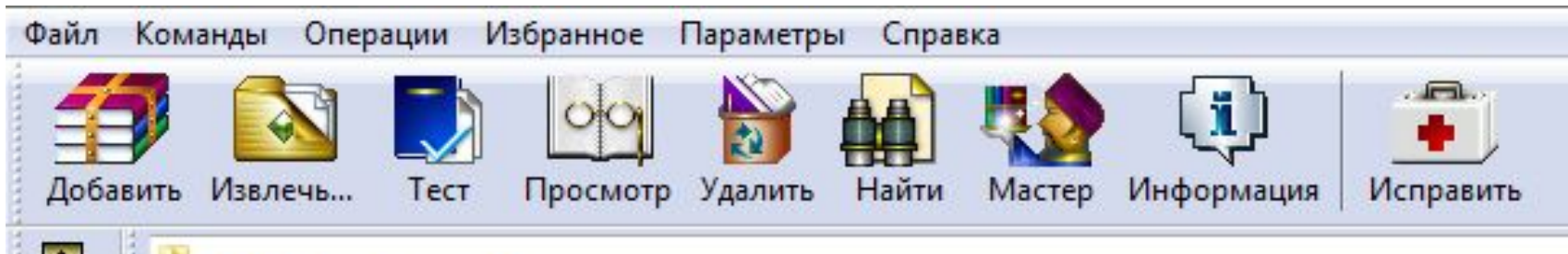




# Упаковка и распаковка данных с помощью программ-архиваторов.

## WinRAR



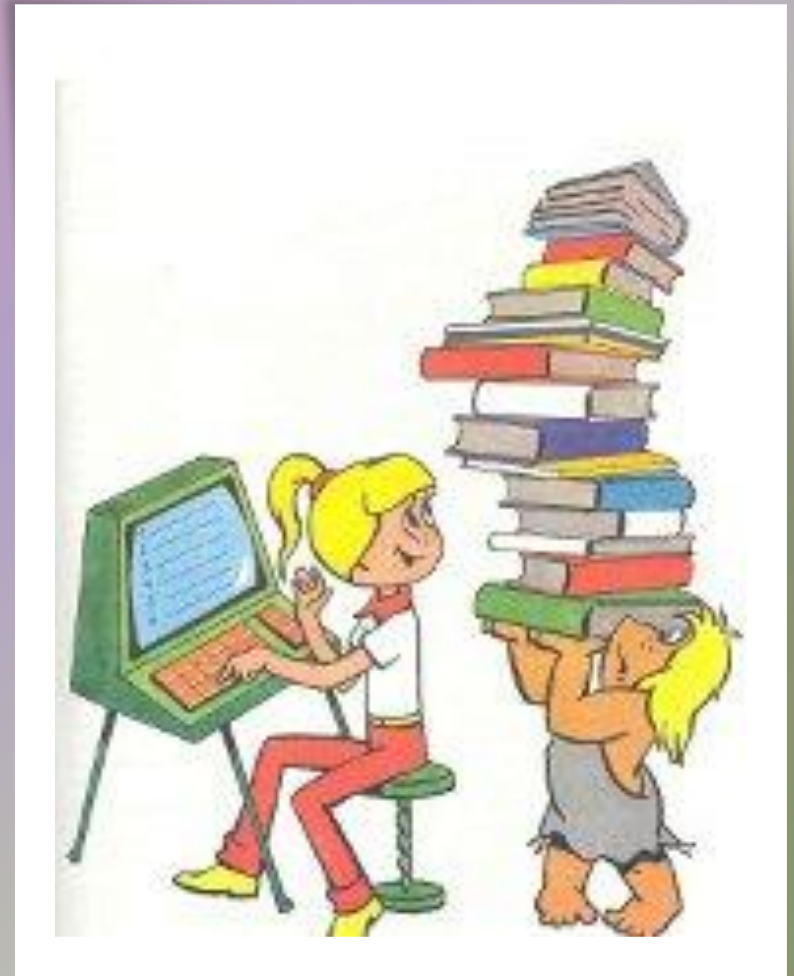
## Ответьте на вопросы:

- Какие понятия являются базовыми (ключевыми) при изучении курса «Информатики и ИКТ»?



## Ответьте на вопросы:

- Что такое информационные процессы?  
Опишите виды информационных процессов.



