

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ОБЩЕСТВА**

# Информационные ресурсы (ИР)

-

отдельные документы и массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, базах данных и других информационных системах).

Информационная деятельность человека связана с созданием знаний, которые образуют информационные ресурсы общества. **Области ИР:**

- научно-технические знания,
- произведения литературы и искусства,
- общественная и государственная информация.

Основу **технических средств** любой современной информационной технологии составляют следующие аппаратные средства:

- ◎ **компьютер**, предоставляющий возможность автоматической обработки информации;
- ◎ **машиночитаемые носители информации** — магнитные и оптические **диски** большой емкости, надежности и долговечности;
- ◎ **компьютерные сети и телекоммуникации**, позволяющие совместно обрабатывать и оперативно передавать информацию.

Информационные ресурсы (**ИР**), обеспечивающие ту или иную профессиональную деятельность, **сосредоточены** в массивах документов, которые в современном варианте приготовлены для автоматической обработки **и хранятся в базах данных (БД), базах знаний (БЗ)**, которые, в свою очередь, являются частью некоторой информационной системы.

# Классификация информационных ресурсов:

## По категории доступа

Открытые  
(общедоступные)

С ограниченным  
доступом

↓

конфиденциальная;  
государственная тайна;  
коммерческая тайна;  
профессиональная тайна;  
служебная тайна;  
личная (персональная) тайна

## По способу представления

- ⦿ Web - страницы
- ⦿ Базы данных (БД)
- ⦿ Файловые серверы
- ⦿ Телеконференции

## По виду носителя

- ◎ твердая копия (книга, газета, рукопись и т.п.)
- ◎ на машиночитаемых носителях (киноплёнка, аудио- и видеозапись, данные на HDD, CD и т.п.)
- ◎ на канале связи (TV, радио)

# По национально-территориальному признаку

- ⦿ По языковому признаку
- ⦿ По географическому признаку

# По способу организации хранения и использования

- ⦿ традиционные формы (книга, газета, журналы)
- ⦿ массив документов
- ⦿ фонд документов
- ⦿ архив
- ⦿ автоматизированные формы

## По способу форме собственности

- ⦿ общероссийское национальное достояние
- ⦿ государственная собственность
- ⦿ собственность субъектов РФ
- ⦿ муниципальная собственность
- ⦿ частная (личная, корпоративная) собственность

## По характеру содержания

- ⦿ Тематическая информация
- ⦿ Научные публикации
- ⦿ Рекламная информация
- ⦿ Справочная информация
- ⦿ Новости
- ⦿ Вторичная информация

# Специфические особенности ИР:

- **нерасходуемость, неисчерпаемость**, обеспечивающие возможность многоразового и многоцелевого их использования, возможность обмена или продажи информационных ресурсов;
- постоянный **рост объема потоков**;
- **изменчивость состава** информационных ресурсов как реакция на изменения информационных потребностей общества и обусловленный этим динамизм продукции и услуг, предлагаемых на информационном рынке;
- сложность вычленения активной и пассивной части ресурсов из-за различных темпов старения информации; отсутствие прямой зависимости между временем создания информации и ее полезностью (ценностью), поскольку информацию старит не время, а появление нового знания, опровергающего прежнее;
- **неразрывное единство элементов**, составляющих совокупные информационные ресурсы общества, и поэтому невозможно или нецелесообразно использовать только какую-либо их часть (только какого-либо региона, одной страны и т. д.).

# Виды профессиональной информационной деятельности человека:

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
Техника	Инженеры	Телекоммуникации Компьютеры Компьютерные сети	Библиотеки Петенты БД, БЗ Экспертные системы Интернет
Управление	Менеджеры	Информационные системы Телекоммуникации Компьютеры Компьютерные сети	БД, БЗ Экспертные системы

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
Средства массовой информации	Журналисты	Телевидение Радио Телекоммуникации Компьютеры Компьютерные сети	Интернет Эл. почта Библиотеки Архивы
Почта, телеграф, телефония	Служащие Инженеры	Традиционный транспорт Телеграф Телефонные сети Компьютерные сети	Базы данных (БД)
Наука	Ученые	Телекоммуникации Компьютеры Компьютерные сети	Библиотеки Архивы БД, базы знаний (БЗ) Экспертные системы Интернет

