

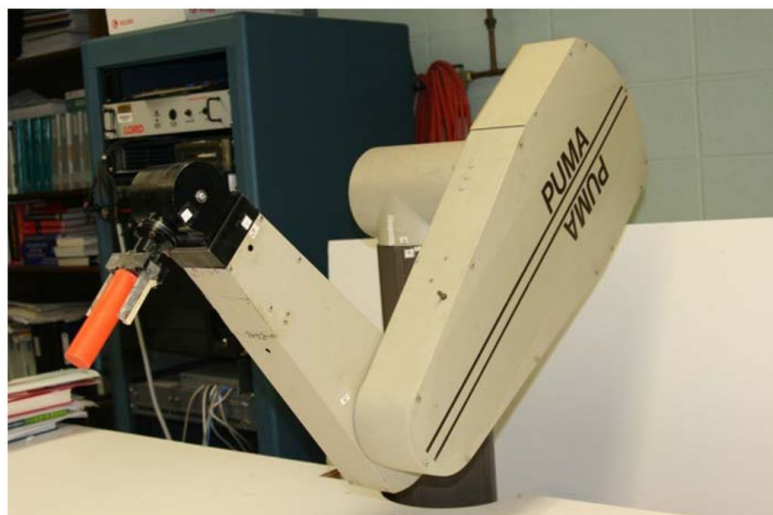
Автоматизированные

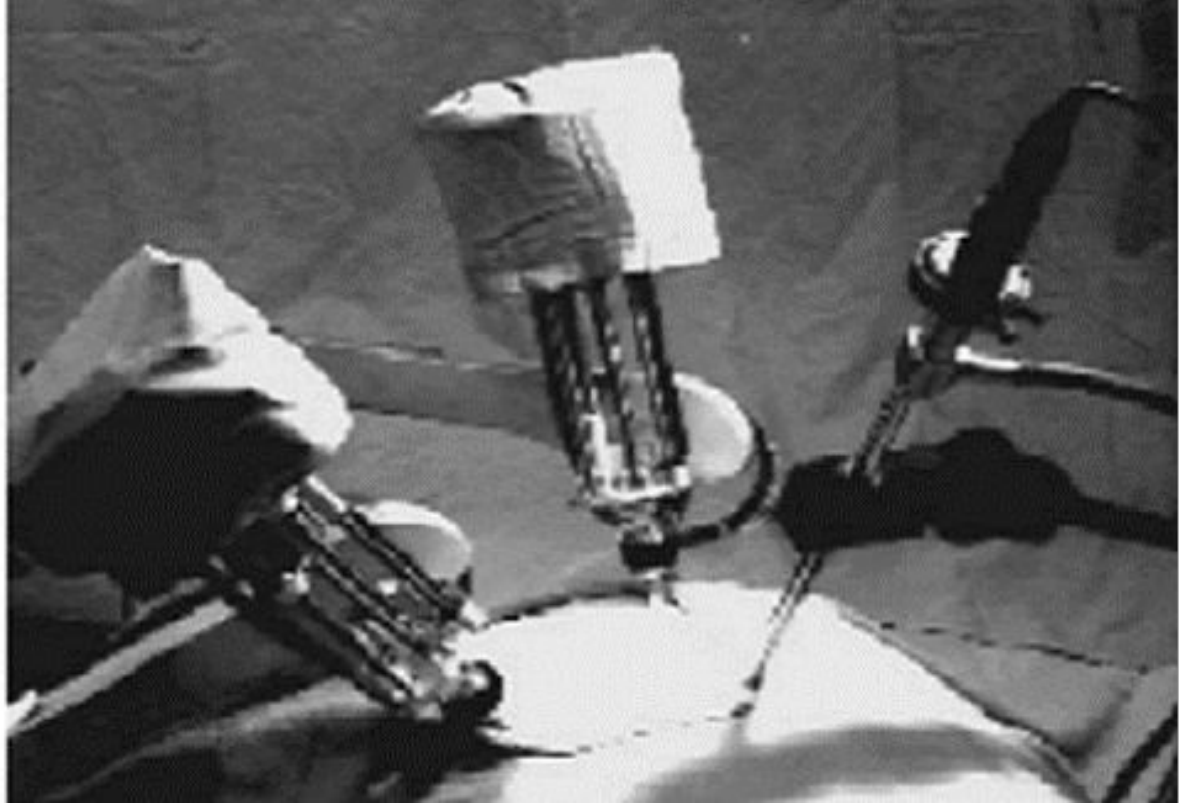
системы.