## Ответьте на вопросы:

- При хранении информации на носителе информации необходимо оптимально (экономно) использовать дисковое



пространство, как это

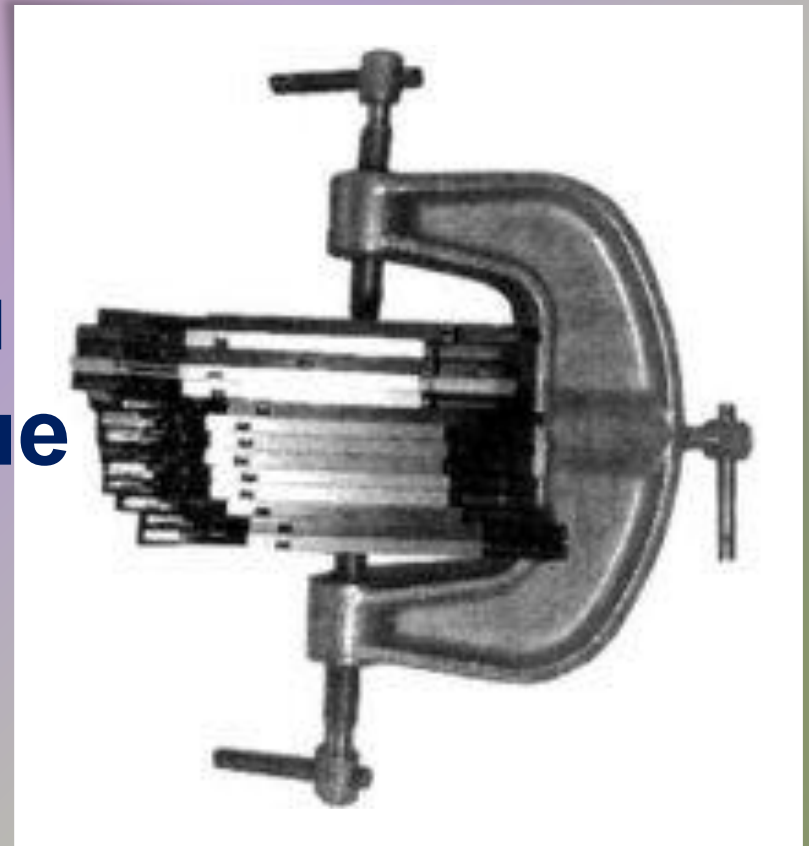
## Ответьте на вопросы:

- При сэкономить время (и стоимость) передачи данных больших объемов через Интернет?



## Ответьте на вопросы:

- Существуют различные методы сжатия данных. Какие Вы знаете?



# Методы сжатия данных:

- ❖ **С потерей информации** (видео – **MPG**; музыка, звукозапись – **MP3**; рисунки - **JPG**);
- ❖ **Обратимый** (рисунки – **GIF, TIF**; видео – **AVI**; для всех типов - **архивация**).



