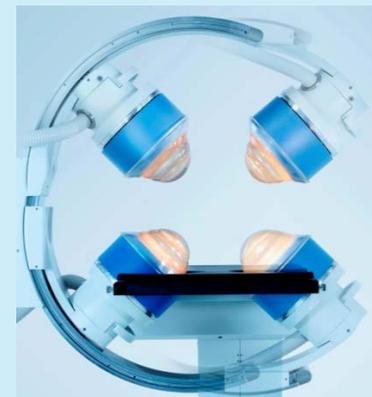
# Основные характеристики системы Gemini

Симметричный доступ к пациенту



# Основные характеристики системы Gemini

Симметричная ударно-волновая терапия  
Над столом и под столом



## Дополнительные процедуры без изменения положения пациента

- Двусторонняя ударно-волновая терапия
- Идеальное расположение вырезов на столе относительно перинеального края стола

Эндоскопия  Литотрипсия



# Основные характеристики системы Gemini

Разные виды терапии мочекаменной болезни на **одном** столе

- **URS** — уретерореноскопия
- **PCNL** — чрескожная нефролитотомия
- **ESWL** — дистанционная ударно-волновая терапия





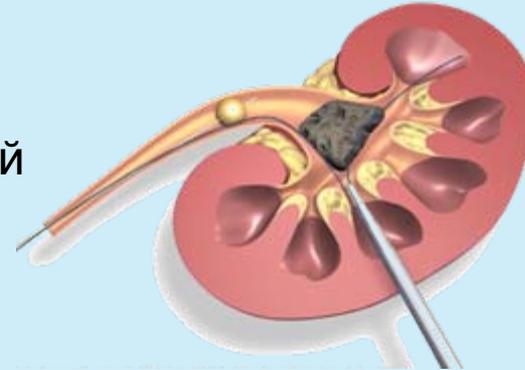
## Уретерореноскопия и цистоскопия

- Много места у перинеального края стола
- Стойка для эндоскопического оборудования, позволяющая освободить место на полу
- Возможность следить за изображением на мониторах стоя и сидя



## Чрескожное удаление камней

- Доступ к пациенту при перкутанных процедурах с обеих сторон стола
- Косые рентгеновские проекции в поперечной плоскости упрощают анатомическое ориентирование
- Идеальная видимость изображения на мониторах



- EMSE 220f XHP
- Моторизованная С-дуга для позиционирования ударно-волнового источника
- Двустороннее расположение ударно-волнового излучателя: над столом и под столом
- Опция ультразвуковой локализации
- Навигация при терапии



## Генератор ударных волн EMSE 220f XXP

- Превосходные клинические результаты\*:  
922 пациента  
Доля повторных процедур **13%**  
EQ<sub>B</sub> **70—80** (почка — мочеточник)
- Сверхкомпактный корпус



\* Г. Тайли, больница AZ Klina, Брашаат, Бельгия  
Представлено на Немецком урологическом конгрессе,  
Гамбург, сентябрь 2006 г.

## Двустороннее позиционирование ударно-волнового излучателя

- Над столом **и** под столом
- Слева **и** справа от тела
- «Рентгенопрозрачный» стол
- Вертикальные положения для ультразвуковой локализации
- Пациент **всегда** может оставаться в удобном положении **на спине**



## Испытанные средства рентгеновского наведения на конкремент

- Наведение на конкремент в вертикальном и (дополнительно) в **2** косых направлениях   
⇒ отсутствует наложение структур
- Постоянный контроль конкремента при перемещении С-дуги
- Удобство анатомического ориентирования благодаря локализации параллельно позвоночнику
- Автопозиционирование с уменьшением лучевой нагрузки
- Перемещение цели с ориентированием по изображениям



## Гибкие средства ультразвуковой локализации

- Новое компактное крепление для локализации, упрощающее работу
- Ультразвуковые аппараты ВК новейшего поколения с великолепным качеством изображения



