

Архивация файлов – это процесс создания архивных копий файлов с возможностью сокращения их размеров за счет сжатия (компрессии) информации с помощью программ-архиваторов. Восстановление файлов из архива осуществляется той же программой, с помощью которой был создан архив.

Существует множество различных алгоритмов сжатия информации, но не существует универсального алгоритма, обеспечивающего высокие степени сжатия и скорость обработки для всех типов данных. Для каждого типа данных существуют предпочтительные методы, более эффективные на фоне остальных.

Степень сжатия и скорость архивирования – две взаимосвязанные величины. В программе архивации данных WinRAR предусмотрено пять различных методов: «Скоростной», «Быстрый», «Обычный», «Хороший» и «Максимальный», отличающихся скоростью работы и, соответственно, степенью сжатия.

Рост степени сжатия и времени архивации в указанном ряду методов не является линейным. Таким образом, можно исследовать зависимость степени сжатия от выбранного метода и графически проанализировать ее для выбора оптимального метода.

Типы архивов и параметры WinRAR может создавать архивы двух разных форматов: RAR и ZIP. Ниже описаны сравнительные особенности каждого из них.

Архивы ZIP

Основное преимущество формата ZIP – его популярность. Так, большинство архивов в Интернете имеют формат ZIP. Если вы хотите кому-то отправить архив, но не уверены, что у адресата есть программа WinRAR для распаковки архива, то имеет смысл использовать формат ZIP. Впрочем, в этом случае вы можете отправить и самораспаковывающийся (SFX) архив. Такие архивы чуть больше обычных, но для их распаковки не требуется никаких дополнительных программ. Другое преимущество ZIP – скорость.

Архивы ZIP обычно создаются быстрее архивов RAR, однако на современных компьютерах эта разница в скорости часто не имеет решающего значения.

Архивы RAR

Формат RAR в большинстве случаев обеспечивает существенно лучшее сжатие, чем ZIP, особенно в режиме создания непрерывных архивов. Другая важная возможность RAR – поддержка многотомных архивов. Они намного удобнее и проще в использовании, чем так называемые «разделенные по дискам» («span disks») архивы ZIP. WinRAR не поддерживает такие архивы ZIP – многотомные архивы можно создавать только в формате RAR. 24 Кроме того, у формата RAR есть ряд очень важных функций, отсутствующих у ZIP,

например, добавление информации для восстановления, которая позволяет восстановить физически поврежденный файл, блокировка архивов для предотвращения случайной модификации особенно ценных данных и др. Формат RAR позволяет обрабатывать файлы практически неограниченного размера (до 8 эксабайт, что равносильно 8 589 934 591 Гбайт), тогда как размер одного файла в архиве ZIP не может превышать 2 Гбайт. Обратите внимание, что старые файловые системы не поддерживают файлы размером более 4 Гбайт, поэтому при работе с такими файлами вы должны использовать файловую систему NTFS

Самораспаковывающиеся архивы (SFX) Самораспаковывающийся (SFX, от англ. Self-eXtracting) архив – это архив, к которому присоединен исполняемый модуль. Этот модуль позволяет извлекать файлы простым запуском архива как обычной программы. Таким образом, для извлечения содержимого SFX-архива не требуется дополнительных внешних программ. Вместе с тем, WinRAR может работать с SFX-архивом точно так же, как и с любым другим, поэтому если вы не хотите запускать SFXархив (например, когда не можете гарантировать, что в нем нет вирусов), то для просмотра или извлечения его содержимого можно использовать WinRAR
Создать самораспаковывающийся архив.