

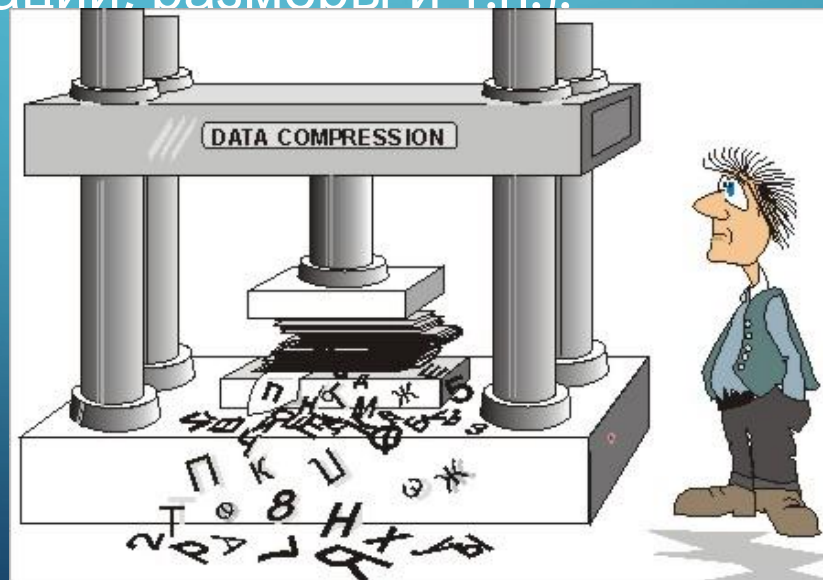
ЛЕКЦИЯ №5

ПРОГРАММЫ-АРХИВАТОРЫ



Архивация - это сжатие, уплотнение, упаковка информации с целью ее более рационального размещения на внешнем носителе или помещение исходных файлов в архивный файл в сжатом или несжатом виде.

Архивный файл - это специальным образом организованный файл, содержащий в себе один или несколько файлов в сжатом или несжатом виде и служебную информацию (имена файлов, дату и время их создания или модификации, размеры и т.п.).



Целью архивации файлов обычно являются:

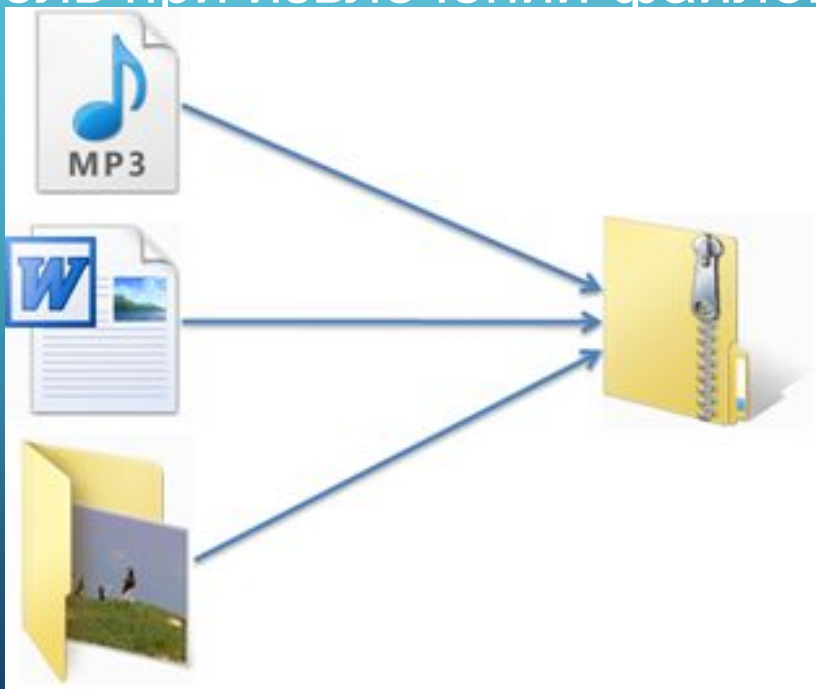
- обеспечение более компактного размещения информации на диске;
- сокращение времени и соответственно стоимости передачи информации по каналам связи в компьютерных сетях;
- упрощается перенос файлов с одного компьютера на другой;
- сокращается время копирования файлов на диски;
- защита информации от несанкционированного доступа;
- защита от заражения компьютерными вирусами.

Программы-архиваторы (Программы-упаковщики) - это программы, реализующие процесс архивации, позволяющие создавать и распаковывать архивы. Они за счет специальных методов сжатия информации создают копии файлов меньшего размера и объединяют копии нескольких файлов в один архивный файл.