**IQPAC™**

**Flex Focus**



**Pro Focus  
UltraView**



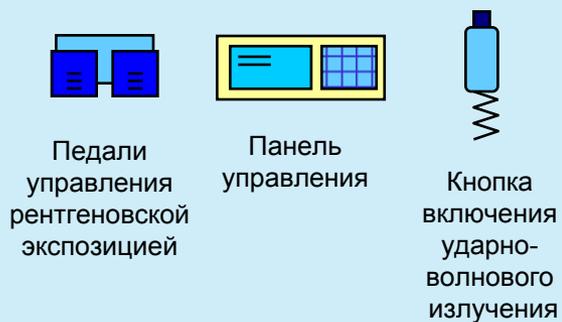
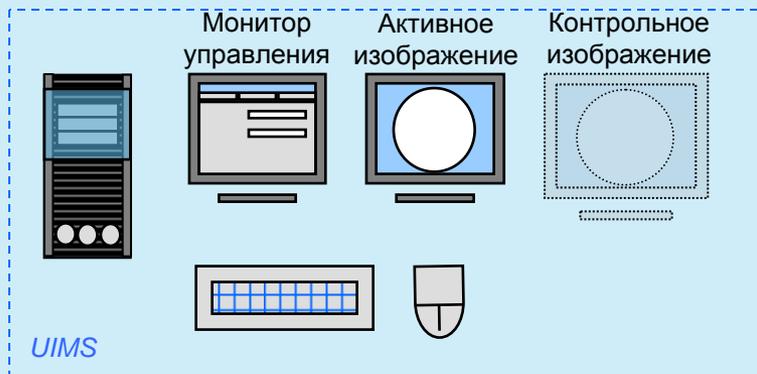
## Двойная визуализация

**Настоящая** двойная визуализация с возможностью одновременного просмотра ультразвуковых и рентгеновских изображений **во всех** проекциях для локализации