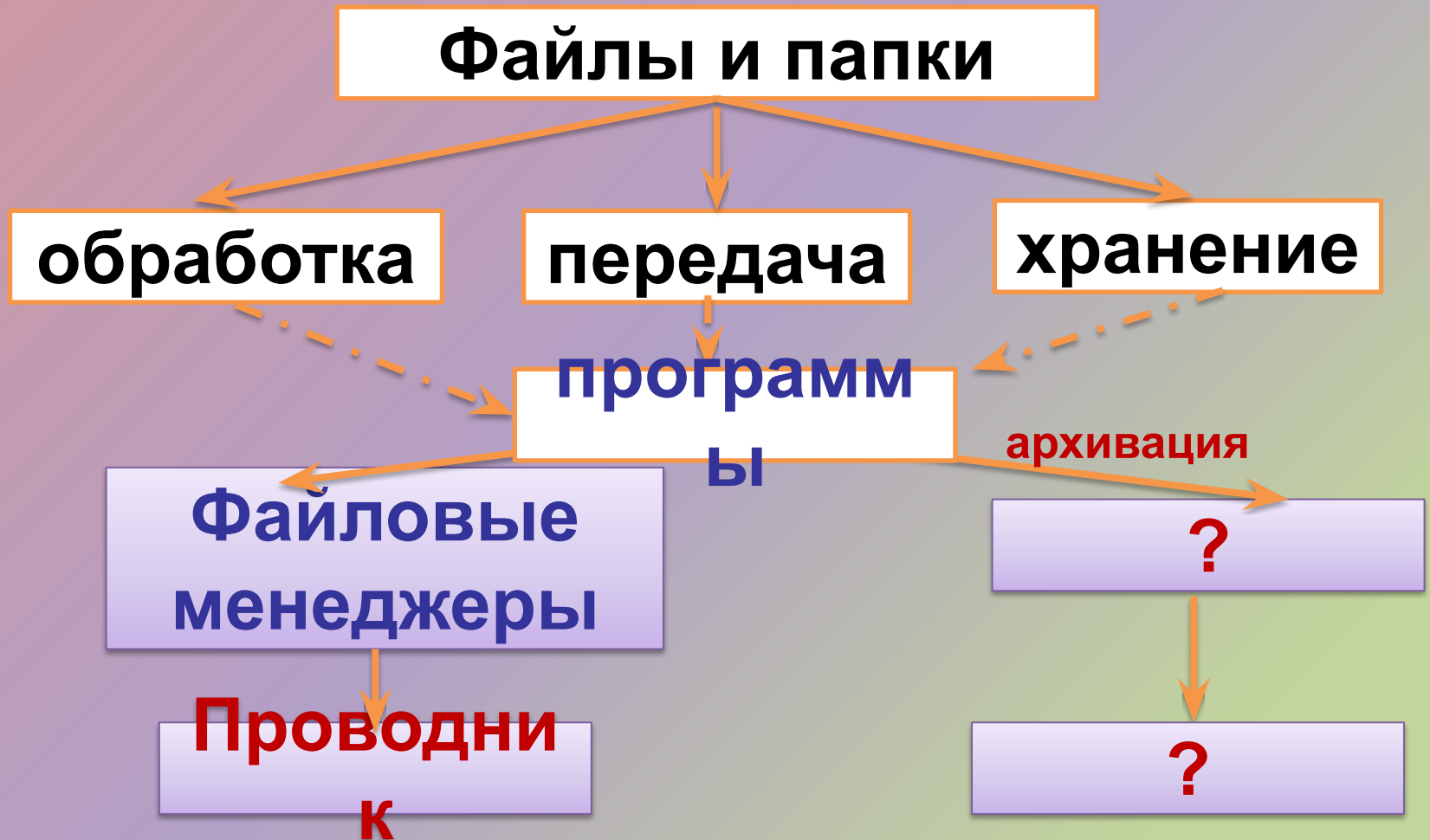
# Архивация данных как универсальный метод сжатия

**Архивация** – упаковка (компрессия) файлов с целью уменьшения объема данных, предназначенных для хранения и передачи по каналам связи.





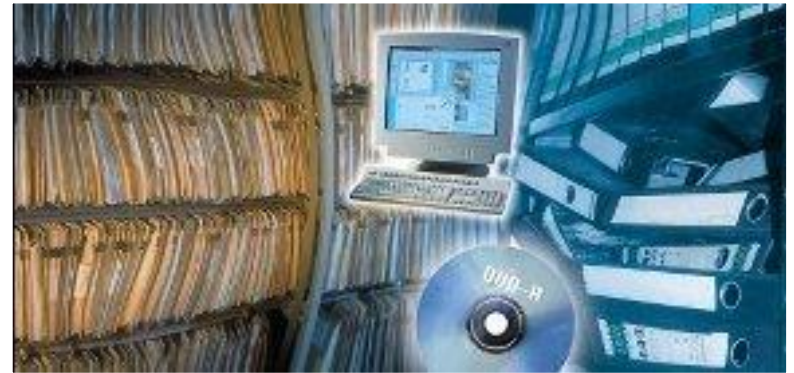
# Архивация данных как универсальный метод сжатия



# Архивация данных как универсальный метод сжатия

**Архиваторы** – специальные программы, реализующие процесс архивации файлов и группы файлов, позволяющие создавать и распаковывать архивы.

