

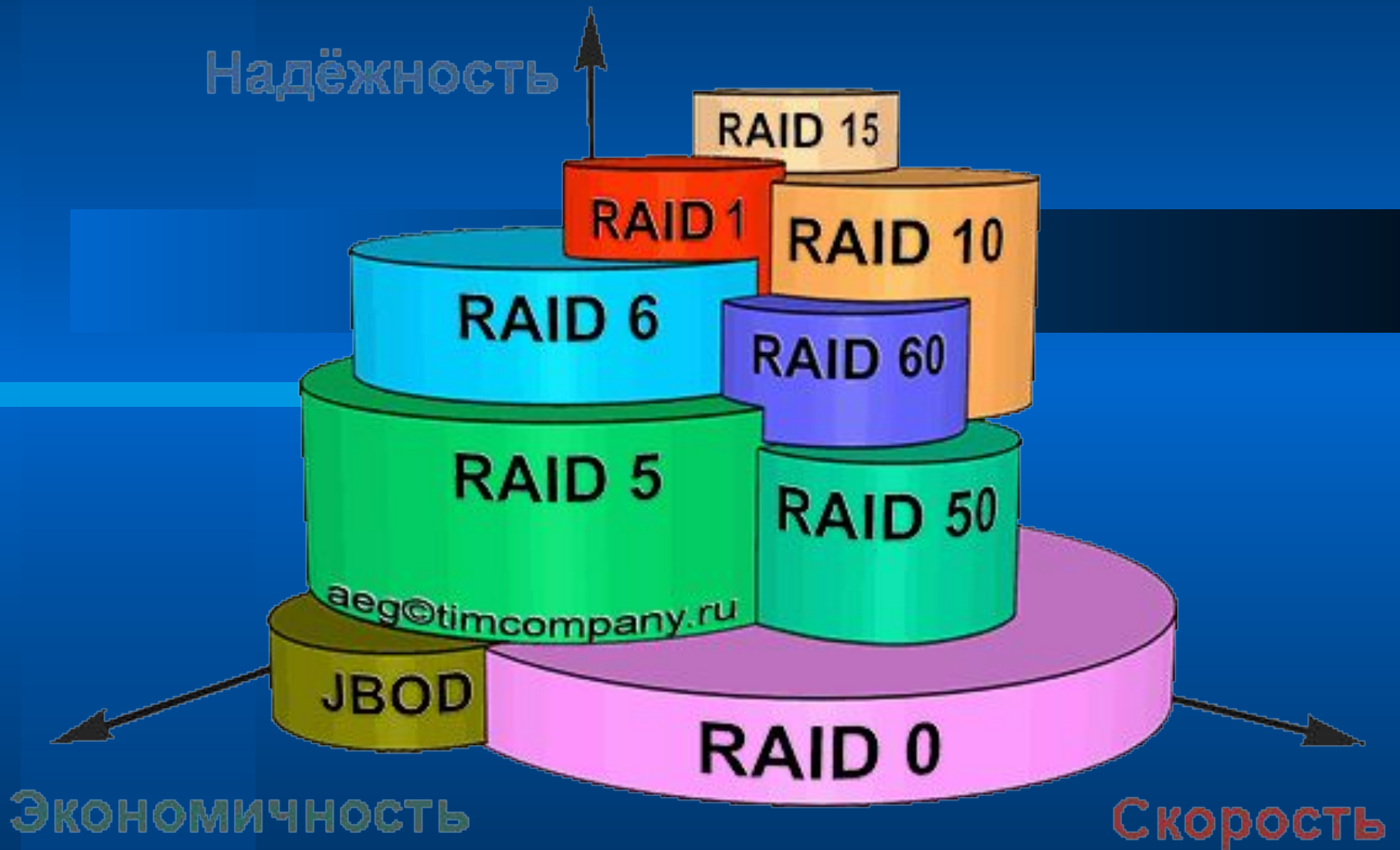
Классификация устройств хранения данных

DAS (Direct Attached Storage) – устройство для хранения данных подключено непосредственно к компьютеру.

