

Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов



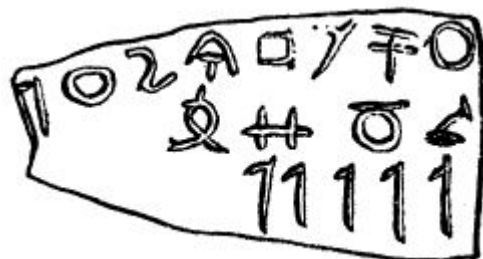
Рассматриваемые вопросы:

- 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.

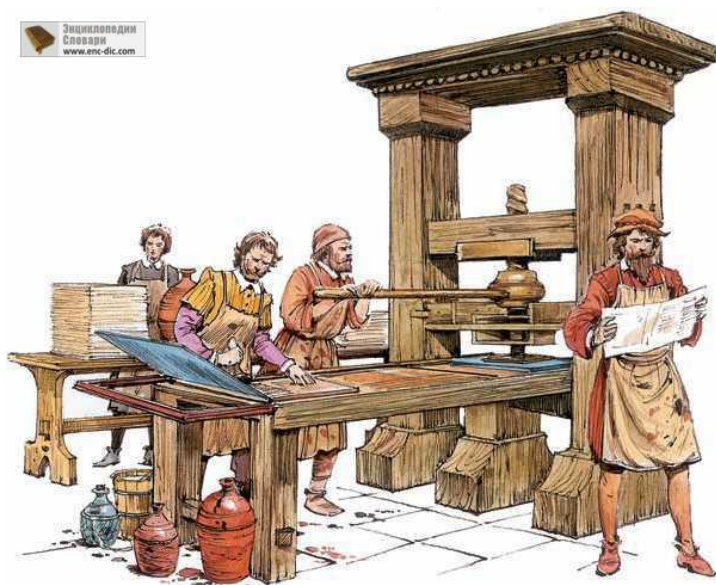
1. Изобретение письменности. Появилась возможность передачи знаний от поколения к поколению.



УБРКНСАГАГОНОАНАЗТАН
ПАУЛОМЪХАРТОФУЛАЗОМЪ

Этапы развития информационного общества

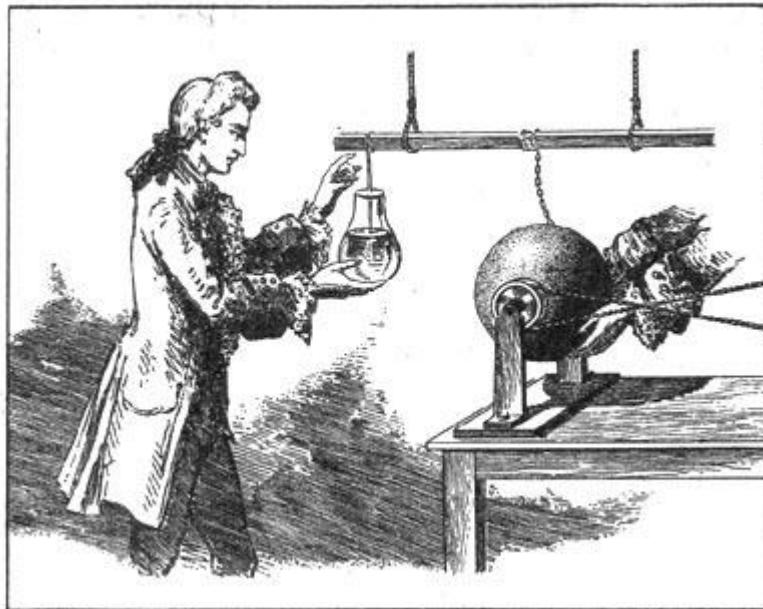
2. Изобретение книгопечатания (середина XVI в.) которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.



