

ИСТОРИЯ ВНЕДРЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ И ПРАКТИКЕ

**Автор: ученица 10А класса
БОЯРИНЦЕВА Мария Игоревна**

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПОЛИТИКА

ФИНАНСЫ

ОБРАЗОВАНИЕ

НАУКА

МЕДИЦИНА

АРХИТЕКТУРА

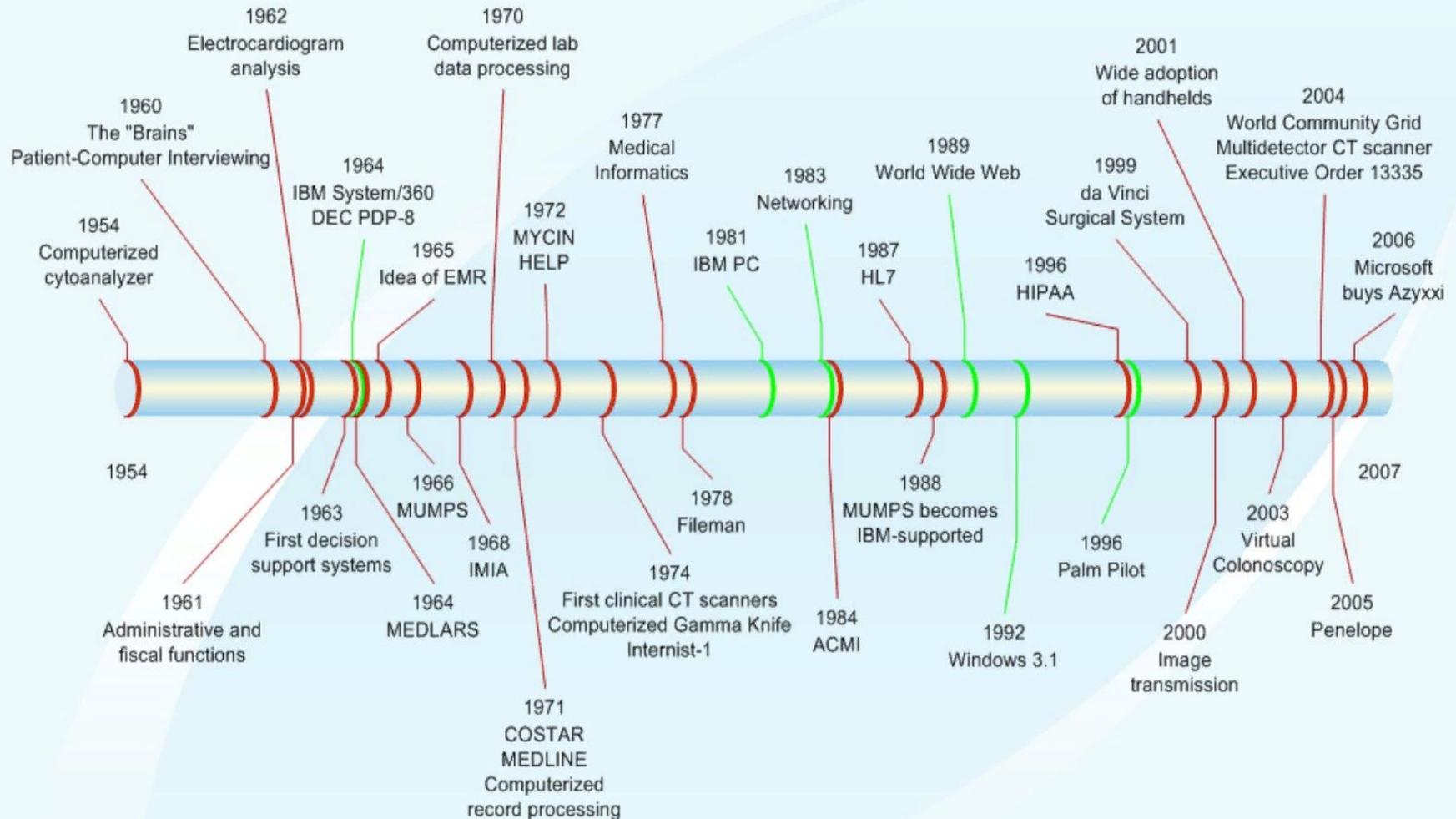
IT

```
graph TD; IT((IT)) --> P[ПОЛИТИКА]; IT --> F[ФИНАНСЫ]; IT --> O[ОБРАЗОВАНИЕ]; IT --> N[НАУКА]; IT --> M[МЕДИЦИНА]; IT --> A[АРХИТЕКТУРА];
```