Умная медицина

Робот Da Vinci

# История





# Что такое da Vinci



# Консоль хирурга

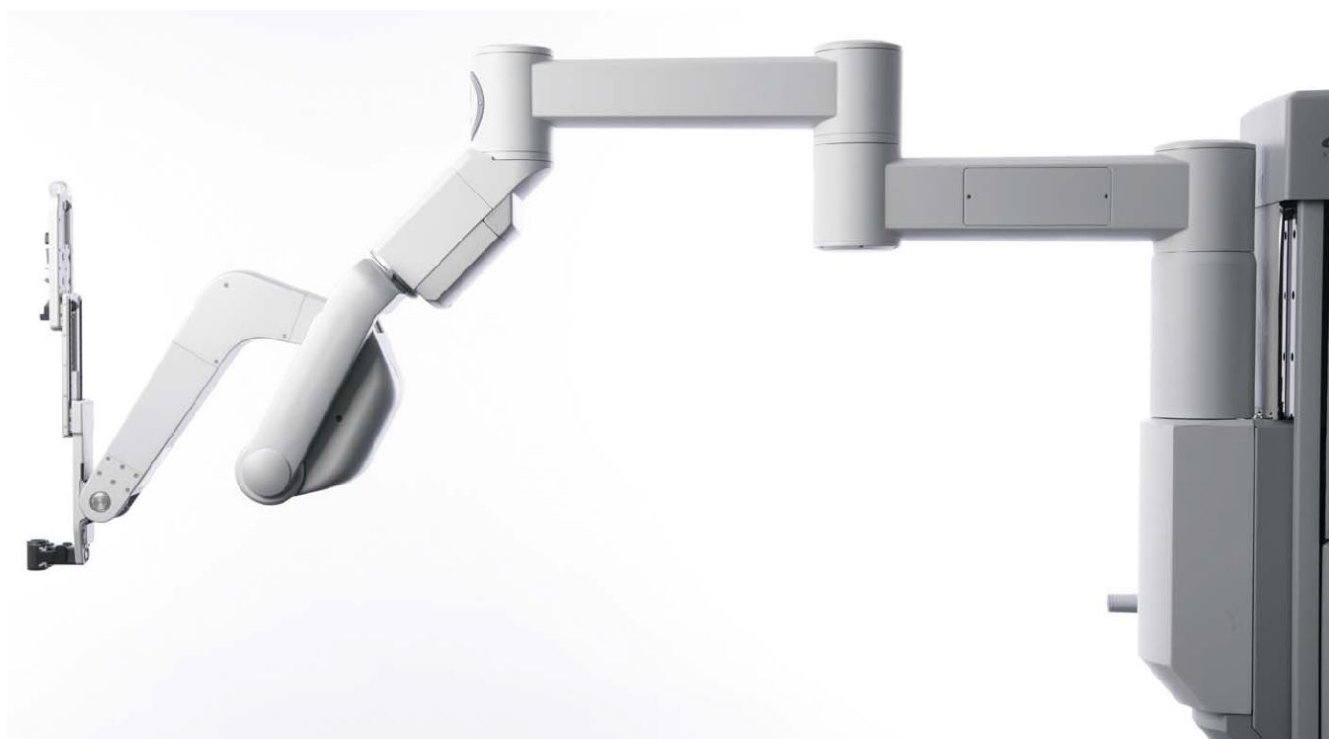
- Регуляторы основных манипуляторов дают хирургу возможность управлять инструментами и эндоскопами во внутренних полостях пациента
- Стереовидеоискатель обеспечивает передачу изображений оператору консоли хирурга







# Стойка пациента







# Видеостойка



# Эндоскоп и головка стереокамеры





**3**  
Double Fenestrated  
Grasper

Advanced Video Adjustments Panel

- Brightness: [Slider] [-] [+]
- Contrast: [Slider] [-] [+]
- Red: [Slider] [-] [+]
- Yellow: [Slider] [-] [+]
- Edge Enhancement: [Slider] [-] [+]
- Illuminator: [Slider] [-] [+]

