

# Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов



# Рассматриваемые вопросы:

- Этапы развития информационного общества
- Этапы развития технических средств и информационных ресурсов
- Информационные ресурсы общества

# Этапы развития информационного общества

В истории развития цивилизации произошло несколько **информационных революций**– преобразований общественных отношений из-за кардинальных изменений в сфере обработки информации.

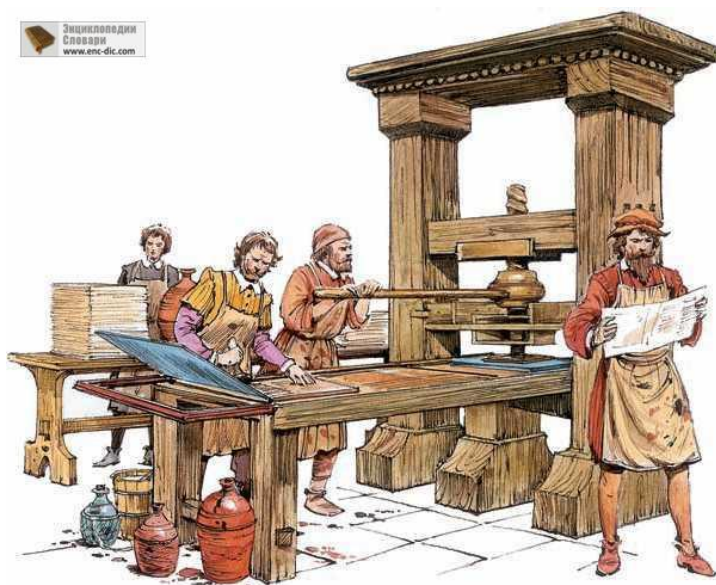
**1. Изобретение письменности.** Появилась возможность передачи знаний от поколения к поколению.



УБРКНСАГАГОНОАНАЗТАН  
ПАУЛОМЪХАРТОФУЛАЗОМЪ

# Этапы развития информационного общества

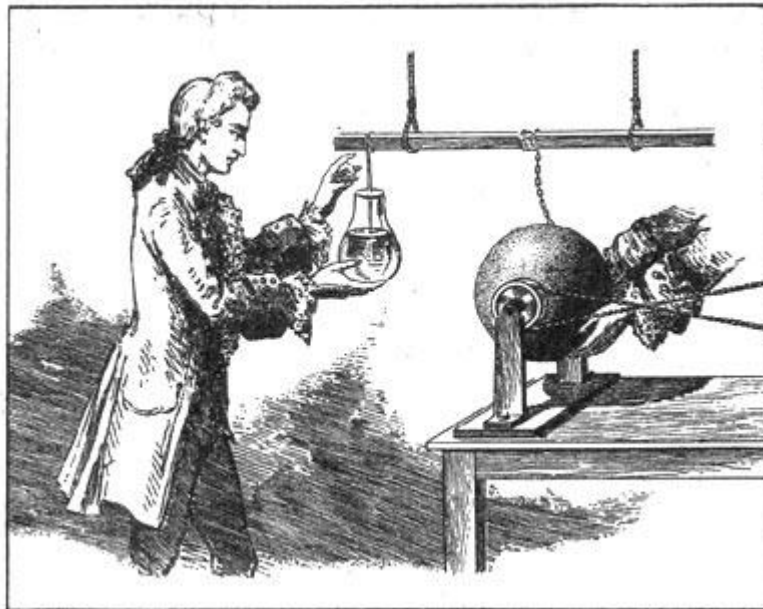
**2. Изобретение книгопечатания (середина XVI в.)** которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.



# Этапы развития

## информационного общества

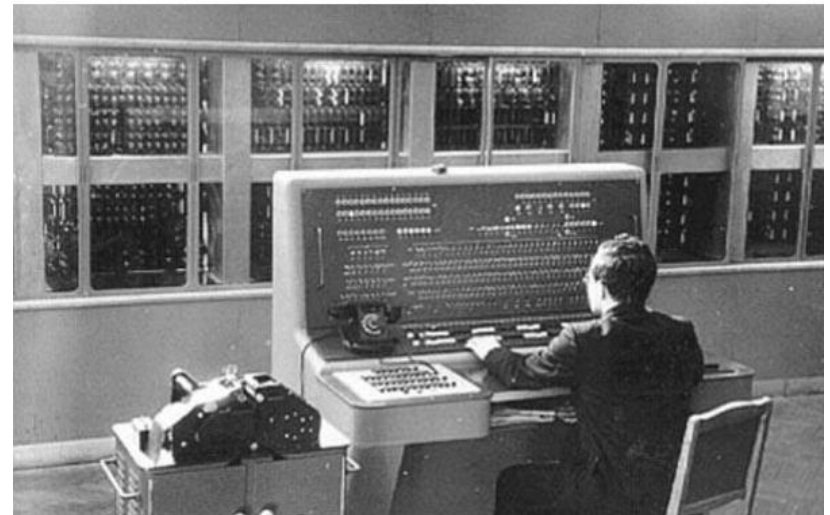
**3. Изобретение электричества (конец XIX в.),** благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме.



