

**ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА,
ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ
ОБЩЕСТВА.**

РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ:

- Этапы развития информационного общества
- Этапы развития технических средств и информационных ресурсов
- Информационные ресурсы общества
- Правовые нормы, относящиеся к информации



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.



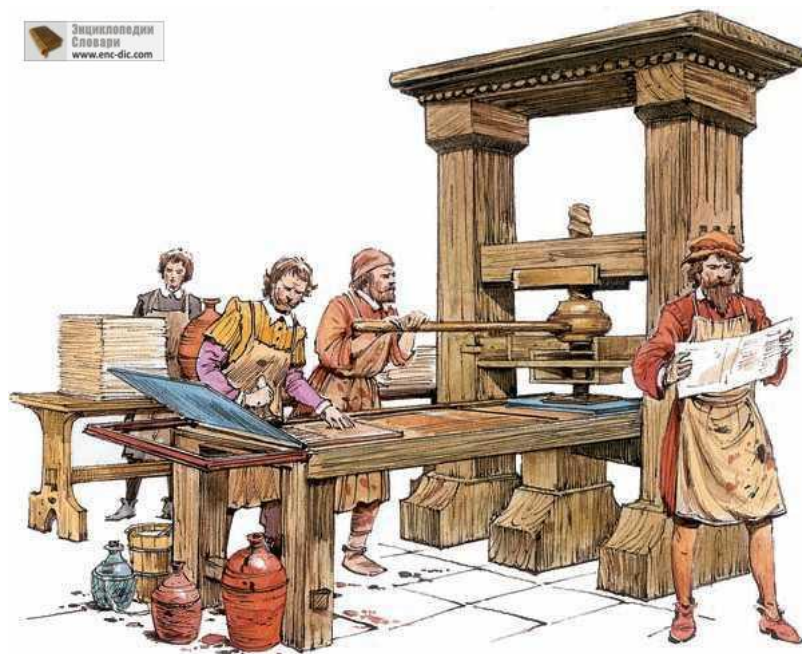
УБРКНСАГАГОНОАНДЗТЛАН
ПАУЛОМЪХАРТОФУЛОЗОМЪ



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

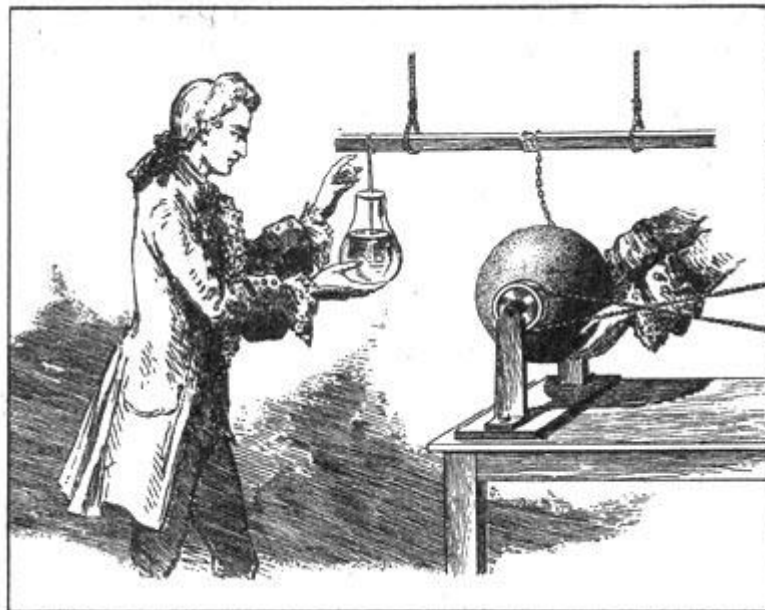
2. Изобретение книгопечатания (середина XVI в.)

которое радикально изменило индустриальное общество, культуру, организацию деятельности.



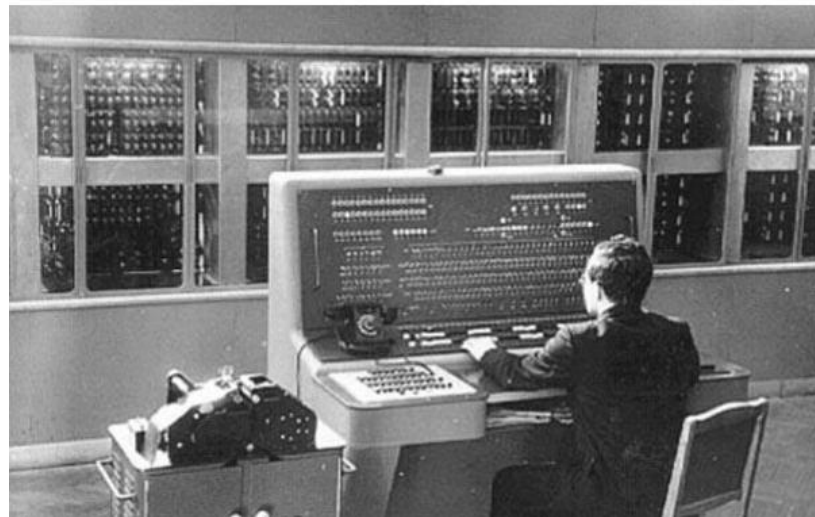
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

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).



