

Автоматизированные

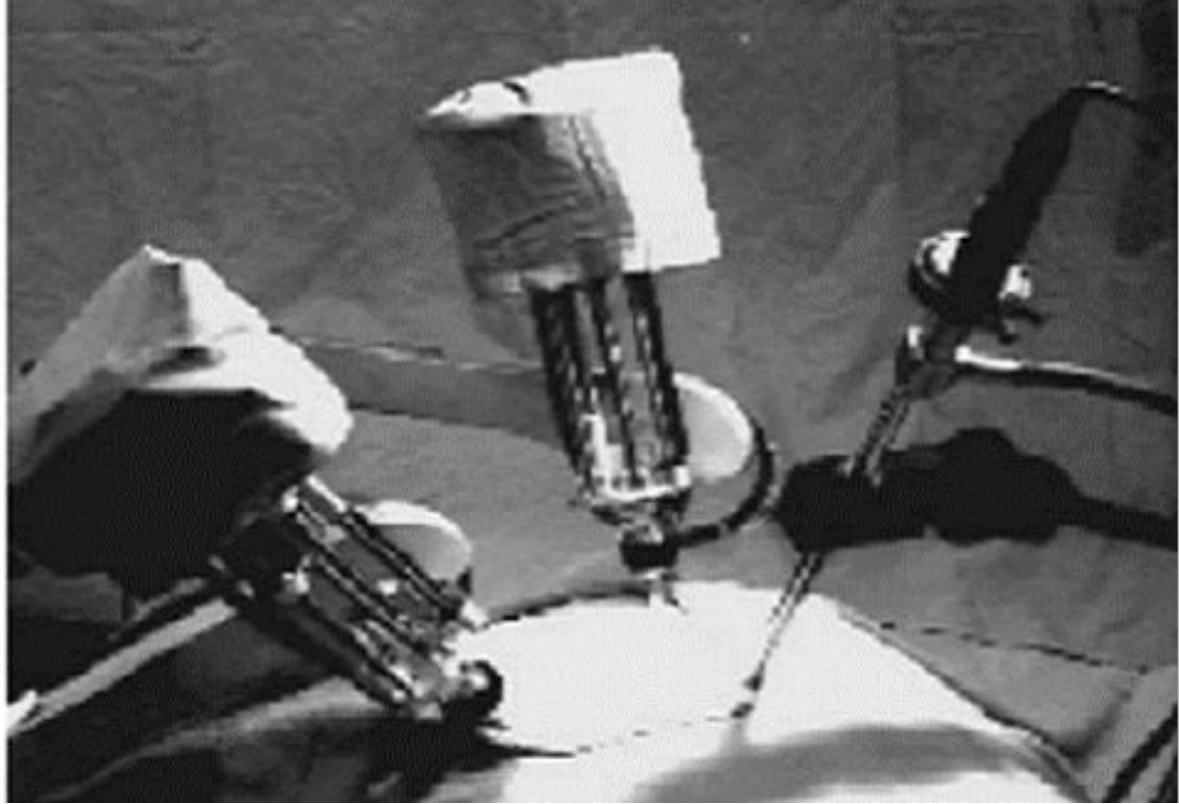
системы.

Умная медицина

Робот Da Vinci

# История





# Что такое da Vinci



# Консоль хирурга

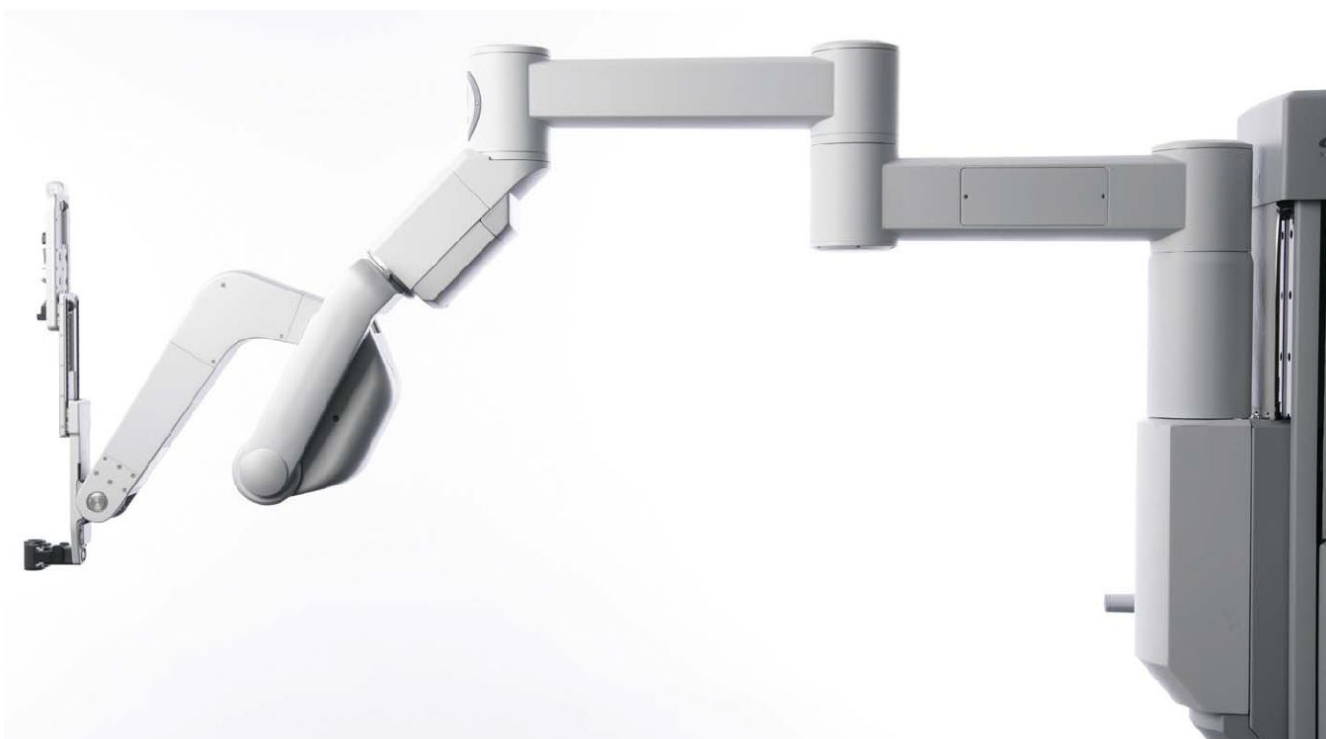
- Регуляторы основных манипуляторов дают хирургу возможность управлять инструментами и эндоскопами во внутренних полостях пациента
- Стереовидеоискатель обеспечивает передачу изображений оператору консоли хирурга







