

Оптические диски

Образы дисков CD/DVD и Blu-ray часто сохраняются в виде файлов ISO. Операционная система Windows 8 имеет встроенные возможности для работы с образами ISO, в частности, для их записи на диски CD или DVD. Также она обладает встроенными возможностями для записи данных на диски CD/DVD. Но прежде чем записывать данные на диск, следует ознакомиться с доступными типами оптических дисков и параметрами их файловых систем.

Основы записи дисков

По умолчанию, когда в пишущий привод оптических дисков вставляется пустой диск, в панели инструментов Проводника Windows отображается кнопка Записать (Burn). Нажатие этой кнопки запускает мастер записи на диск. Но следует иметь в виду, что устройства чтения оптических дисков для компьютеров отличаются от бытовых или автомобильных проигрывателей дисков. Обычно компьютерный привод оптических дисков может читать как диски промышленной записи, так и диски, записанные на компьютере в специальных форматах, но бытовой или автомобильный проигрыватель дисков не всегда сможет распознать диск, записанный на компьютере.

Управление дисковыми приводами и файловыми системами 491

Большинство записывающих приводов поддерживает различные форматы дисков. Операционная система Windows 8 поддерживает запись данных на диски CD-R, CD+R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW и DVD-RAM. При этом диски DVD могут быть однослойными односторонними или двухслойными односторонними. Также Windows 8 поддерживает диски Blu-ray. Если компьютер оснащен пишущим приводом Blu-ray, может быть, вам удастся записывать диски Blu-ray. Операционная система Windows 8 поддерживает два способа записи дисков:

в формате "mastered";

в формате LFS. Большинство программ Windows записывает диски, используя первый способ, и диски автоматически записываются с соответствующей файловой системой. При таком подходе выбирается группа файлов для записи на диск, и все они записываются за один сеанс. Это удобный способ для записи больших наборов файлов; кроме этого, он имеет преимущество в том, что записанные таким образом диски можно воспроизводить на любом компьютерном приводе или ином устройстве чтения дисков, который поддерживает данный тип диска. Блоки файлов записываются на диск по сеансам. Многие программы записи дисков предоставляют возможность оставлять сеанс открытым, чтобы на диск можно было добавлять файлы позже. Когда на диск больше не планируется добавлять файлов, сеанс закрывается. Закрытие сеанса финализирует диск и делает возможным его чтение на других компьютерах и устройствах. При открытом сеансе диск можно читать на совместимом компьютерном приводе. В противоположность, диск с файловой системой LFS работает как любой другой съемный носитель, например флешка или карта флеш-памяти. На диск можно добавлять файлы, не выполняя явной операции записывания, просто посредством копирования и вставки или методом перетаскивания. Файлы с диска также можно удалять обычным образом — выделением требуемого файла и

нажав клавишу <Delete>. При этом, если диск перезаписываемый, на нем освобождается место, занимаемое удаляемым файлом. Такой диск можно извлечь из провода, а затем вставить повторно и продолжать использовать таким же образом. Оптические диски с файловой системой LFS форматируют, используя формат UDF

1

, а не

стандартный формат CDFS

2

. Как правило, диски формата UDF могут читать только компьютерные приводы оптических дисков. Операционная система Windows 8 поддерживает запись на диски в нескольких версиях формата UDF, включая следующие:

UDF 1.5 — формат, совместимый с Windows 2000 и более поздними версиями Windows. Может не поддерживаться компьютерами Apple или системой Windows 98;

UDF 2.0 — формат, совместимый с Windows XP и более поздними версиями Windows. Может не поддерживаться компьютерами Apple, ОС Windows 98 и Windows 2000;

UDF 2.01 — формат по умолчанию, содержащий основное обновление. В большинстве случаев рекомендуется использовать именно его. Совместимый с Windows XP и более поздними версиями Windows. Может не поддерживаться компьютерами Apple, ОС Windows 98 и Windows 2000;

UDF 2.5 — формат, оптимизированный для Windows Vista и более поздних версий Windows. Может не поддерживаться компьютерами Apple и более ранними версиями Windows.

1

Universal Disc Format — универсальный дисковый формат.

2

CD File System — файловая система компакт-дисков.