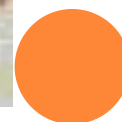
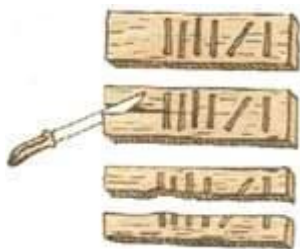
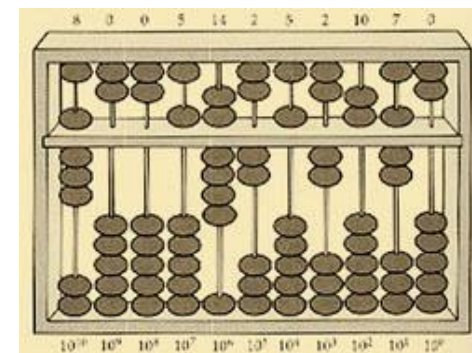
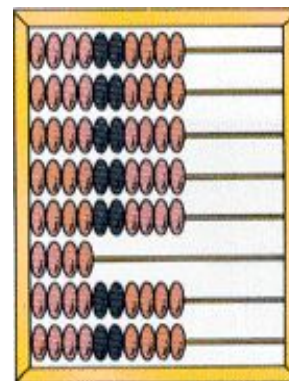
ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

- 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

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.

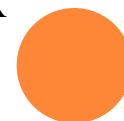


ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВЫХ 4 ПОКОЛЕНИЙ ЭВМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	I	II	III	IV
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, перфолента	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 архивных материалов огромны.



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. Своды законов, 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.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Информация является объектом правового регулирования.

Исторически традиционным объектом права собственности является материальный объект.

Информация сама по себе не является материальным объектом, но она фиксируется на материальных носителях.

Перемещение такого материального носителя от субъекта-владельца, создающего конкретную информацию, к субъекту-пользователю влечет за собой утрату права собственности у владельца информации.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Право собственности состоит из трех важных компонентов: права распоряжения, права владения и права пользования.

- *Право распоряжения* состоит в том, что только субъект-владелец информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена.

- *Право владения* должно обеспечивать субъекту-владельцу информации хранение информации в неизменном виде. Никто, кроме него, не может ее изменять.

- *Право пользования* предоставляет субъекту-владельцу информации право ее использования только в своих интересах.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Защита информационной собственности проявляется в том, что имеется правовой механизм защиты информации от разглашения, утечки, несанкционированного доступа и обработки, в частности копирования, модификации и уничтожения.

В настоящее время по этой проблеме мировое сообщество уже выработало ряд мер, которые направлены на защиту прав собственности на интеллектуальный продукт.

Так, в Российской Федерации принят ряд указов, постановлений, законов.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Закон РФ №3523-І «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» дает юридически точное определение понятий, связанных с авторством и распространением компьютерных программ и баз данных. Он определяет, что авторское право распространяется на указанные объекты, являющиеся результатом творческой деятельности автора. Автор имеет исключительное право на выпуск в свет программ и баз данных, их распространение, модификацию и иное использование.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Закон Российской Федерации №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» регулирует отношения, возникающие при:

- осуществлении права на поиск, получение, передачу и производство информации;
- применении информационных технологий;
- обеспечении защиты информации.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

В 1996 году в Уголовный кодекс был впервые внесен раздел **«Преступления в сфере компьютерной информации»**. Он определил меру наказания за некоторые виды преступлений, ставших распространенными:

- неправомерный доступ к компьютерной информации;
- создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
- умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и сетей.

В 2006 году вступил в силу **закон №152-ФЗ «О персональных данных»**, целью которого является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных (с использованием средств автоматизации или без использования таких) в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

С точки зрения распространения и использования программное обеспечение делят на:

1. *Закрытое (несвободное)* — пользователь получает ограниченные права на использование такого программного продукта, даже приобретая его. Пользователь не имеет права передавать его другим лицам и обязан использовать это ПО в рамках *лицензионного соглашения*. Распространять, просматривать исходный код и улучшать такие программы невозможно, что закреплено лицензионным соглашением.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

2. *Открытое программное обеспечение* — имеет открытый исходный код, который позволяет любому человеку судить о методах, алгоритмах, интерфейсах и надежности программного продукта. Открытость кода не подразумевает бесплатное распространение программы. Лицензия оговаривает условия, на которых пользователь может изменять код программы с целью ее улучшения или использовать фрагменты кода программы в собственных разработках.



ПРАВОВЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИНФОРМАЦИИ

Свободное программное обеспечение — предоставляет пользователю права, или, если точнее, свободы на неограниченную установку и запуск, свободное использование и изучение кода программы, его распространение и изменение. Свободные программы так же защищены юридически, на них распространяются законы, регламентирующие реализацию авторских прав.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

