1. **Структура жесткого диска**

Более старым логическим образцом называется MBR (Master Boot Record), а ему на замену пришел усовершенствованный GPT (GUID Partition Table).

Master Boot Record — это первый сектор HDD объемом 512 байт, он зарезервирован и никогда не перезаписывается. Отвечает этот участок за запуск ОС. Удобна такая структура тем, что позволяет без проблем разделять физический накопитель на части. Принцип запуска диска с MBR происходит так:

1. При запуске системы BIOS обращается к первому сектору и отдает ему дальнейшее управление. Этот сектор имеет код 0000:7C00h.
2. Следующие четыре байта отвечают за определение диска.
3. Далее происходит смещение до таблицы томов HDD. (01BEh)

Недостаток такой системы заключается в ограниченности адресации объема данных. Первая версия CHS раздел мог иметь максимум 8 ГБ памяти. На замену пришла адресация LBA (Logical Block Addressing), в которой была переработана система нумерации. Теперь поддерживаются диски объемом до 2 ТБ.

Последний сектор зарезервирован, называется AA55 и отвечает за проверку MBR на целостность и наличие необходимой информации.

При выходе UEFI пользователи узнали о новой структуре GPT. Она была создана с учетом постоянного увеличения объема накопителей и изменений в работе ПК, поэтому на текущее время это самое передовое решение. Отличается от MBR она такими параметрами:

* Отсутствие координат CHS, поддерживается работа только с доработанной версией LBA;
* GPT хранит на накопителе две свои копии — одна в начале диска, а другая в конце. Такое решение позволит реанимировать сектор через хранящуюся копию в случае повреждения;
* Переработано устройство структуры, о чем мы поговорим далее;
* Проверка корректности заголовка происходит с помощью UEFI c использованием контрольной суммы.

1. **Кабели и разъёмы накопителей**
2. **Из чего состоит системный блок**
3. **Фрагментация дефрагментация**
4. **Компьютерные вирусы. Классификация вирусов**
5. **Антивирусные программы**
6. **Основы безопасности Windows**
7. **Установка операционной системы Windows**
8. **Параметры монитора**
9. **Виды дефектов мониторов**
10. **Неисправности принтеров**
11. **Матричный принтер**
12. **Струйный принтер**
13. **Лазерный принтер**
14. **Особенности устройства источников питания**
15. **Функций операционной системы**