NAS (Network Attached Storage) – отдельно стоящая интегрированная дисковая система (NAS-сервер со специализированной ОС), подключенная к обычной ЛВС.

SAN (Storage Area Network) – специализированная сеть, объединяющая сервера с устройствами хранения данных.

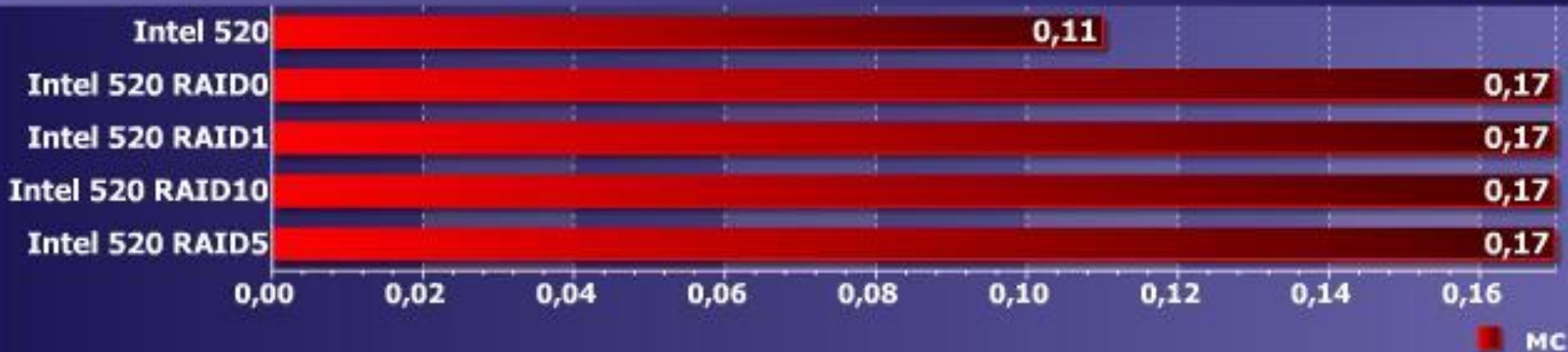
Основные характеристики RAID



Пример сравнения уровней RAID

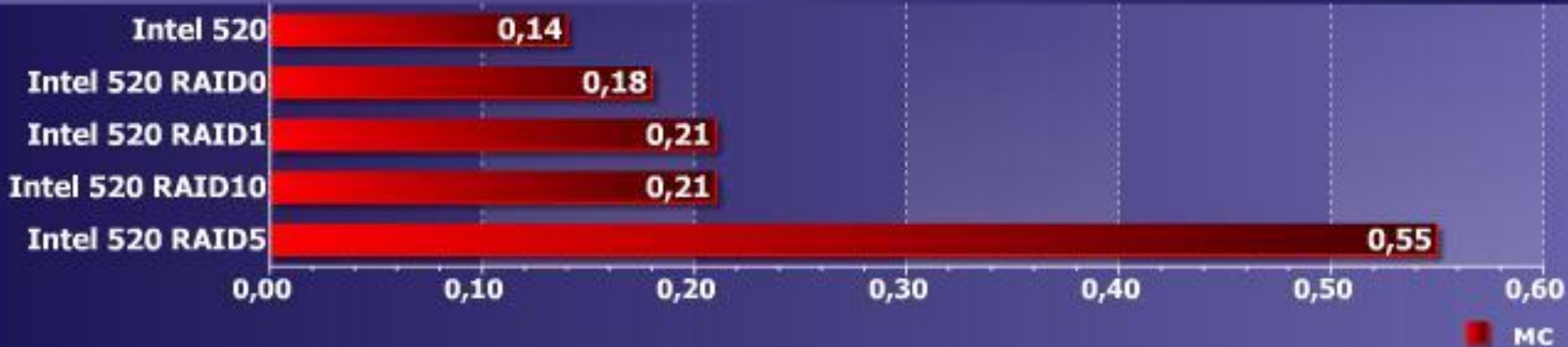
Время доступа при чтении

AIDA64 2.0