# Стойка пациента







# Видеостойка



# Эндоскоп и головка стереокамеры





**3**  
Double Fenestrated  
Grasper

⌘

Brightness

Contrast

Red

Yellow

Edge Enhancement

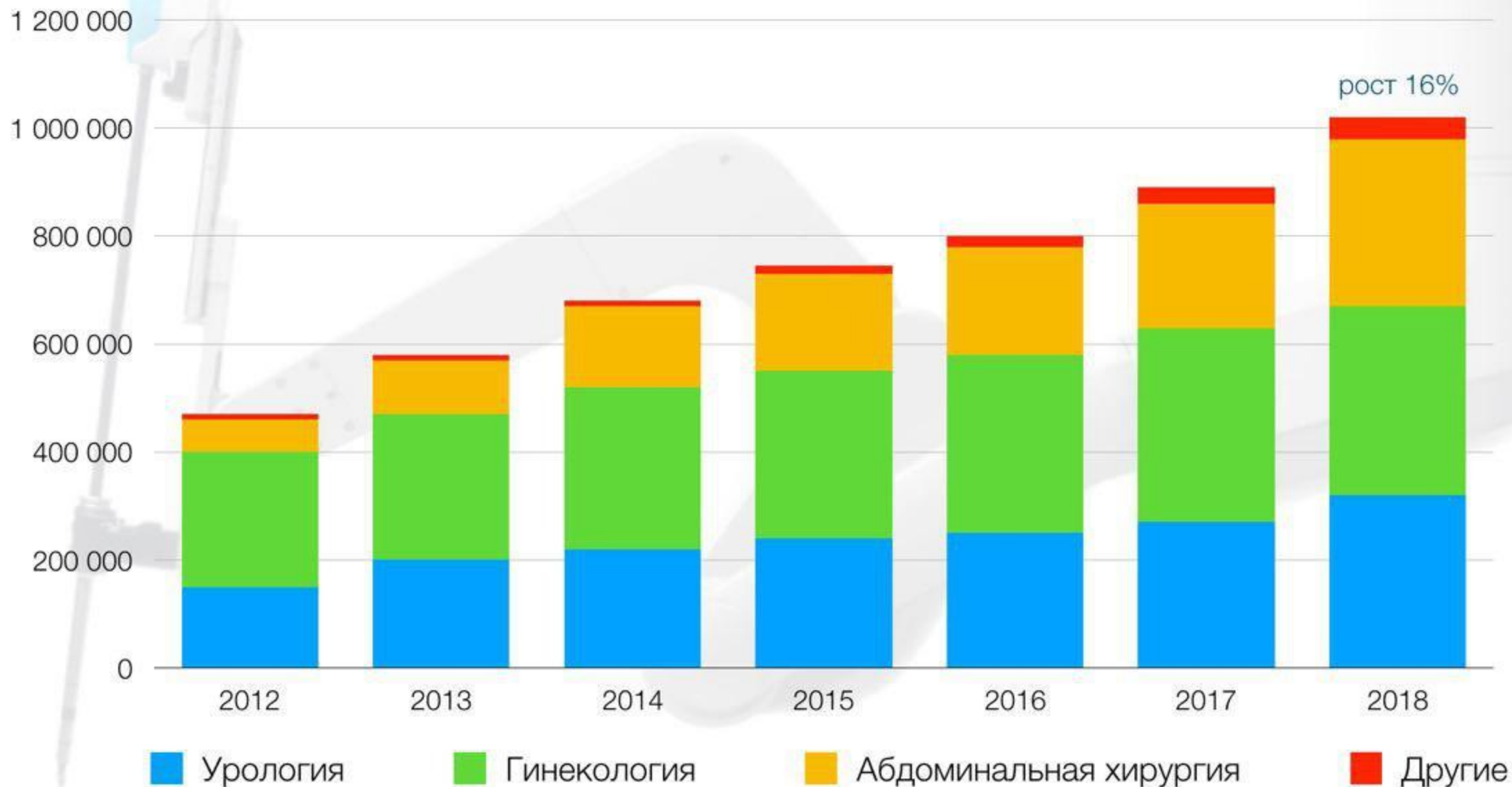
Illuminator

Restore Factory Default Settings

☀  - + **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).