Этапы развития

информационного общества

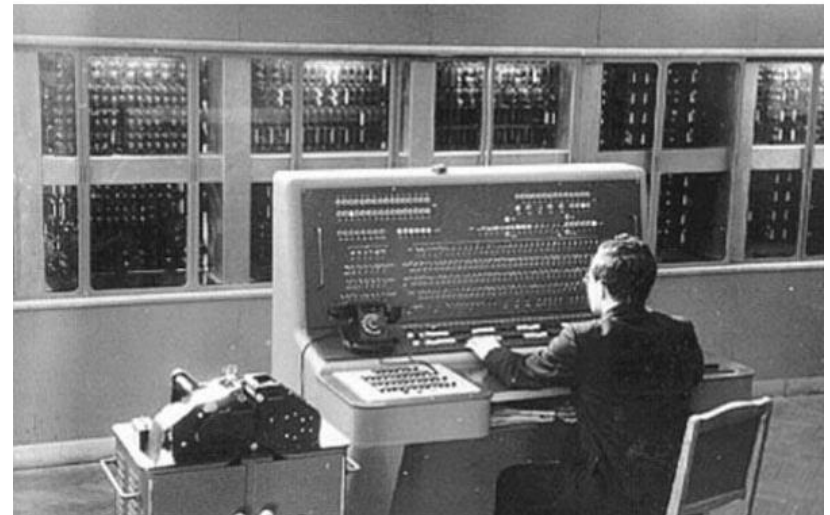
3. Изобретение электричества (конец XIX в.), благодаря которому появились телеграф, телефон, радио, позволяющие оперативно передавать и накапливать информацию в любом объеме.



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).



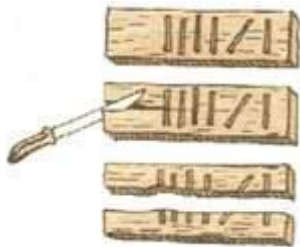
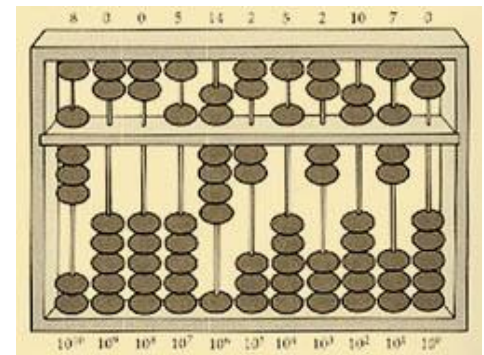
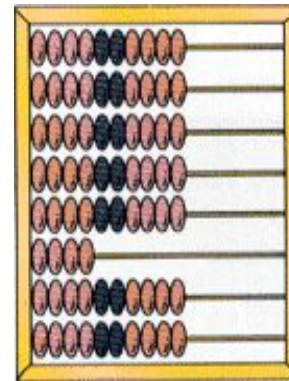
Этапы развития информационного общества

- 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

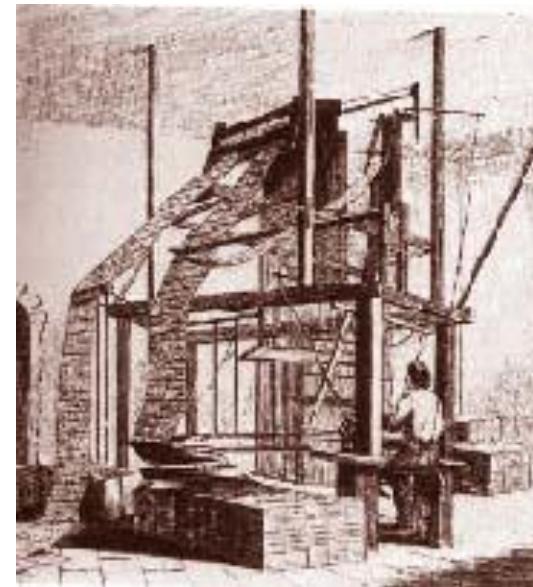
2. Механический период

- 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.