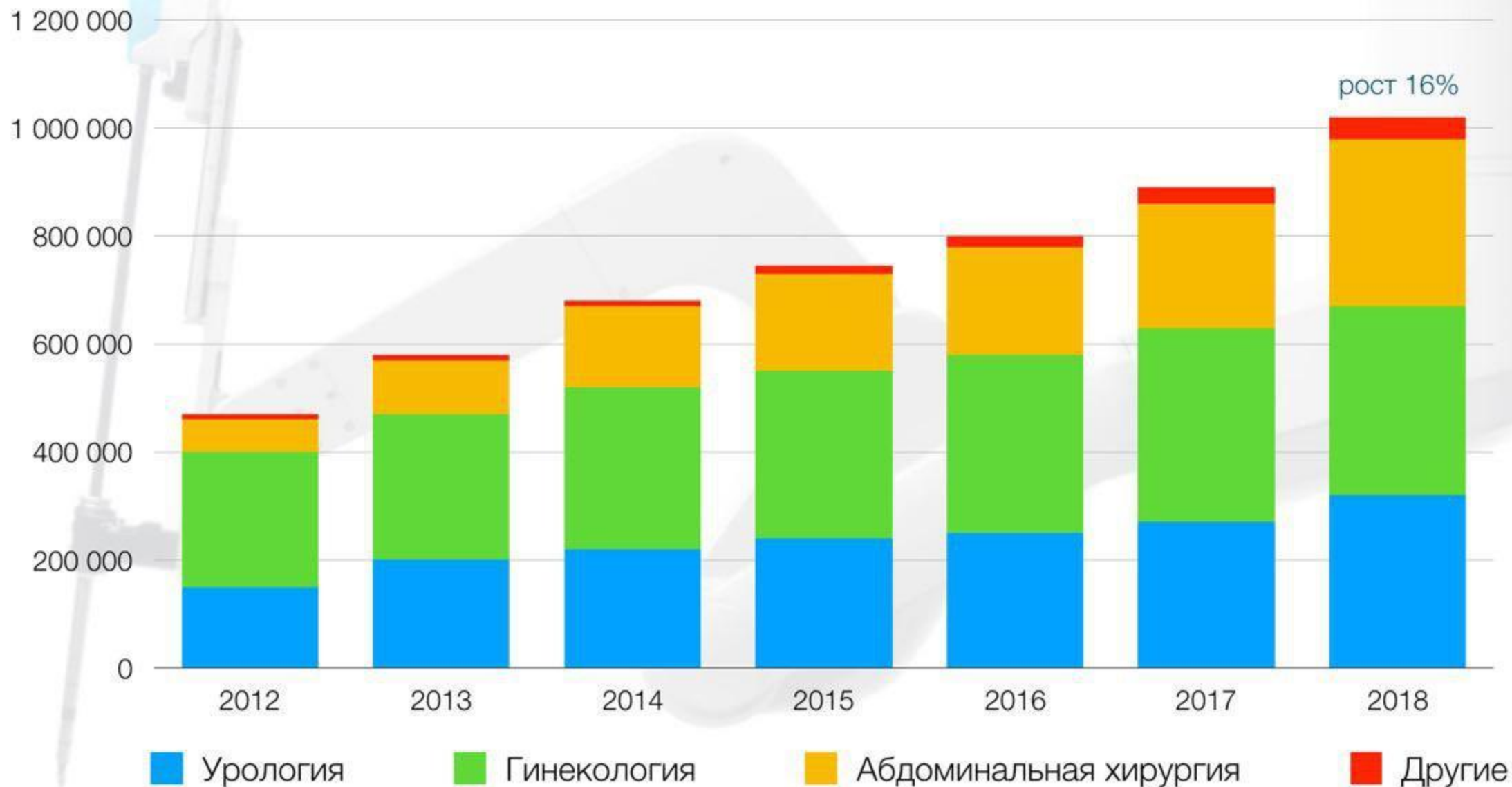
Restore Factory Default Settings

Video Settings Menu

- [Sun Icon] [Slider] [-] [+]
- Advanced Video Adjustments
- Camera / Scope Setup
- Video Output

Video Source | Video Settings | Utilities

# Количество выполненных операций da Vinci в Мире



# Области применения

- Кардиохирургические операции
- Операции на позвоночнике
- Эндокринологические операции
- Гастроэнтерологические операции
- Урологические и гинекологические операции
- Удаление раковых опухолей
- Другие





# Плюсы

- Получение трехмерного изображения с возможностью масштабирования
- минимальное травмирование тканей и соседних органов
- сниженную кровопотерю, как правило не требуется переливание крови
- фильтруется усталостный тремор рук
- на коже практически не остается видимых шрамов

## Минусы

- Высокая стоимость системы( от \$2 до \$4 млн)
- Точность движений робота - от 500 мкм
- Доступность
- Малое количество хирургов, способных проводить операции с da vinci
- Данная технология еще не совершенна(отсутствие тактильной обратной связи).