Область деятельности	Профессия	Технические средства	Информационные ресурсы
Образование	Преподаватели	Компьютеры и устройства ввода/вывода, отображения информации Телекоммуникации Компьютеры Компьютерные сети	Библиотеки Интернет
Искусство	Писатели Художники Музыканты Дизайнеры	Компьютеры и устройства ввода/вывода, отображения информации Аудио- и видео системы Системы мультимедиа Телекоммуникации Компьютерные сети	Библиотеки Петенты БД, БЗ Экспертные системы Интернет

# Стоимостные характеристики информационной деятельности с использованием компьютерной и коммуникационной техники:

РЕЗУЛЬТАТ  
ПРИМЕНЕНИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

Экономия денежных средств за счет сокращения работников, повышение качества и сокращение сроков выполнения работ

ЗАТРАТЫ

Приобретение техники, программного обеспечения, обучение персонала

ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

# **ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

# Авторское (как и патентное) право

— отрасль гражданского права,  
регулирующая правоотношения,  
касающиеся интеллектуальной  
собственности.

# История авторского права

- ◎ В 1886 году 14 странами была подписана Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений.
- ◎ В 1952 году была подписана Всемирная (Женевская) конвенция о защите авторских прав.

Обе эти конвенции были  
пересмотрены в 1971 году и  
действуют до сих пор.

- ✓ В 1973 г. Россия присоединяется ко Всемирной (Женевской) конвенции об авторском праве.
- ✓ С марта 1995 г. Россия является участницей Бернской конвенции об охране литературных и художественных произведений (в редакции 1971 г.), Всемирной конвенции об авторском праве (в редакции 1971 г.)

# Законодательные акты

**РФ:**

- ✓ Конституция РФ (1993), ст. 44 которая гарантирует каждому свободу литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества, а также охрану законом интеллектуальной собственности.
- ✓ Закон РФ “Об авторском праве и смежных правах” от 09.07.93 г.  
(С принятием указанного закона в стране создана современная правовая основа для регулирования авторских отношений, учитывающая международные конвенции и соглашения)

✓ **Закон РФ “О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных” от 23.09.92 г.**, в котором законодательно закреплено положение, что программы для ЭВМ и базы данных относятся к объектам авторского права. В частности, программам для ЭВМ предоставляется правовая охрана как произведениям литературы, а базам данных — как сборникам.

✓ **Уголовный кодекс РФ** (уголовная ответственность за нарушение авторских и смежных прав)

# Преступления в сфере информационных технологий :

- ⦿ распространение вредоносных вирусов;
- ⦿ взлом паролей;
- ⦿ кража номеров кредитных карточек и других банковских реквизитов (фишинг);
- ⦿ уничтожение, блокирование, модификация или копирование информации;

# Преступления в сфере информационных технологий :

- ◎ распространение противоправной информации (клеветы, материалов порнографического характера, материалов, возбуждающих межнациональную и межрелигиозную вражду и т.п.) через Интернет;
- ◎ вмешательство в работу компьютеров или сети;
- ◎ несанкционированный доступ к информации, хранящейся в компьютере.

# Наказание,

## предусмотренное

### уголовным кодексом РФ :

- ◎ **Статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации.**
  - ✓ до 2 лет лишения свободы
  - ✓ группой лиц – до 5 лет
- ◎ **Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных программ.**
  - ✓ до 3 лет лишения свободы
  - ✓ с тяжкими последствиями – до 7 лет
- ◎ **Статья 274. Нарушение правил эксплуатации компьютеров и сети.**
  - ✓ до 2 лет лишения свободы
  - ✓ с тяжкими последствиями – до 4 лет

# Законодательные акты РФ:

В 2002 году был принят Закон Об электронно-цифровой подписи (факсимиле), который стал законодательной основой электронного документооборота в России.

# АВТОРСКИЕ ПРАВА

**Авторское право** на программу возникает автоматически при ее создании. Для оповещения о своих правах разработчик программы может, начиная с первого выпуска в свет программы, использовать знак охраны авторского права ©.