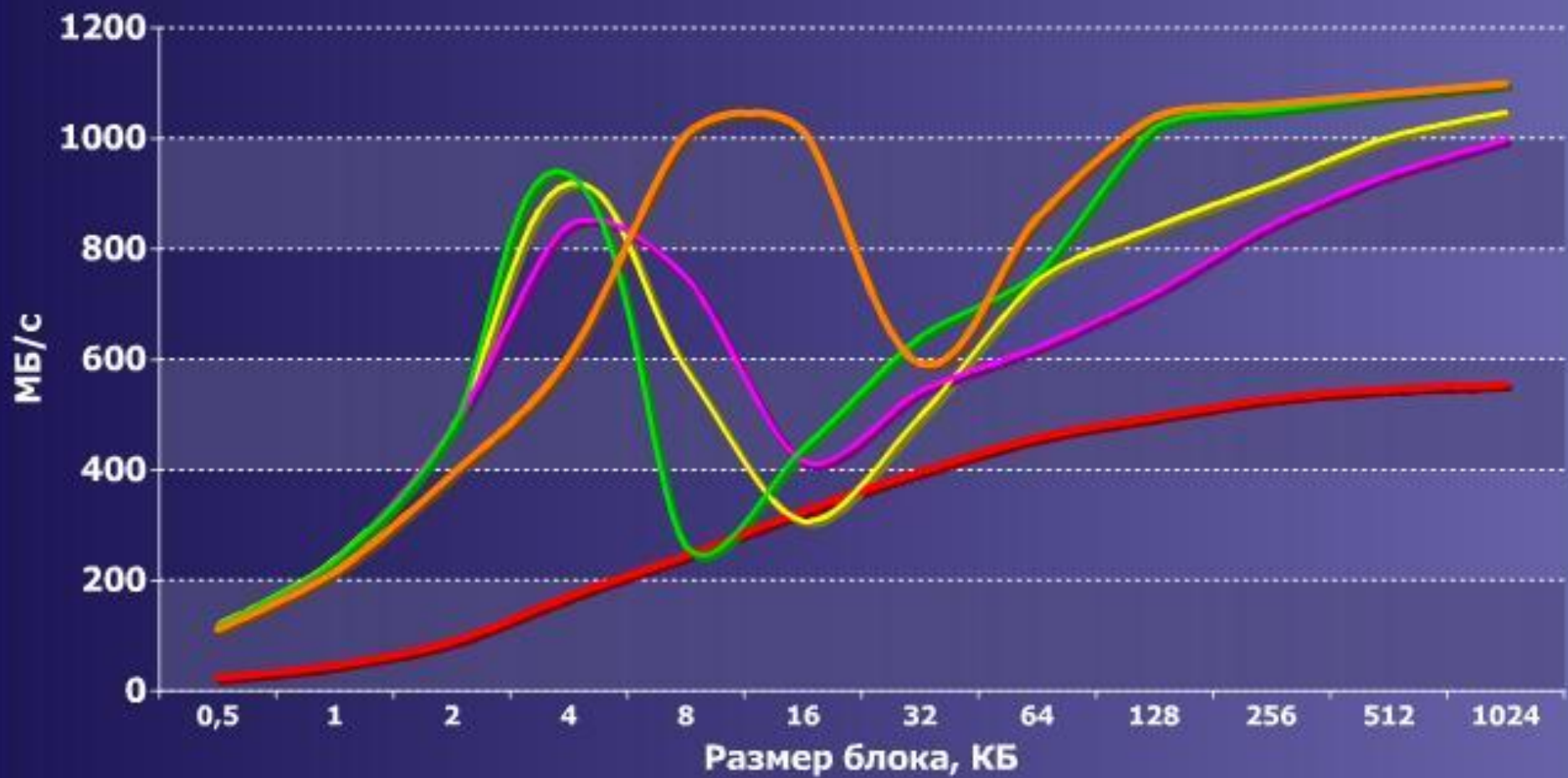
Время доступа при записи

AIDA64 2.0



IOMeter

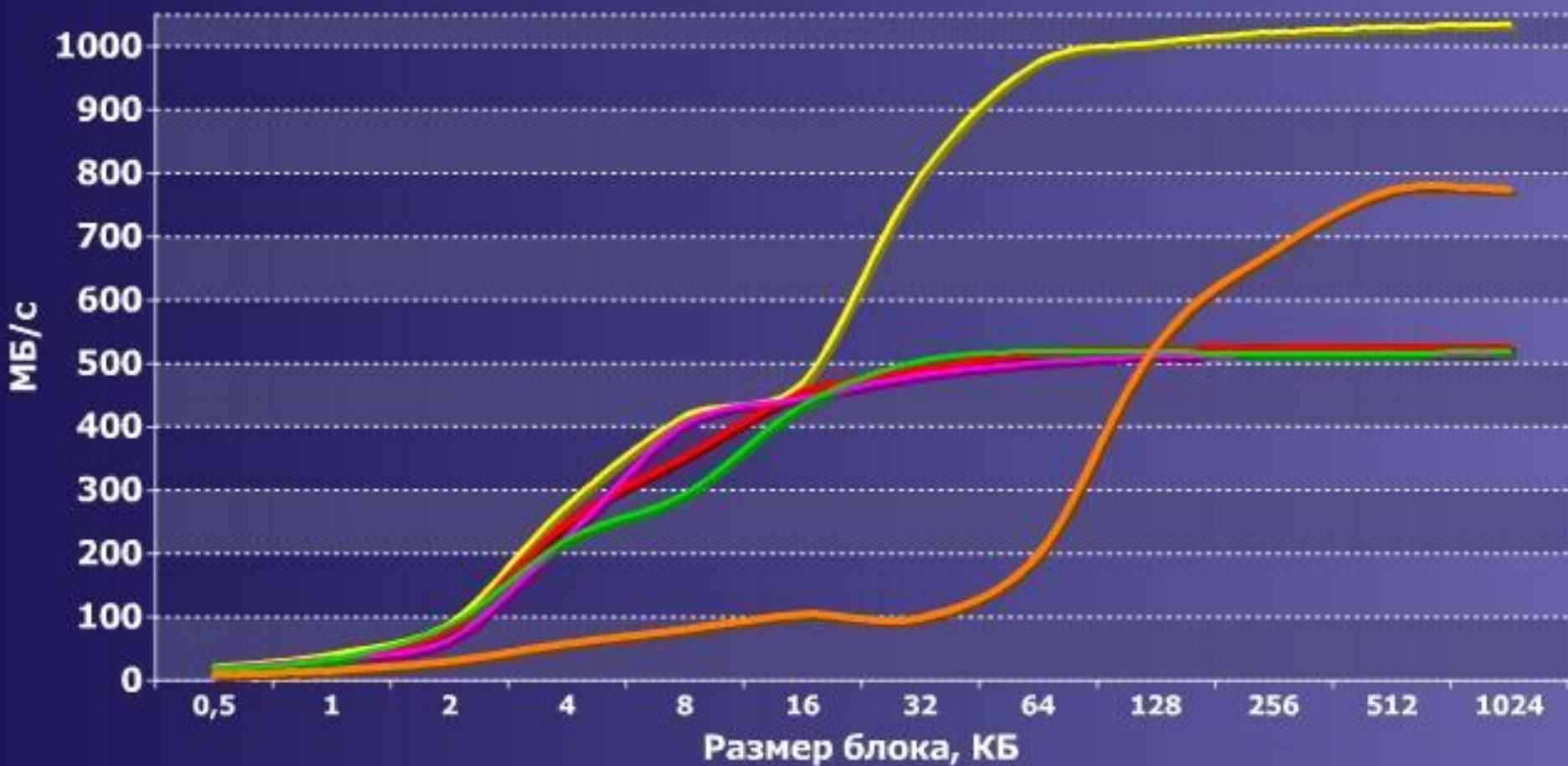
Sequential read pattern



- Intel 520
- Intel 520 RAID0
- Intel 520 RAID1
- Intel 520 RAID10
- Intel 520 RAID5