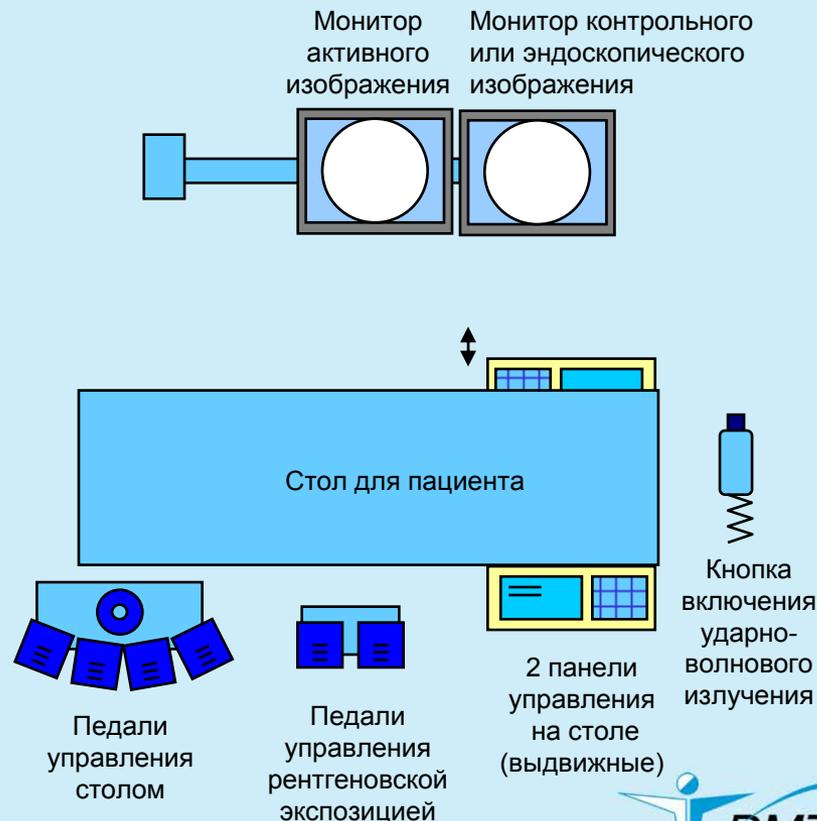


## Пользовательский интерфейс

### Стол с консолью



### Рядом с пациентом



## Стол с консолью

- Компьютер, клавиатура, мышь
- Монитор управления
- Монитор активного изображения
- Монитор контрольного изображения (опция)
- Панель управления
- Кнопка включения ударно-волнового излучения
- Педали управления рентгеновской экспозицией



## Рядом с пациентом

- Выдвижные бескабельные панели управления на обеих сторонах стола
- Кнопка включения ударно-волнового излучения
- Педали управления рентгеновской экспозицией
- Педали управления столом

**USP**



## Удобно расположенная панель разъемов

- Подключение ЭКГ, УЗИ и одного дополнительного периферийного устройства
- Максимальная нагрузка 2500 ВА
- Такая же панель на противоположной стороне основания (только в конфигурации без эндоскопической стойки)



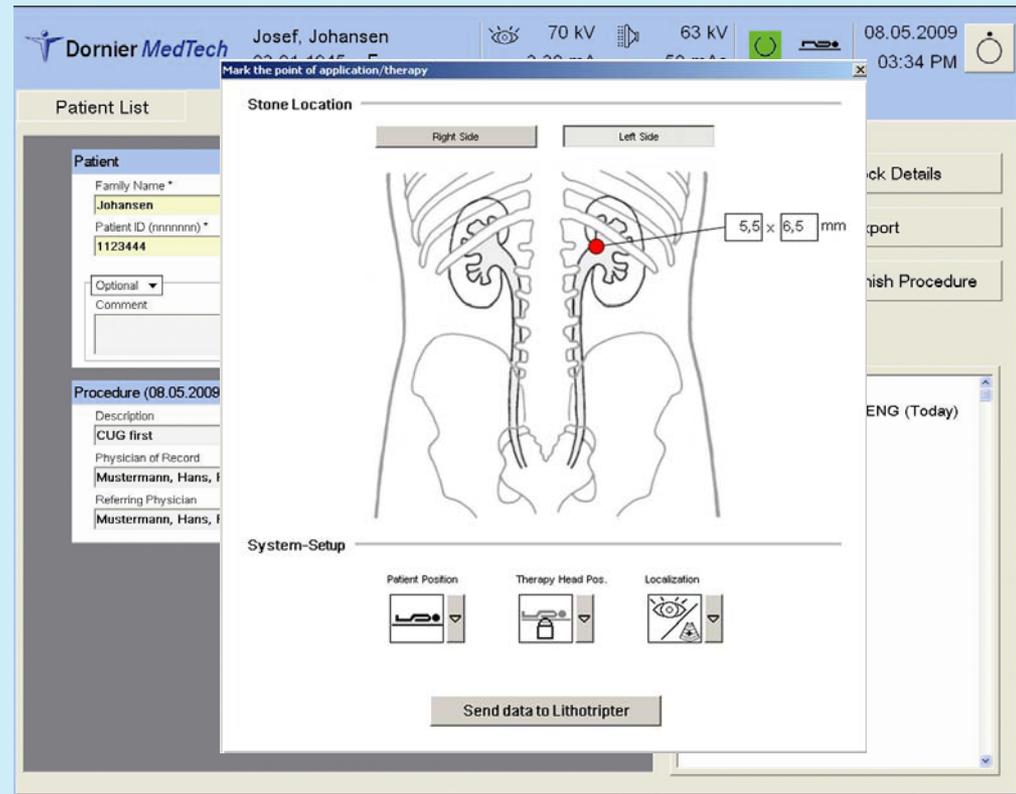
## Полка для ЭКГ-монитора

- Поворотная полка для установки ЭКГ-монитора в удобном положении
- Максимальная нагрузка 15 кг