# Этапы развития

## информационного общества

**4. Изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера (70-е гг. XX в.).** На микропроцессорах и интегральных схемах создаются компьютеры, компьютерные сети, системы передачи данных (информационные коммуникации).



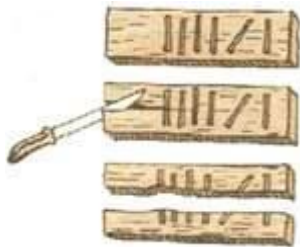
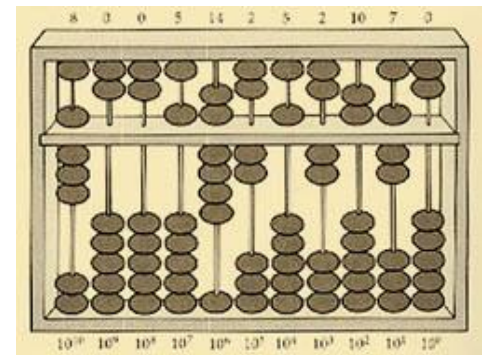
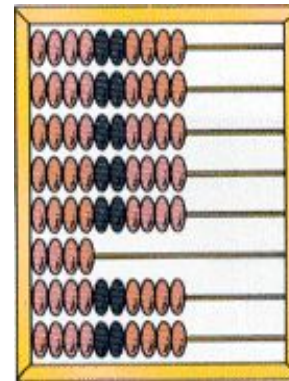
# Этапы развития информационного общества

- Четвертая информационная революция выдвигает на первый план новую отрасль — информационную индустрию, связанную с производством технических средств, методов, технологий для производства новых знаний, что приводит к построению информационного общества.
- **Информационное общество** — общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — знаний.

# Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

## ресурсов

1. Домеханический период (бусы из раковин, зарубки на доске, связка нитей с узелками, счет на пальцах и камнях, абак, суан-пан, счеты, логарифмическая линейка).





# Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

## 2. Механический период

- 1646 г. «Паскалина», выполняющая сложение и вычитание
- 1671 г. Машина Лейбница могла умножать и делить



# Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

- 1847 г. Арифмометр Однера использовался до появления электронных калькуляторов
- 1802 г. Жаккард создал машину, управляемую введением в нее информацией.



# Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

## **3. Электронно-вычислительный период** (аналоговые и электронные вычислительные машины)

В АВМ все математические величины представляются как непрерывные значения каких-либо физических величин. АВМ в основном применяются для решения линейных и дифференциальных уравнений.

В ЭВМ числа представляются в виде последовательности цифр.

# Этапы развития технических средств и информационных ресурсов

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВЫХ 4 ПОКОЛЕНИЙ ЭВМ

Годы применения	1946-1960	1960-1964	1964-1970	1970-1980
Основной элемент	Эл. Лампа	Транзистор	ИС	БИС
Количество ЭВМ в мире (шт.)	Сотни	Тысячи	Десятки тысяч	Миллионы
Размеры ЭВМ	Большие	Значительно меньше	Мини-ЭВМ	микроЭВМ
Быстродействие (усл)	1	10	1000	10000
Носитель информации	Перфокарта	Магнитная лента	Диск	Гибкий диск

5-е поколение (с середины 80-х гг.). Началась разработка интеллектуальных компьютеров, пока не увенчавшаяся успехом.

# Информационные ресурсы общества

- Традиционными видами общественных ресурсов являются материальные, сырьевые, (природные), энергетические, трудовые, финансовые ресурсы. Одним из важнейших видов ресурсов современного общества являются *информационные ресурсы*.
- **Информационные ресурсы** — это отдельные документы или массивы документов, а также документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных и т. д.

# Информационные ресурсы общества

К информационным ресурсам также относятся все научно-технические знания, произведения литературы и искусства, множество иной информации общественно-государственной значимости, зафиксированной в любой форме, на любом носителе информации.

Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как стратегические ресурсы, аналогичные по значимости материальным, сырьевым, энергетическим, трудовым и финансовым ресурсам.

# Информационные ресурсы общества

## КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Библиотечные ресурсы. Огромные информационные ресурсы скрыты в библиотеках. Доминируют традиционные (бумажные) формы их представления, но все больше библиотечных ресурсов в последние годы переводится на цифровую (безбумажную) основу.

2. Архивные ресурсы. Архивы скрывают материалы (иногда многовековые), связанные с историей и культурой страны. Объемы

# Информационные ресурсы общества

3. Научно-техническая информация. Во всех развитых странах существуют специализированные системы научно-технической информации. Они включают многочисленные специальные издания, патентные службы и т.д. Информация такого рода часто является дорогостоящим товаром.

4. Правовая информация и информация государственных (властных) культур. Сводные законы, кодексы, нормативные акты, другие виды правовой информации, без которой не может существовать ни одно государство.



# Информационные ресурсы общества

5. Отраслевая информация. Свои отраслевые информационные ресурсы существуют у любой социальной промышленной аграрной и иной сферы общества. Огромны информационные ресурсы оборонной сферы, системы образования и т.д.

6. Финансовая и экономическая информация

7. Информация о природных ресурсах и т.д.