IOMeter

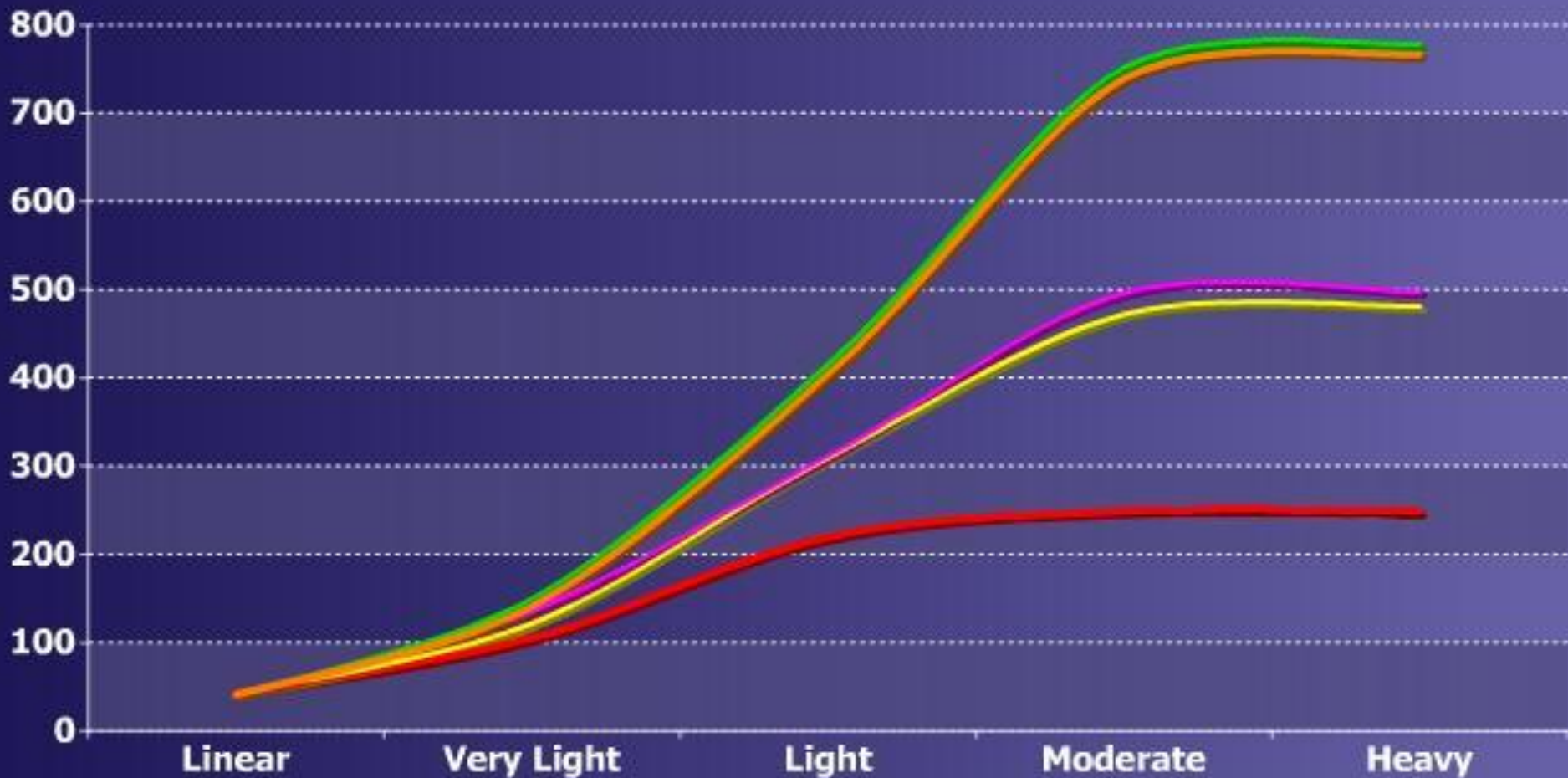
Sequential write pattern



- Intel 520
- Intel 520 RAID0
- Intel 520 RAID1
- Intel 520 RAID10
- Intel 520 RAID5