## Навигация при терапии

- Выбор модальностей для терапии с помощью мыши
- Моторизованное перемещение стола и ударно-волнового излучателя при нажатии кнопки POS
- Пошаговые инструкции для пользователя по выполнению терапии
- Возможность перейти от навигации к ручному управлению на любом этапе процедуры



Усовершенствованные средства  
управления данными пациентов

- В стандартной конфигурации системы *Gemini*
- Выбор модальностей для терапии
- Протокол терапии

Управление рентгеновской экспозицией

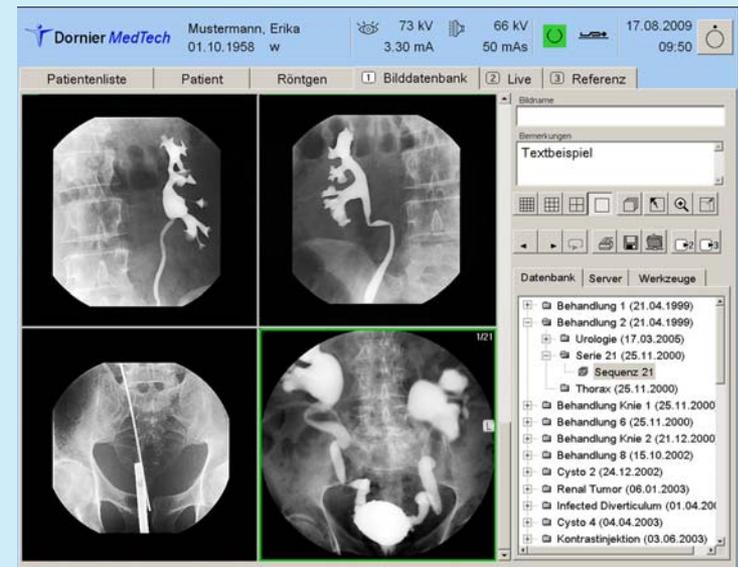
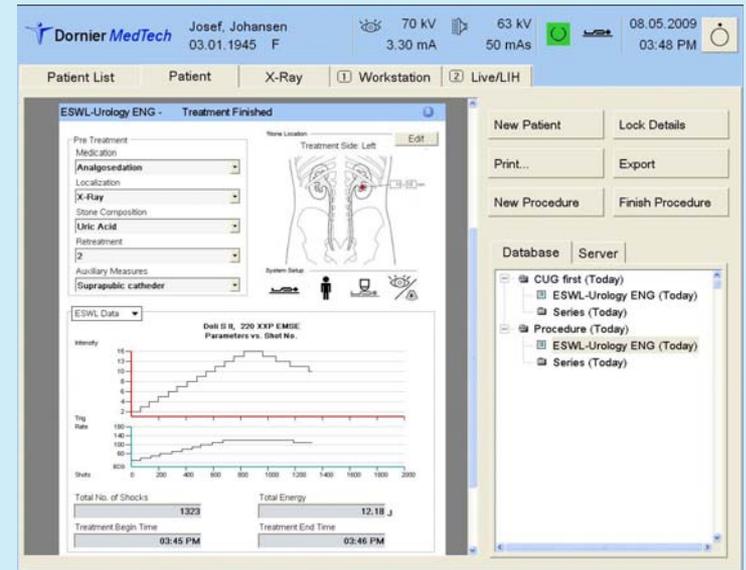
- Генератор
- Коллиматор
- Обработка изображений