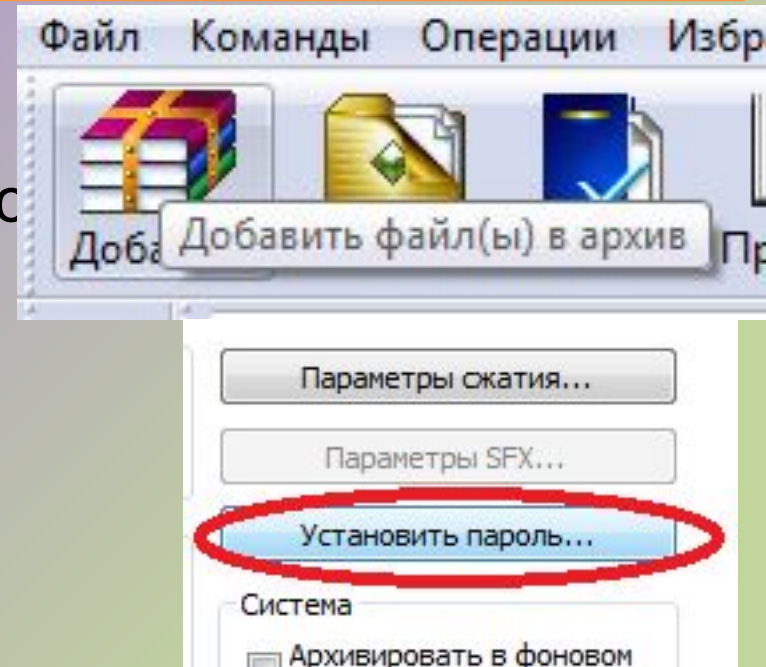
С помощью архиваторов можно так же просматривать содержимое архивов, контролировать их целостность, восстанавливать поврежденные архивы, устанавливать защиту.



# Архивация данных как универсальный метод сжатия

**Цель упаковки файлов** – обеспечение более компактного размещения информации на диске, сокращение времени и стоимости передачи информации по каналам связи в компьютерных сетях.

Кроме того, упаковка в один архивный файл группы файлов существенно упрощает их перенос с одного компьютера на другой, сокращает время копирования файлов на диски, позволяет защитить информацию от заражения компьютерными вирусами, а также от



# Архивация данных как универсальный метод сжатия

**Сжатие информации в файлах** производится за счет устранения избыточности различными способами.

**Степень сжатия файлов** характеризуется коэффициентом сжатия  $K_c$ , определенным как отношение объема архива  $V_c$  к объему исходного файла  $V_0$ :

$$K_c = V_c / V_0 * 100\%$$

Данную информацию можно просмотреть в свойствах файла-архива:

**Контекстное меню → Свойства → Архив**

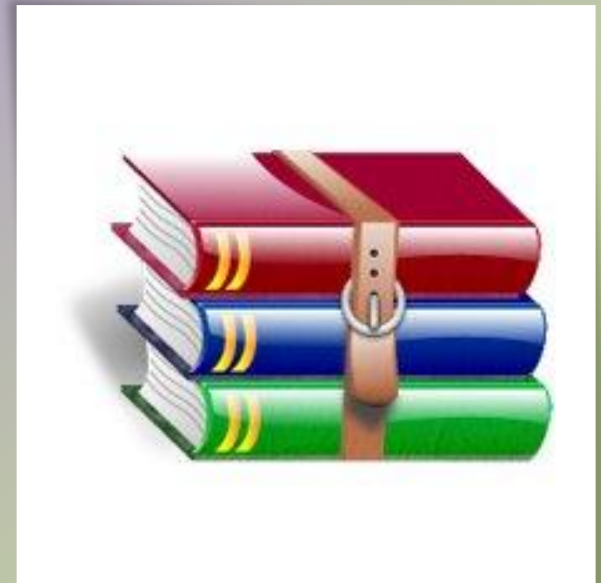
|                  |        |
|------------------|--------|
| Размер в архиве: | 13 015 |
| Степень сжатия:  | 2%     |

# Архивация данных как универсальный метод сжатия

Степень сжатия файлов зависит от используемой программы-архиватора, метода сжатия и типа исходного файла.

Наиболее популярные архиваторы – **WinRAR** и **WinZip**

Архиватор WinRAR позволяет создавать как RAR- так и ZIP-архивы; используется для упаковки (распаковки) текстов и программ; архив может содержать как файлы, так и папки.