# Объектами авторского права

## являются:

- программы для компьютеров (включая подготовительные материалы, а также звук, графику и видео, которые получаются с помощью программы)
- базы данных (данные, специально организованные для поиска и обработки с помощью компьютеров)

## не являются:

- алгоритмы и языки программирования
- идеи и принципы, лежащие в основе программ, баз данных, интерфейса;
- официальные документы

# Авторское право

- ✓ автор – физическое лицо (не организация)
- ✓ возникает «в силу создания» продукта, не требует формальной регистрации
- ✓ обозначение: © **Иванов, 2008** (год первого выпуска)
- ✓ действует в течение жизни и 70 лет после смерти автора
- ✓ передается по наследству

# Права автора

## ○ Личные

- ✓ *право авторства* (право считаться автором)
- ✓ *право на имя* (свое имя, псевдоним, анонимно)
- ✓ *право на неприкосновенность* (защита программы и ее названия от искажений)

## ○ Имущественные (осуществлять или разрешать)

- ✓ выпуск программы в свет
- ✓ копирование в любой форме
- ✓ распространение
- ✓ изменение (в т.ч. перевод на другой язык)

# Авторские права в Интернете

- ◎ **При нелегальном использовании:**
  - ✓ всегда есть **косвенная выгода** (достижение своих целей);
  - ✓ **ущерб авторам**, снижение дохода;
  - ✓ снижение посещаемости и цитируемости сайтов ⇒ снижение дохода.
- ◎ **Правила:**
  - ✓ при использовании материалов в учебных работах **ссылаться на источник**;
  - ✓ для публикации в Интернете текста или фотографии **получить разрешение автора** или издателя.

**Официальные документы – не объекты авторского права!**

**МЕРЫ  
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ  
ПРАВОНАРУШЕНИЙ В  
ИНФОРМАЦИОННОЙ  
СФЕРЕ**

# Технические:

- защита от несанкционированного доступа к системе,
- резервирование особо важных компьютерных подсистем,
- организация вычислительных сетей с возможностью перераспределения ресурсов в случае нарушения работоспособности отдельных звеньев,
- установка оборудования обнаружения и тушения пожара, оборудования обнаружения воды,
- принятие конструкционных мер защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов, установку резервных систем электропитания,
- оснащение помещений замками, установку сигнализации и многое другое.

# Организационные:

- охрана вычислительного центра,
- тщательный подбор персонала,
- исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком,
- наличие плана восстановления работоспособности центра после выхода его из строя,
- организация обслуживания вычислительного центра посторонней организацией или лицами, незаинтересованными в сокрытии фактов нарушения работы центра,
- универсальность средств защиты от всех пользователей (включая высшее руководство),
- возложение ответственности на лиц, которые должны обеспечить безопасность центра.

# Правовые:

- ⦿ разработка **норм**, устанавливающих **ответственность за компьютерные преступления**,
- ⦿ **защита авторских прав программистов**,
- ⦿ **совершенствование уголовного, гражданского законодательства и судопроизводства.**
- ⦿ **общественный контроль за разработчиками компьютерных систем** и принятие международных договоров об ограничениях, если они влияют или могут повлиять на военные, экономические и социальные аспекты жизни стран, заключающих соглашение.

Результаты опроса представителей служб безопасности 492 компаний, дает представление о наиболее опасных способах совершения компьютерных преступлений.

- Вирус 83%
- Злоупотребление сотрудниками компании доступом к Internet 69%
- Кража мобильных компьютеров 58%
- Неавторизованный доступ со стороны сотрудников компании 40%
- Мошенничество при передаче средствами телекоммуникаций 27%
- Кража внутренней информации 21%
- Проникновение в систему 20%

# Информацио́нные техноло́гии (ИТ, также — информационно-коммуникационные технологии) —

1) процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (ФЗ № 149-ФЗ);

**Информацио́нные техноло́гии (ИТ, также — информационно-коммуникационные технологии) —**

2) приёмы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных (ГОСТ 34.003-90)

**Информацио́нные техноло́гии (ИТ, также — информационно-коммуникационные технологии) —**

3) ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации