

HDD и SSD Накопители

Цена

SSD намного дороже традиционных HDD. Для определения разницы используется простая формула: цена накопителя делится на его емкость. В результате, получается стоимость 1 ГБ емкости в валюте.



Шум

Вращение дисков даже в самом продвинутом HDD-винчестере нераздельно связано с возникновением шума. Считывание и запись данных приводят в движение головку диска, которая с безумной скоростью мечется по всей поверхности устройства, что также вызывает характерное потрескивание.

SSD-накопители абсолютно бесшумны, а все происходящие внутри чипов процессы проходят без какого-либо сопутствующего звука.

Фрагментация

Action Defragment Schedule View Tools Help



PAC28



Analyze



Defragment



Schedule

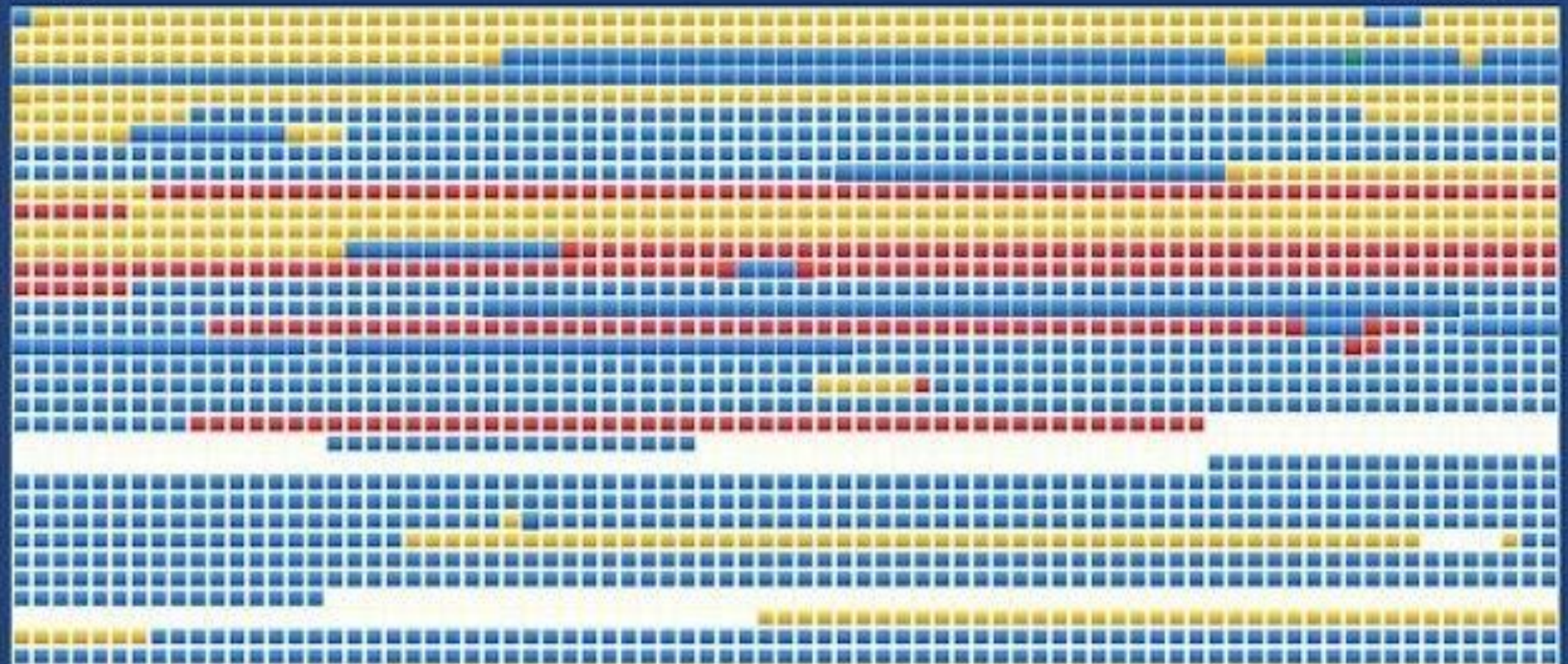
Legend

- Rarely Modified
- Occasionally Mod...
- Frequently Modified
- Directory
- Boot
- Excluded
- Freespace
- Fragmented Files ...

Volume	File System	Size	Last Defragmented	Status
XP GENERAL (C:)	FAT32	5.0 GB	4/12/2005, 10:44:22 AM	Idle
MY DATA (D:)	FAT32	1.5 GB		Idle
IMAGES (I:)	FAT32	20.0 GB		Idle
PROJECTS (P:)	FAT32	21.7 GB		Idle
SAMPLES (S:)	FAT32	61.3 GB		Idle
UPDATES (U:)	FAT32	2.5 GB		Idle
AUDIO DEMOS (W:)	FAT32	3.0 GB		Idle

IMAGES (I:)

Megabytes per block: 5.53



Любимое «лакомство» любого HDD-винчестера — большие файлы: фильмы в формате MKV, большие архивы и образы BlueRay-дисков. Но стоит вам загрузить винчестер сотней-другой мелких файлов, фотографий или MP3-композиций, как считывающая головка и металлические блины приходят в замешательство, в результате чего значительно падает скорость записи. Так тратится время и в качестве профилактических мер, позволяющих ускорить HDD, предусмотрен программно-аппаратный процесс **дефрагментации** или упорядочивания таких блоков/частей файлов в единую цепочку.