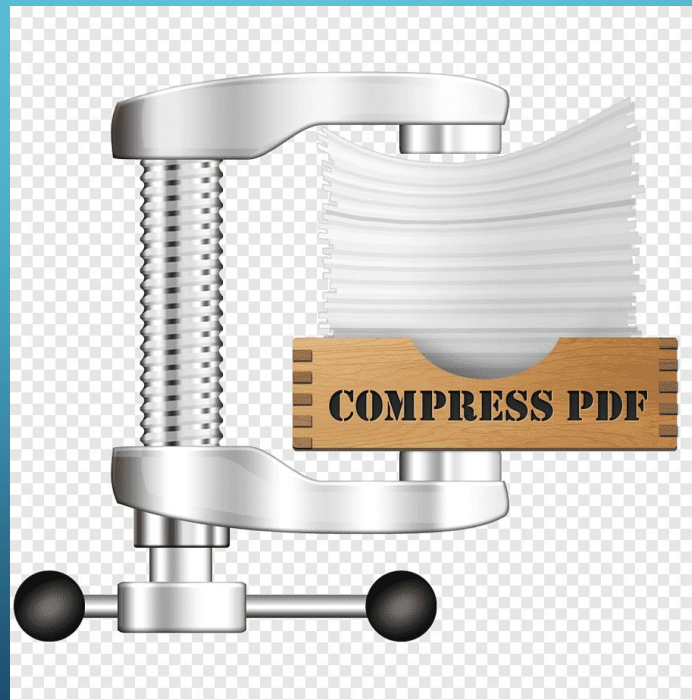
Программы-архиваторы позволяют:

- помещать копии файлов в архив и извлекать файлы из архива,
- просматривать оглавление архива и тестировать его целостность,
- удалять файлы, находящиеся в архиве, и обновлять их,
- устанавливать пароль при извлечении файлов из архива и др.



Примеры программ-архиваторов

Все программы – архиваторы отличаются перечнем функций и параметрами работы, однако лучшие из них имеют примерно одинаковые характеристики. ARJ, PKPAK, LHA, ICE, HYPER, ZIP, PAQ, ZOO (зарубежные), AIN и RAR (русские).



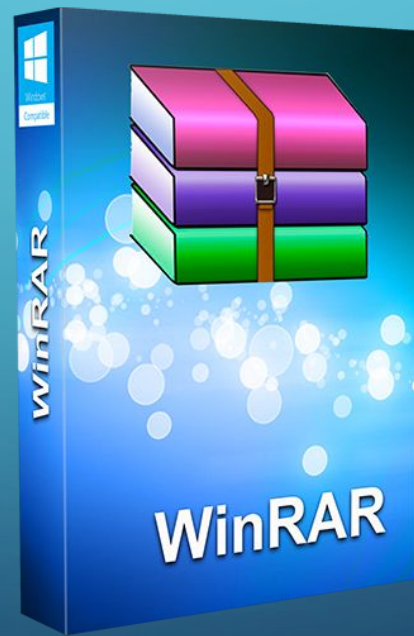
WinRAR – это условно-бесплатный архиватор файлов для Windows, имеющий высокую степень сжатия. Он является одним из лучших архиваторов по соотношению степени сжатия к скорости работы.

Программа имеет удобный многопользовательский интерфейс с гибкой системой настроек.

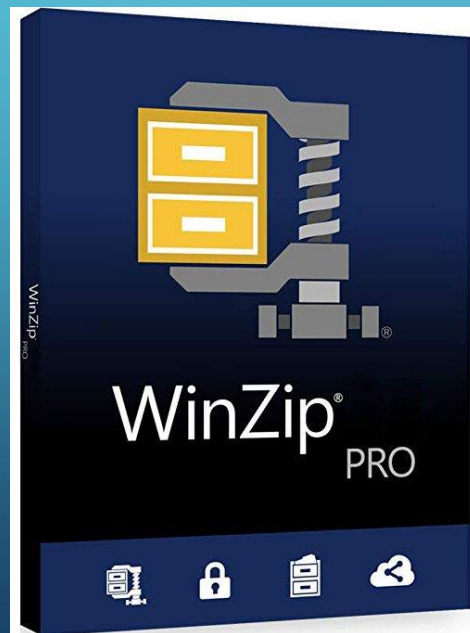
WinRAR поддерживает все версии Windows, имеет маленький объем и является легким для использования. Он выполняет функции сжатия качественнее и быстрее, чем конкурентные продукты, и выполняет много дополнительных действий.

Поддерживает популярные форматы архивов, автоматически распознает и определяет оптимальный способ сжатия. Программой можно пользоваться бесплатно, даже после завершения пробного срока.

WinRAR является быстрым и мощным инструментом для сжатия данных, создания и распаковки архивов и управления ими. Он пользуется большой популярностью во всем мире, не дает пользователям причины для сомнений в его функциональных возможностях и качественных характеристиках.

