GPT и MBR: Что это такое, как определить и конвертировать разметку диска?

Category: Справочная информация
2025-11-13

Назначение MBR и GPT разметки носителя данных.

MBR (***Master Boot Record***) и **GPT** (***GUID Partition Table***) представляют собой два разных способа хранения информации о разделах на жестком диске. Данная информация включает в себя как сведения о принципе работы накопителей, так и определяет какой раздел станет загрузочным для системы.

Перед тем как приступать к работе с операционной системой и выбирать предложенный раздел по умолчанию, стоит взвесить все за и против.

Что такое MBR на дисках.



Главная загрузочная запись **MBR** (***Master Boot Record***) – представляет собой код и набор данных, необходимый для последующей загрузки

операционной системы. Применялась с 1983 года вплоть до введения в эксплуатацию **UEFI** схемы **GPT** в 2010 году.

Ранее были компьютеры с операционной системой, которая поддерживала только 32-битный формат. При запуске этих машин, первым в работу вступает **BIOS** (**MBR** использует версию **Legacy**) и далее происходит выбор устройства, с которого будет произведен последующий запуск. Это может быть дискета, жесткий диск или любой указанный в настройках сетевой ресурс. В случае же, если в компьютере установлен только один раздел, выбор будет однозначен и загрузка произойдет только с единственного уникального устройства.

Master Boot Record работает с дисками размером до 2 Тб и не поддерживает носители, превышающие этот порог. Кроме того, **MBR** поддерживает только до 4 основных разделов. Если вам нужно больше, придется один из основных блоков сделать расширенным. Это приведет к потере одного из разделов, который сольется с основным, выбранным вами.

Legacy BIOS, с которым работает **MBR**, характеризуется следующими особенностями:

- Драйверы загружаются при старте операционной системы после загрузки самого **BIOS**.
- Все подключенные устройства запускаются в порядке очереди.
- Может быть создано только 4 логических раздела размером до 2 Тб.

В 2020 году ***Master Boot Record*** морально устарел и не подходит для использования на современных компьютерах. Почти все современные компьютеры они используют **GPT**.

Что такое GPT на дисках.



Понятие **GPT** состоит из трех сокращенных слов – ***GUID Partition Table***. **GPT** – это стандарт формата размещения таблиц разделов на физическом жестком диске. Он является частью расширяемого микропрограммного интерфейса **UEFI** (***Unified Extensible Firmware Interface***) – стандарта, предложенного **Intel** на замену **BIOS**. Таким образом, ***GUID Partition Table*** – это новое поколение разметок дисков, пришедшее на смену устаревшей **MBR**.

Диск **GPT** состоит из трех частей:

- **Первичная таблица разделов**. Содержит защитную разметку **MBR**, заголовок **GPT** и таблицу разделов, которая нужна системе для загрузки информации и доступа к логическим разделам.
- **Обычные разделы данных**. Это физическое место, где хранятся ваши данные и личные файлы.
- **Резервная таблица разделов**. Область для диска **GPT**, в которой хранится информация о резервном копировании для таблицы заголовков и разделов **GPT**. Используется в случае потери или повреждения первичной таблицы.

В **GPT** больше не используется привычный нам **BIOS**. Данное “предзагрузочное” состояние по прежнему продолжают так именовать, по памяти, но официально оно имеет совершенно другое название – **UEFI**.

И оно имеет существенные отличия, в сравнении с предшественником:

- Совершенно новая разметка, никак не относящаяся к старой **MBR** и **BIOS**.
- Позволяет создавать неограниченное количество разделов любого объема.

- Обладает более высокой скоростью загрузки, особенно при использовании нескольких объемных жестких дисков.
- Драйверы загружаются одновременно с **UEFI** и затем переходят под управление операционной системы.
- Присутствует **Secure Boot** — система, обеспечивающая безопасность загрузки **Windows**.
- Поддерживает улучшенный графический интерфейс.

На сегодняшний день, ***GUID Partition Table*** является единственной подходящей разметкой для полноценной работы компьютера. Работает разметка только в сочетании с **UEFI**, в то время как **MBR** кооперирует только с **Legacy BIOS**.

Вывод.

Одна технология смещает другую. Так было и всегда будет. Раньше и **MBR** казалось чем-то невероятным, но не так давно **GPT** практически вытеснил своего предшественника из конкурентов и занял лидирующую позицию в списке доступных пользователю разметок. Может быть в ближайшие годы мы увидим что-то новое.

Оригиналы источников информации.

1. zen.yandex.ru «GPT и MBR: Что это такое, как определить и конвертировать разметку диска».
2. starusrecovery.ru «GPT и MBR: Что это такое, как определить и конвертировать разметку диска».