# Практическая работа

## Задание 1:

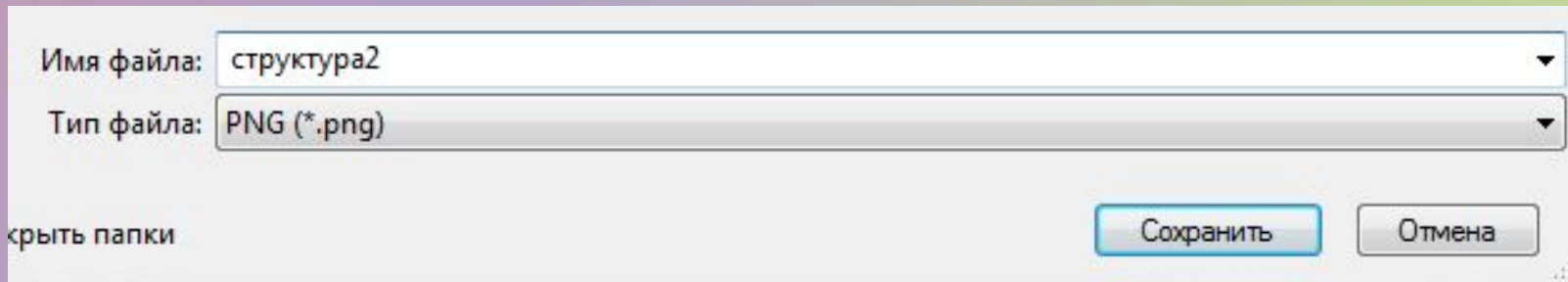
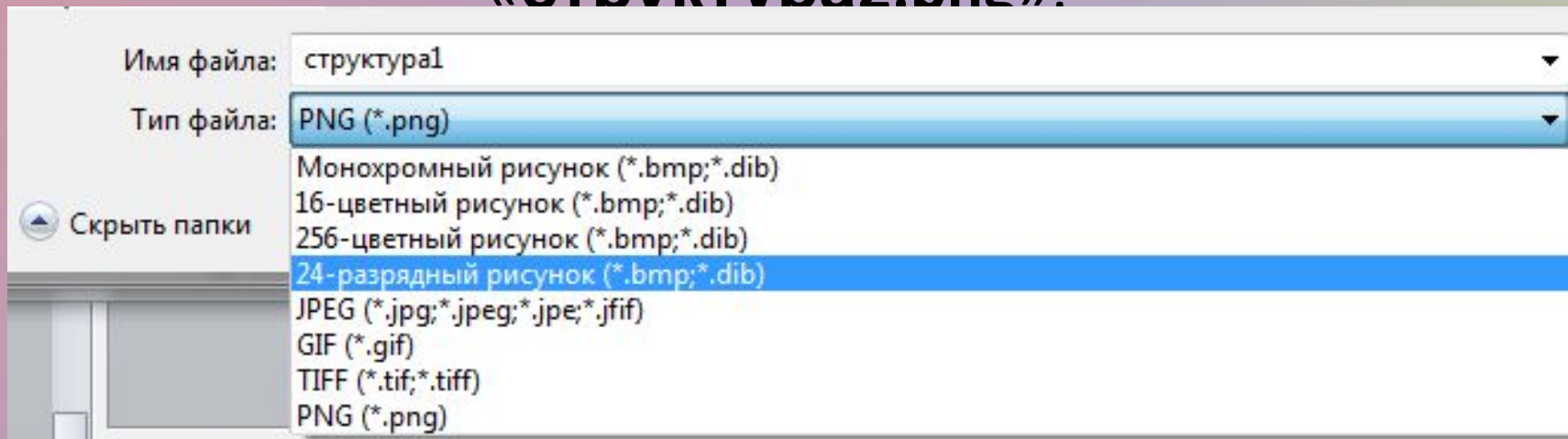
Создайте в Microsoft Word документ «**Структура.doc**», отражающую структуру вложенности созданных на прошлом занятии папок. Сохраните данный файл в одноименной папке (Ваша папка\Архив\Структура)



# Практическая работа

## Задание 2:





Сделайте скриншот созданной «Структуры» для сохранения данного документа в двух графических форматах (посредством Paint) под именами «структура1.bmp» и «структура2.png».



# Практическая работа

## Задание 3:

Скопируйте в свою папку из «Моих рисунков» («Изображения») любую фотографию. Таким образом, в папке «Структура» должно находиться четыре файла: ***три изображения и один текстовый файл.***

| Имя  | Тип                | Размер |
|--|--------------------|--------|
|  сруктура1    | Файл "BMP"         | 446 КБ |
|  Структура   | Документ Micros... | 37 КБ  |
|  структура2 | Рисунок PNG        | 75 КБ  |
|  фото       | Рисунок JPEG       | 757 КБ |



# Практическая работа

Запустите программу WinRAR ОС Windows:

Пуск → Программы → WinRAR.

Ознакомьтесь с его основными элементами.

Рассмотрите интерфейс приложения (его рабочего окна)