Локальная база данных

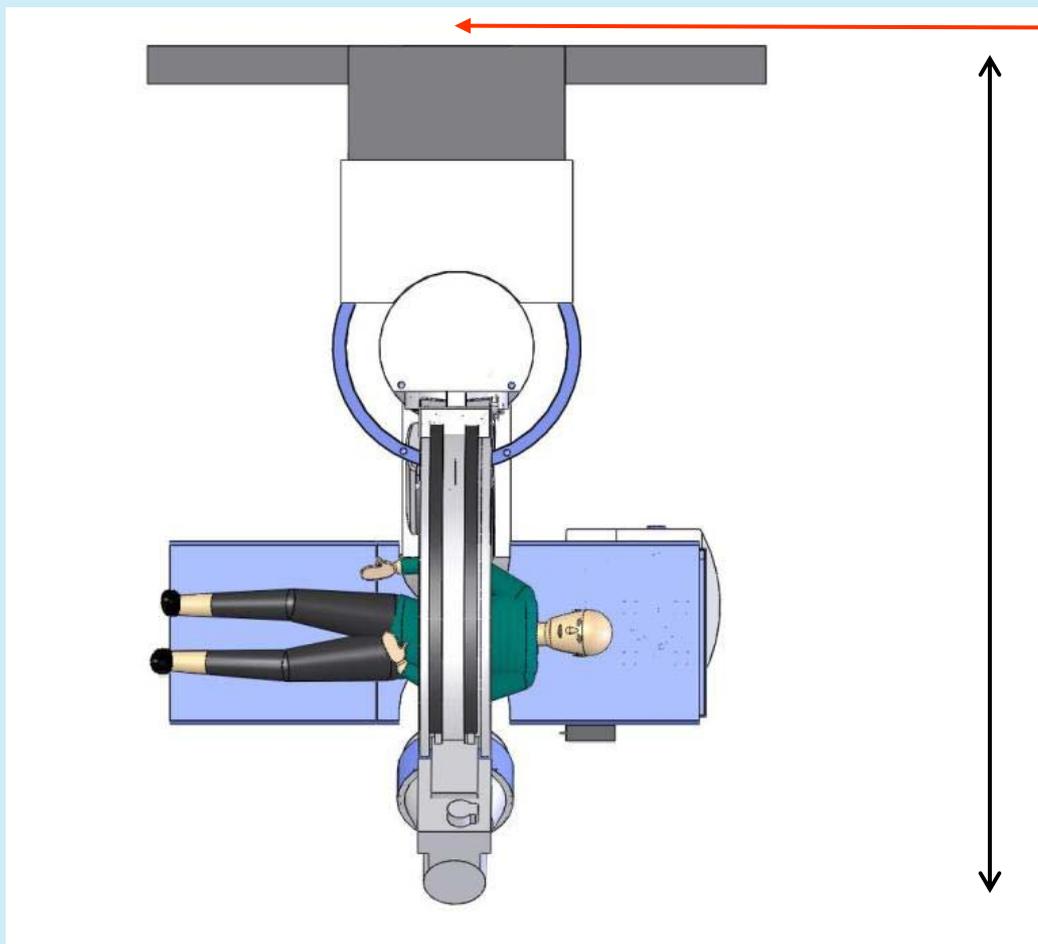
- Структура DICOM
- Объем хранения >100 000 изображений

DICOM-услуги (опция)

