



[Носители информации](#) » [Флэш-память](#)

Флэш-накопители Apacer

[Методика тестирования флэш-накопителей, карт памяти и картоводов образца 2009 года](#)

Последний раз мы с вами [изучали](#) флэшдрайвы производства компании Apacer в самом конце весны уходящего года, причем было это первым тестированием по новой тестовой методике. С тех пор компания несколько обновляла ассортимент своей продукции. Разумеется, в общем стиле, т.е. новые модели, четыре из которых мы сегодня рассмотрим, вряд ли способны порадовать чем-то настоящего техногика — с точки зрения ТТХ на этом рынке давно уже наблюдается застой (и единственные надежды на изменение этой ситуации связаны с внедрением USB 3.0), так что вся конкуренция между продукцией разных производителей заключается в битве дизайнеров. Иногда и программистов, работающих над увеличением функциональности устройств, хотя и это все реже и реже. Стоит ли расстраиваться по этому поводу? Вряд ли. Серии накопителей для любителей максимальной производительности давно уже выпускаются, и что-либо новое без смены интерфейса придумать здесь сложно. Зато поле для дизайнерских изысков просто безграничное. Ведь количество вариантов исполнения флэш-накопителей практически бесконечное, причем для любого из них в обязательном порядке среди пользователей найдется тот, кому именно такой и был нужен, поскольку кажется наиболее красивым и удобным. Так что давайте поподробнее познакомимся с нашими сегодняшними героями.

Apacer Compression Explorer

В качестве дополнительного бонуса для всех своих USB-накопителей Apacer предлагает скачать специальную и достаточно простую программу-архиватор. Первую версию ACE мы [описали](#) почти два с половиной года назад, но ничего в ней с тех пор не изменилось — только номер версии растет, ни на чем больше не сказываясь, почему заново описывать ее мы не будем.

Apacer Handy Steno AH161 Plus

Мы уже изучали модель [AH161](#) весной прошлого года, причем тогда она понравилась многим, благодаря стильному внешнему виду. Особенно часто восторг выражали представительницы прекрасного пола, так что ныне компания сделала им очередной подарок, немного поработав над внешним видом «старой» модели и превратив ее, действительно в «fashionable accessory», как указано на упаковке. Последняя, кстати, тоже весьма изменилась — вместо обычного для Apacer и многих других производителей запаянного плоского блистера с картонным вкладышем наблюдаем весьма симпатичную такую местами прозрачную прямоугольную коробочку с пластиковым же вкладышем, в котором накопитель закреплен подобно ювелирному украшению :) Что ж — после флэшки от Philips, инкрустированной «кристаллами» Swarovski подобное направление развития рынка легко можно было предугадать. Однако упомянутый продукт, действительно, в первую очередь украшение, распознать в котором флэшку не так-то просто, да и цена ее неадекватна данному назначению — порядка 140-150 евро за смешную емкость в 1 Гб. А вот AH161 Plus, все-таки, нормальная флэшка, емкостью 4 или 8 Гб, и по вполне доступной цене — просто стилизованная под бижутерию.



Что изменилось по сравнению с моделью без плюса в названии? Внешне — немного. Размеры, как и ранее, составляют 39,9 x 16,8 x 6,8 мм, а масса равна всего 5 г. Но вот материал корпуса вместо зеленого полупрозрачного стал глубоким черным, название компании на нем написано золотыми буквами, да и колпачок (который, как и прежде, в рабочем положении можно пристыковать к боковой или задней грани корпуса) вместо желтого уже тоже золотой. Кроме того, к накопителю на цепочке прикреплен шнурочек с надежным магнитным замком (выполненным в едином стиле с устройством), при помощи которого можно носить на запястье (в первую очередь женском — на мужском застегивается с трудом, да и то не на всяком :)) или пристегнув к сумочке. Ну или просто прикрепив его к одежде — внешний вид, действительно, вполне позволяет использовать флэшдрайв в качестве красивого и модного аксессуара.

Какого-либо программного обеспечения в комплекте нет, за исключением возможности скачать ACE, что логично — зачем нормальной блондинке дополнительная функциональность? :) Поэтому на этой гламурной ноте заканчиваем знакомство с AH161 Plus и откладываем его в сторону до момента тестирования производительности (вдруг блондинка окажется атипичной, и ее этот вопрос будет волновать :)).

Apacer Handy Steno AH326



В лице данной модели мы имеем очередной накопитель массового сектора (по емкости как раз полностью перекрывающий потребности всех, кому массовый флэшдрайв и нужен — 2-32 ГБ), отличающийся от многочисленных представителей данного сегмента только дизайном. На симпатичном корпусе размерами 65,7 x 21 x 8,7 мм и массой 8 г. из белой или черной пластмассы сразу в глаза бросается красное пластиковое кольцо. Предназначено оно как для крепления флэшдрайва куда-нибудь на одежду, так и для использования в качестве кнопки выдвижения из корпуса USB-разъема. В общем, колпачок потерять не удастся, ввиду его отсутствия, а разъем, вопреки нынешним тенденциям, «полноразмерный», что упрощает подключение (в отличие от моделей с редуцированной контактной пластинкой, воткнуть устройство в порт «вверх ногами» не получится). Больше ничего про устройство без тестов сказать нельзя.