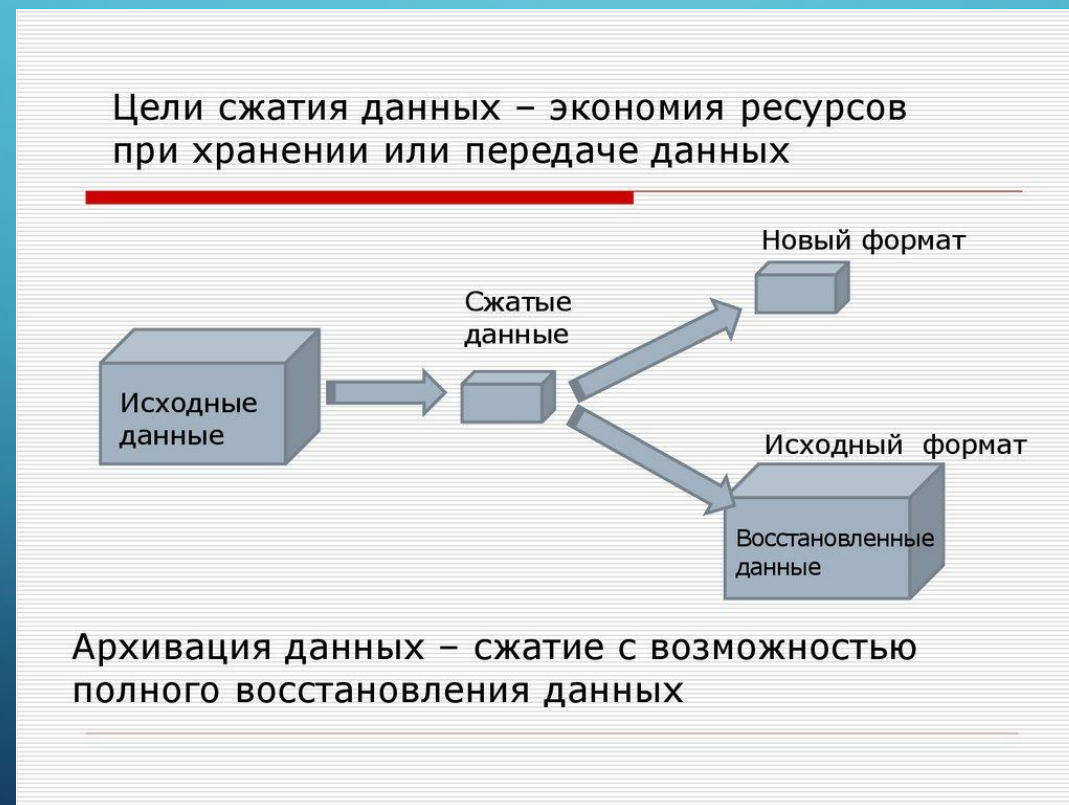


WinZip — популярный условно-бесплатный файловый архиватор, компрессор и шифровальщик файлов для операционных систем Windows и Mac. Основным форматом, с которым работает WinZip является PKZIP, но поддерживаются и другие типы архивов, среди которых CAB, TAR, gzip, UUencode, XXencode, BinHex, ZIP. С помощью программ третьих сторон может работать с файлами ARJ, LZH и ARC. Отличается удобным интерфейсом и глубокой интеграцией в систему.



Сжатие информации - это процесс преобразования информации, хранящейся в файле, к виду, при котором требуется меньший объем памяти для хранения.

Степень сжатия файлов зависит от используемой программы, метода сжатия, типа архивируемых файлов, их количества и размеров.



Наиболее хорошо сжимаются файлы графических образов, текстовые файлы и файлы данных, меньше сжимаются файлы исполняемых программ и загрузочных модулей. Почти не сжимаются архивные файлы.

Все алгоритмы сжатия данных делятся на:

1. **алгоритмы сжатия без потерь**, при использовании которых данные восстанавливаются без малейших изменений;
2. **алгоритмы сжатия с потерями**, которые удаляют из потока данных информацию, незначительно влияющую на суть данных, либо вообще невоспринимаемую человеком (такие алгоритмы сейчас разработаны только для аудио- и видео- изображений).

Архиватор — компьютерная программа, которая осуществляет сжатие данных в один файл архива для более легкой передачи, или компактного их хранения. В качестве данных обычно выступают файлы и папки.

Процесс создания архива называется архивацией или упаковкой (сжатием, компрессией), а обратный процесс — распаковкой или экстракцией.



The image features a blue gradient background with white circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight paths that branch out and terminate in small circles, resembling a stylized PCB or network diagram. The lines are most prominent in the top-left, bottom-left, and bottom-right corners, with a few lines also visible in the top-right corner.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!