IOMeter

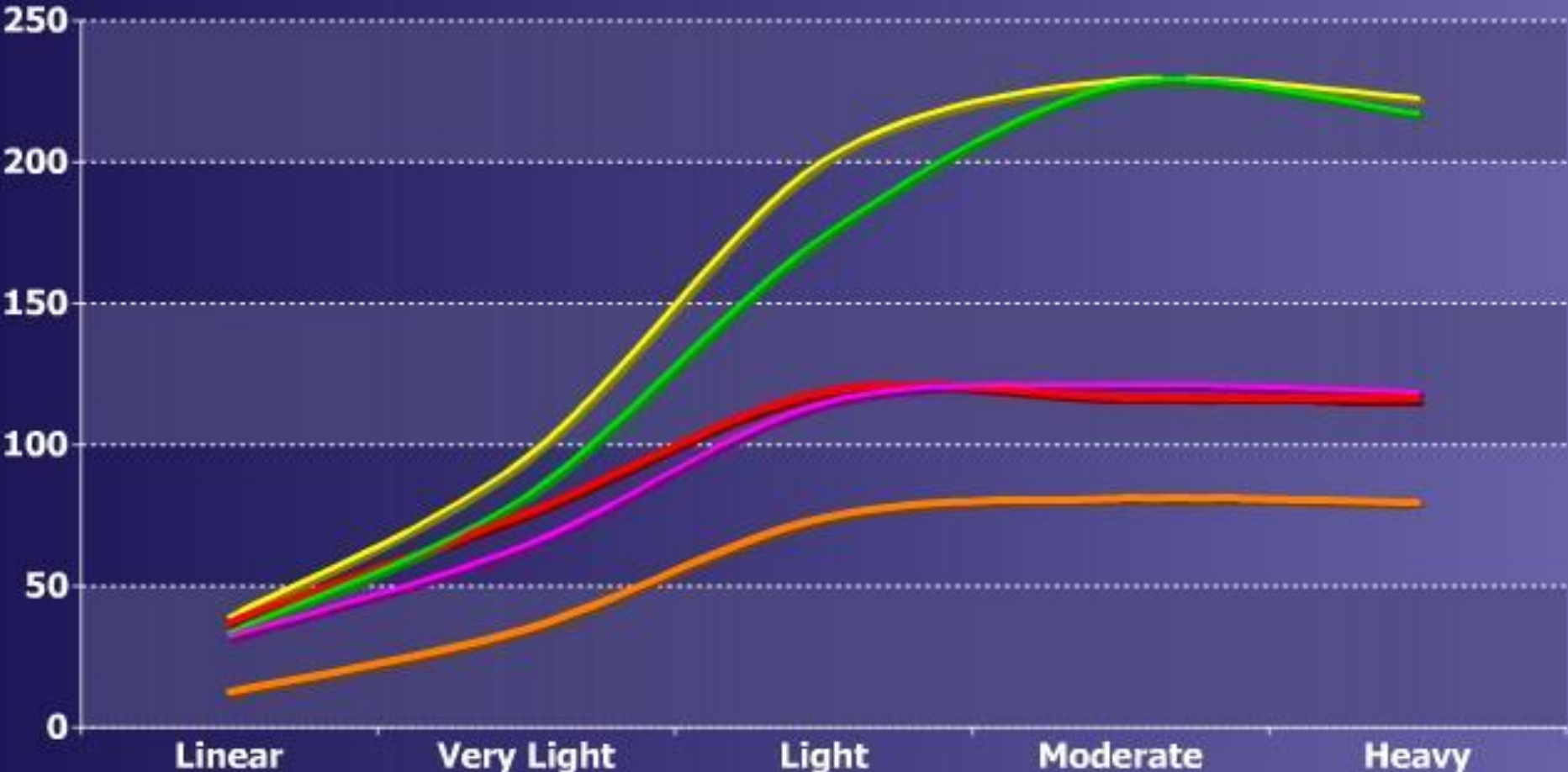
Random read pattern



- Intel 520
- Intel 520 RAID0
- Intel 520 RAID1
- Intel 520 RAID10
- Intel 520 RAID5