Принцип работы SSD кардинально отличается от HDD, а любые данные могут записываться в любой сектор памяти с дальнейшим моментальным считыванием. Именно поэтому для накопителей SSD дефрагментация не нужна.

Скорость SSD и HDD



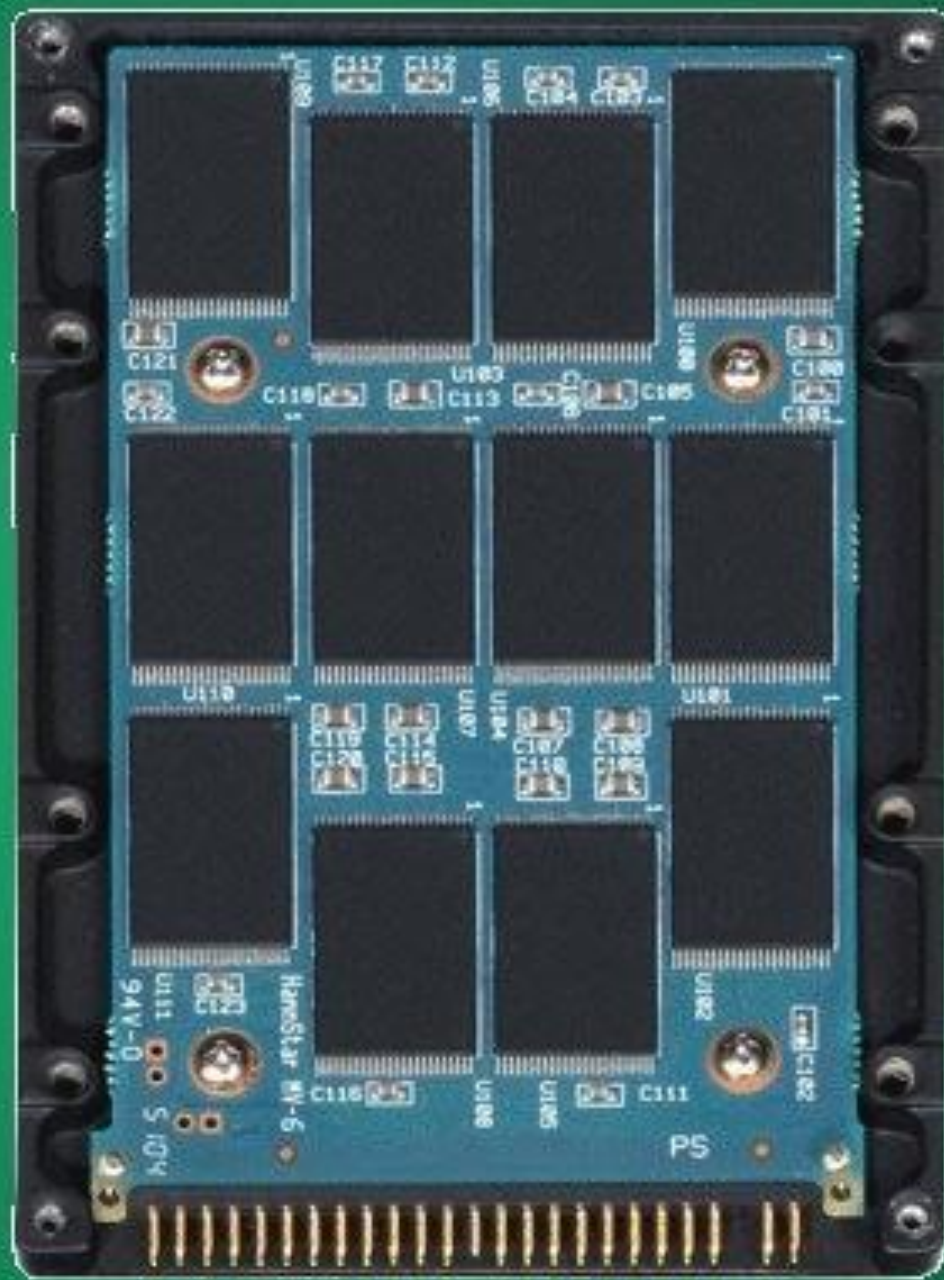
VS



- Именно за этот показатель переключивается пользователь, когда отдает предпочтение SSD-хранилищу. Его скорость многократно превосходят показатели, которыми может похвастаться HDD. Система способна загружаться всего за несколько секунд, на запуск тяжелых приложений и игр уходит значительно меньше времени, а копирование больших объемов данных из многочасового процесса превращается в 5–10 минутный.
- Единственное «но» — данные с SSD накопителя удаляются настолько же быстро, насколько копируются. Поэтому при работе с SSD вы можете просто не успеть нажать кнопку отмена, если однажды внезапно удалите важные файлы.



Ито
г



- **Достоинства HDD:** емкие, недорогие, доступные.
- **Недостатки HDD:** медленные, шумные.
- **Достоинства SSD:** абсолютно бесшумные, износостойчивые, очень быстрые, не имеют фрагментации.
- **Недостатки SSD:** дорогие, теоретически имеют ограниченный ресурс эксплуатации.