

Сжатие информации. Архивация.

Знать

- Назначение программ – архиваторов
- Описание некоторых способов сжатия данных

Уметь

- Упаковывать и распаковывать данные

Сжатие информации - это процесс преобразования информации, при котором уменьшается избыточность в ее представлении и соответственно объем памяти для хранения.

Архивный файл

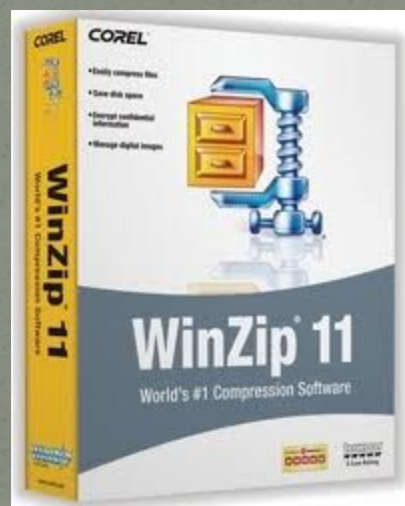
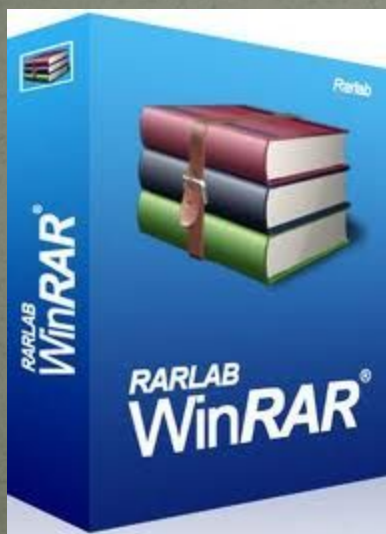
- это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом виде и служебную информацию об именах файлов, дате и времени их создания или модификации, размерах и т. п.**

Архивация (упаковка) -
помещение исходных файлов в
архивный файл.

Разархивация (распаковка) -
процесс восстановления
файлов из архива точно в
таком виде, какой они имели до
загрузки в архив.

Программы - архиваторы

ARJ, PKPAK, LHA, ICE, HYPER, ZIP, PAK, ZOO, EXPAND, разработанные за рубежом, а также AIN и RAR, разработанные в России.



Методы сжатия данных:

- С потерей информации
(видео (формат сжатия MPG) музыка (MP3),
звукозапись (MP3), рисунки (JPG)?
- Обратимый (без потери информации)
(тексты, БД и т .д.)

Форматы сжатия:

- Для рисунков- GIF, TIF, PCX и т. д.
- Для видео – AVI
- Для любых типов данных – ZIP, ARJ, RAR и др.

Функции архиваторов:

- Извлечение файлов из архивов;
- Создание новых архивов;
- Добавление файлов в имеющийся архив;
- Создание самораспаковывающихся архивов;
- Создание распределенных архивов на носителях малой емкости;
- Тестирование целостности структуры архивов;
- Полное или частичное восстановление поврежденных архивов;
- Защита архивов от просмотра и несанкционированной модификации.



Евгѐний Рошал

(родился 10 марта 1972,
Челябинск) — российский
программист, автор известного
файлового менеджера FAR
Manager, формата сжатия RAR,
архиваторов RAR и WinRAR,
особенно популярных в России и
странах бывшего СССР.

Лучшие из архиваторов:

- **Win Rar** (бесплатный) – максимальный коэффициент сжатия, высокая скорость, наличие специального улучшенного алгоритма сжатия.

Поддерживает все типы архивов: 7z, ACE, ARJ, BZ2, CAB, GZ, JAR, LZH, UUE, Z , ISO/

Сайт: <http://rarlab.com>

7zip (бесплатный) — высокая степень сжатия, быстрая скорость распаковки, многотомное сжатие.

Сайт: <http://www.7-zip.com>

Win Zip (платный) – создание архивов zip zipx, извлечение из zip, zipx, rar, iso и других

Сайт: <http://www.winzip.com>

Работа с архиватором

Практическая работа

- Создайте 2 архива, один без шифрования, другой с шифрованием.
- Извлеките файлы из архива.
- Извлеките файлы из архива, подготовленного учителем из C:\Наш урок.