IOMeter

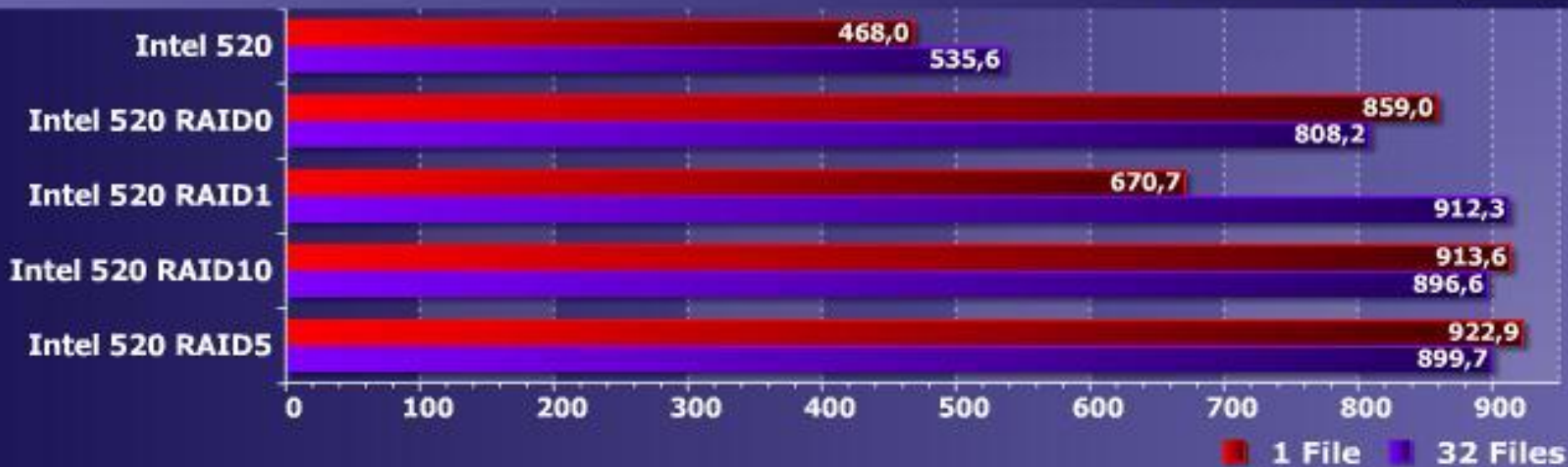
Random write pattern



- Intel 520
- Intel 520 RAID0
- Intel 520 RAID1
- Intel 520 RAID10
- Intel 520 RAID5