The diagram features a central blue circle with the white text 'IT'. Six blue arrows radiate from this circle to six orange rectangular boxes. The boxes are arranged in a circle around the center and contain the following text: 'ПОЛИТИКА' (top-left), 'ФИНАНСЫ' (top-right), 'ОБРАЗОВАНИЕ' (left), 'НАУКА' (right), 'МЕДИЦИНА' (bottom-left), and 'АРХИТЕКТУРА' (bottom-right). The entire diagram is set against a white background with an orange border at the top and bottom.

ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКАЛА

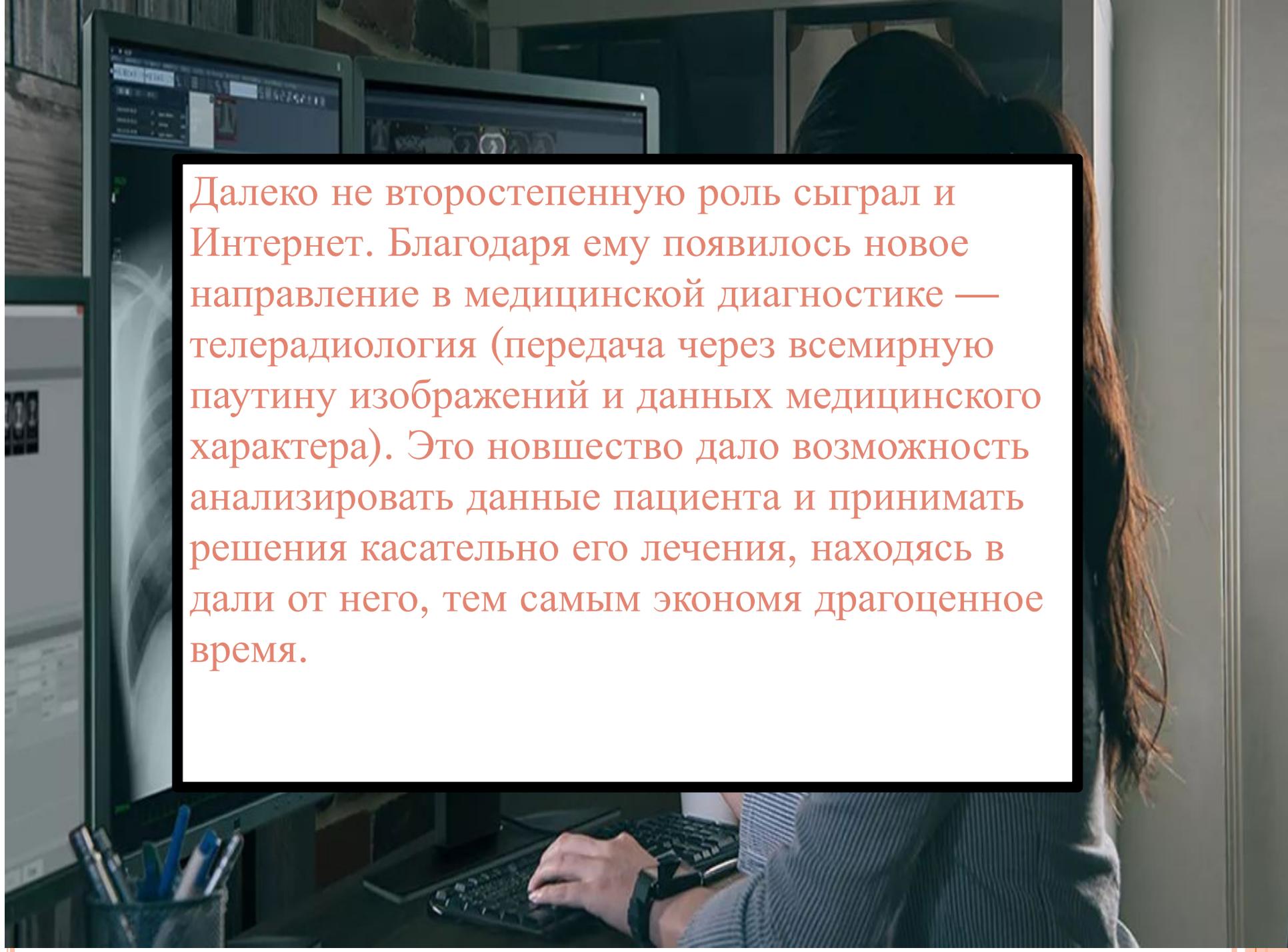
ВЗАИМОСВЯЗИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕДИЦИНЫ (1954-2006)



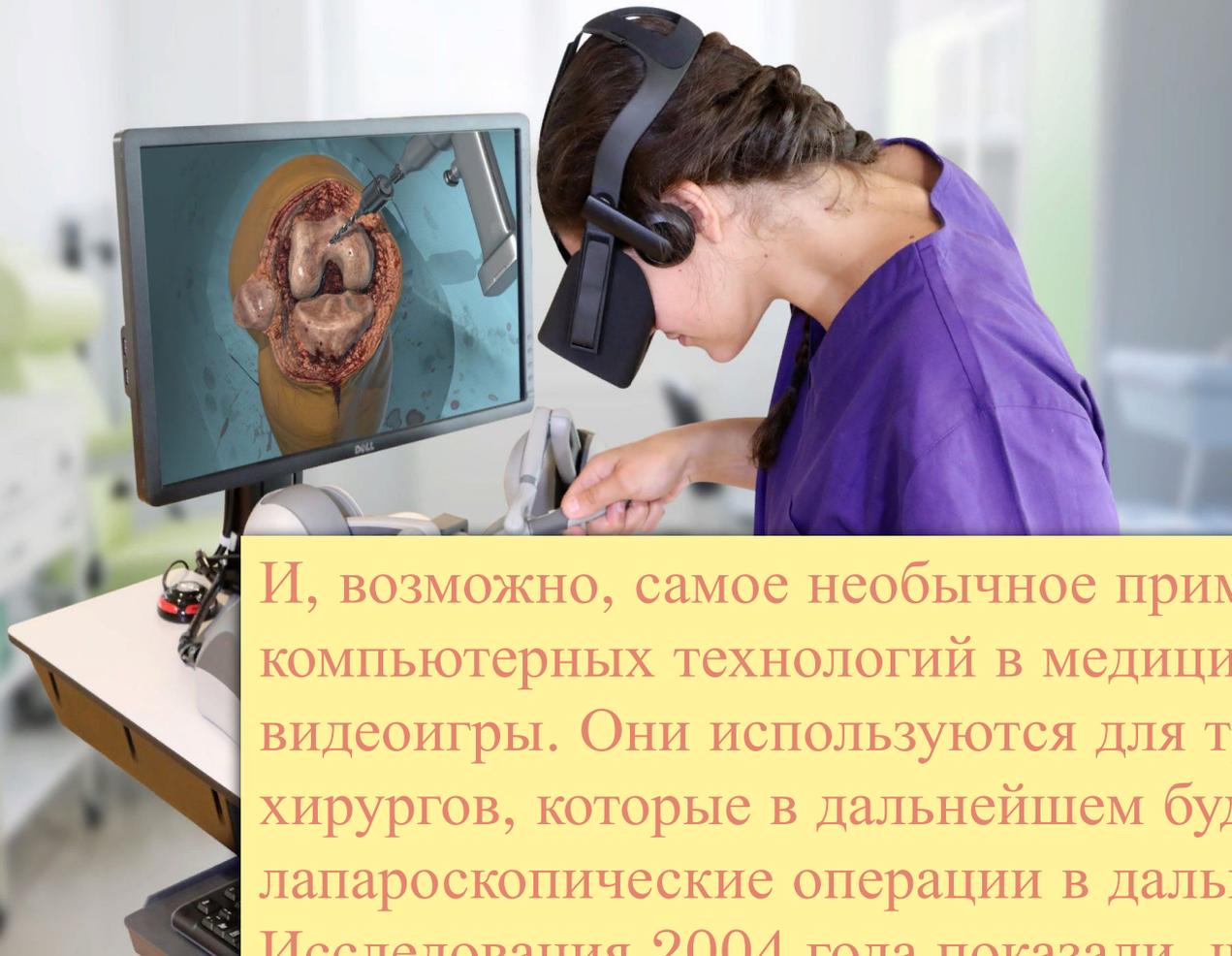


ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Начиная с СРОЕ (COMPUTERIZED PHYSICIAN ORDER ENTRY) — КОМПЬЮТЕРИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПИСАНИЙ ВРАЧА, ЗАКАНЧИВАЯ РОБОТАМИ-ИНТЕРНАМИ, ПОМОГАЮЩИМИ ХИРУРГАМ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИЙ. ТАКЖЕ НЕ МАЛОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРЫ ИГРАЮТ И В РАБОТЕ КЛИНИК В ЦЕЛОМ, ПОМОГАЯ ПЛАНИРОВАТЬ И ВЫПОЛНЯТЬ РАЗЛИЧНЫЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЗАДАЧИ, ОТСЛЕЖИВАТЬ ФИНАНСЫ, ПРОВОДИТЬ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И Т.Д.



Далеко не второстепенную роль сыграл и Интернет. Благодаря ему появилось новое направление в медицинской диагностике — телерадиология (передача через всемирную паутину изображений и данных медицинского характера). Это новшество дало возможность анализировать данные пациента и принимать решения касательно его лечения, находясь в дали от него, тем самым экономя драгоценное время.



И, возможно, самое необычное применение компьютерных технологий в медицине это видеоигры. Они используются для тренировки хирургов, которые в дальнейшем будут выполнять лапароскопические операции в дальнейшем. Исследования 2004 года показали, что хирурги, играющие в видеоигры примерно по 3 часа в неделю, допускают во время подобных операций на 37% меньше ошибок.

| № | Тематика | Удельный вес |
|----|--|--------------|