- Функции печати
- Обмен данными через сеть



# Площадь для установки системы Gemini



Минимальное расстояние от стены: 15 см

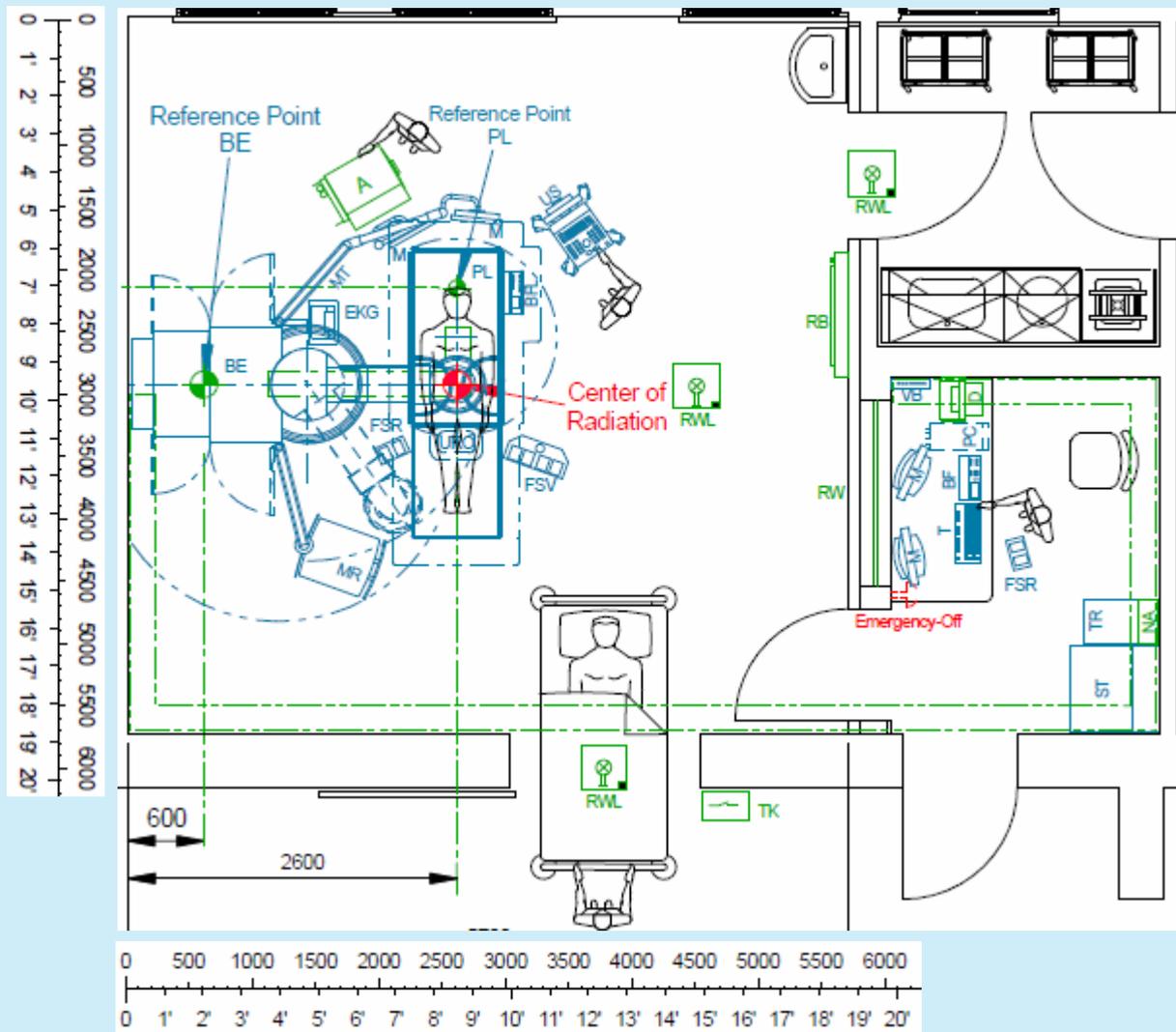
Максимальная ширина: 340 см

GEMINI (Д x Ш):  
245 x 355 см

DLS II (Д x Ш):  
335 x 308 см

←—————→  
Максимальная длина: 245 см

# Планировка помещения для системы Gemini



Представление на международном рынке	WCE 2009, Мюнхен ✓
Заявление о соответствии (маркировка CE)	Февраль 2010 г.
Приемочные испытания заказчиками (Людвигсхафен)	Январь 2010 г.
Установка первого серийного устройства (Швайнфурт)	Февраль 2010 г.

## Урология с удовольствием