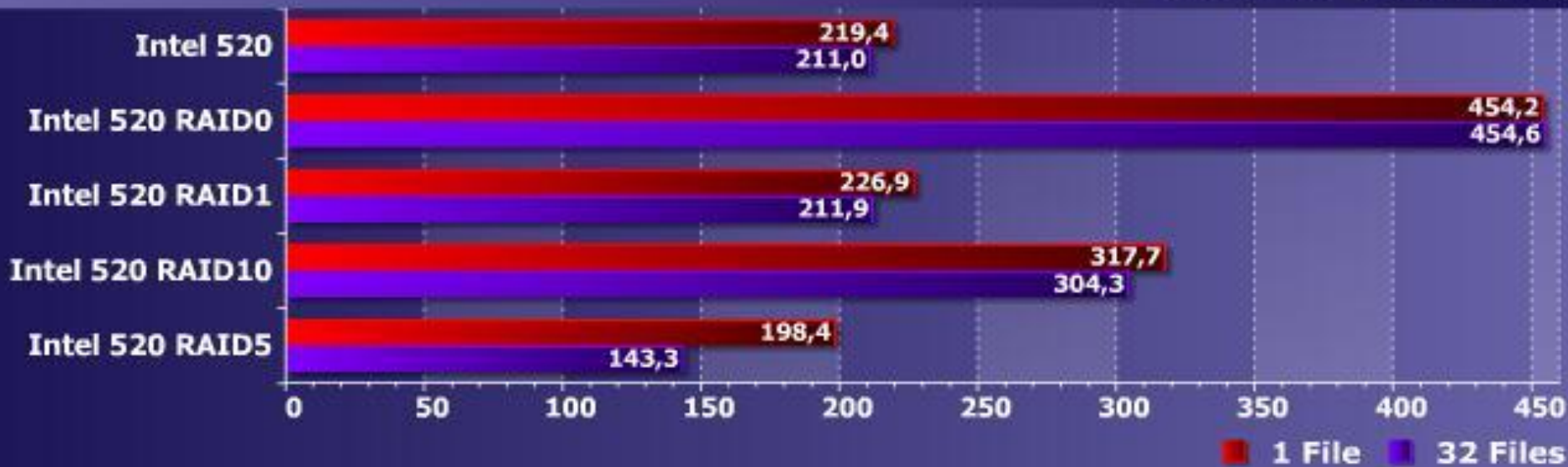
Чтение 32 ГБ данных

Intel NASPT 1.7.0, МБ/с



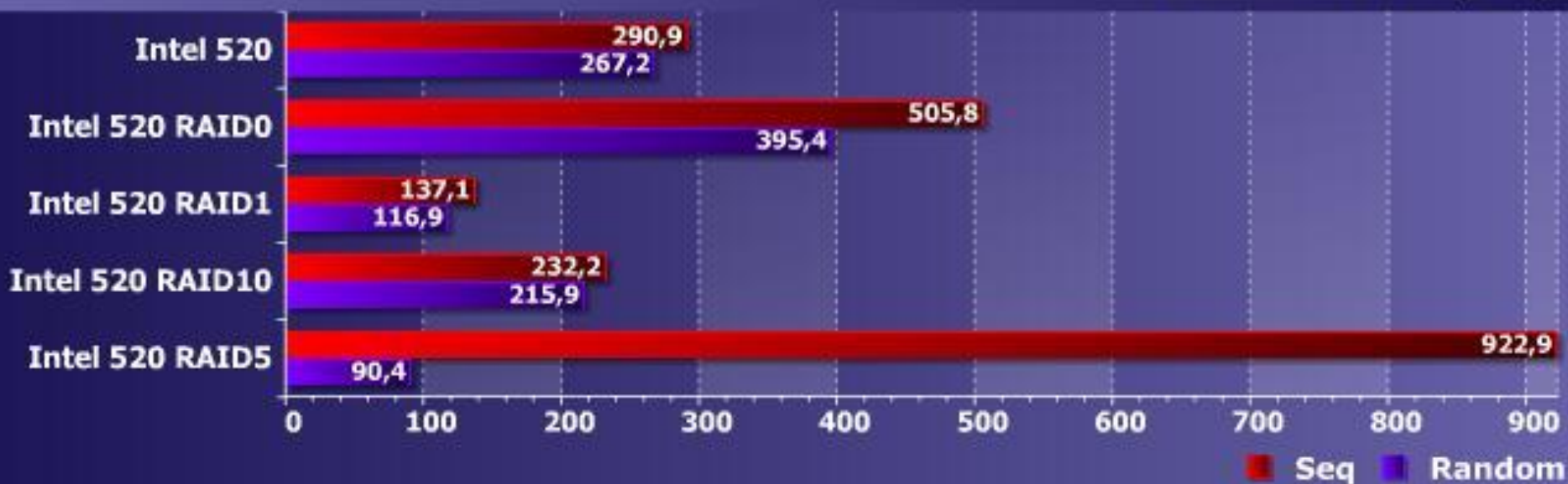
Запись 32 ГБ данных

Intel NASPT 1.7.0, МБ/с



Чтение и запись 32 ГБ данных

Intel NASPT 1.7.0, МБ/с



Повышение производительности

HDD

SSD

- Частота вращения
 - Плотность записи
 - Количество головок
 - Порядок операций
 - Кэширование
 - Интерфейс
- Тактовая частота
 - Количество микросхем
 - Контроллер
 - Кэширование
 - Интерфейс