| 1 | Социальные аспекты информатизации здравоохранения | 8,8% |
| 2 | Информационное обеспечение | 7,6% |
| 3 | Стратегия информатизации здравоохранения | 15,6% |
| 4 | Медицинские информационные системы | 22,7% |
| 5 | Электронная история болезни | 4,7% |
| 6 | Информационная безопасность. Защита персональных данных | 4,9% |
| 7 | Управление потоками пациентов | 4,4% |
| 8 | Управление лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ) и их ресурсами | 2,4% |
| 9 | Фармацевтика. Технология электронного рецепта | 3,4% |
| 10 | Медицинское страхование | 2,9% |
| 11 | Технологии Интернет | 12,4% |
| 12 | Мобильная связь. Беспроводные технологии | 4,6% |
| 13 | Телемедицина | 3,9% |
| 14 | Профессиональное образование. Научная деятельность | 1,7% |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ



Помимо распространены на стоматологическом рынке компьютерных программ — системы цифровой (дигитальной) рентгенографии, так называемые радиовидеографы. Системы позволяют детально изучить различные фрагменты снимка зуба и пародонта, увеличить или уменьшить размеры и контрастность изображений, сохранить всю информацию в базе данных и перенести ее (при необходимости) на бумагу с помощью принтера. Наиболее известные программы: Gendex, Trophy. Вторая группа программ — системы для работы с дентальными видеокамерами. К таким программам относятся: Vem Image, Acu Cam, Vista Cam, Telecam DMD.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