Apacer Handy Steno AH521



В отличие от предыдущей модели, для этого флэшдрайва какие-никакие скоростные характеристики официально заявлены. Правда он может похвастаться лишь 17 МБ/с при чтении данных и всего 6 МБ/с при записи, что уже много лет как неспособно привести в трепет покупателя. Зато выглядит накопитель стильно — небольшой (59,1 x 21 x 7,2 мм 18 г.) корпус из черной глянцевой пластмассы с серебристой металлической окантовкой. USB-разъем — выдвижной и полноразмерный, как и в предыдущей модели. Словом, классический массовый флэшдрайв наиболее ходовых на сегодня емкостей — 4, 8 или 16 ГБ (младшую мы и тестировали). Из дополнительных средств завлечения пользователя — предложение бесплатно скачать и два месяца эксплуатировать специальную версию Norton Internet Security 2009.

Apacer Handy Steno AH522



По внешности это брат-близнец предыдущей модели, отличающийся только цветом окантовки и пластины с названием компании, выдвигающей разъем в рабочее положение: теперь он стал золотистым вместо серебристого. Основные отличия кроются внутри — это флэшдрайв для несколько более требовательных пользователей: во-первых, на коробке появилась броская надпись, гласящая о скорости «200X», а в спецификациях ее подтверждение — 30/12 МБ/с чтения/записи соответственно, во-вторых, из линейки исчезла наиболее «бюджетная» модификация на 4 ГБ — доступны только 8 (столько мы и тестировали) и 16 ГБ. Впрочем, очевидно, что на статус экстремального накопителя AH522 все равно не претендует ни по одному из этих параметров — ни по скорости, ни по емкости. Просто массовая флэшка с чуть улучшенным содержимым. Ну а чтоб улучшения не привели к росту цены, предложение два месяца бесплатно попользоваться Norton Internet Security на данную модель не распространяется.

Реальная емкость

В отличие от винчестеров, различные флэш-накопители, формально имеющие одинаковый объем, на практике отличаются по количеству «дискового» пространства, доступного пользователю, поэтому для всех тестируемых устройств мы этот важный (поскольку именно за него платятся деньги) параметр приводили, приводим и будем приводить далее :) В самом простом и понятном виде — сколько байт доступно для использования на свежеоформатированной под FAT32 флэшке.

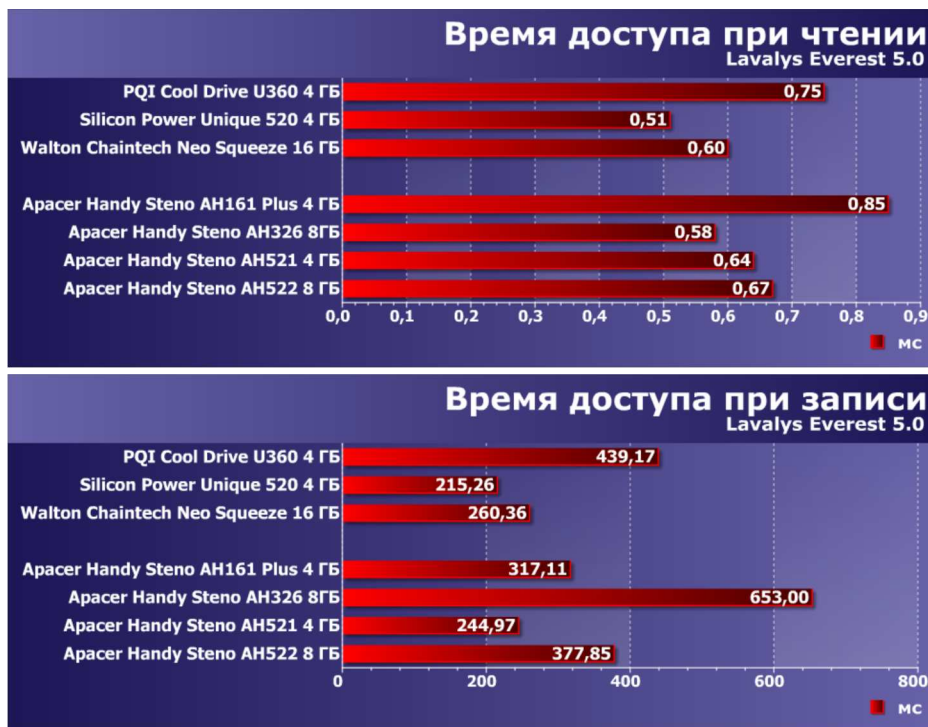
Min 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH161 Plus 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH521 4 ГБ	Max 4 ГБ
3993509888	4001882112	4001882112	4102348800
Min 8 ГБ	Apacer Handy Steno AH326 8 ГБ	Apacer Handy Steno AH522 8 ГБ	Max 8 ГБ
7999635456	7993356288	8003821568	8271732736

Методика тестирования

Подробно описана в отдельной [статье](#). Там можно познакомиться и с конфигурацией испытательного стенда, и с используемым

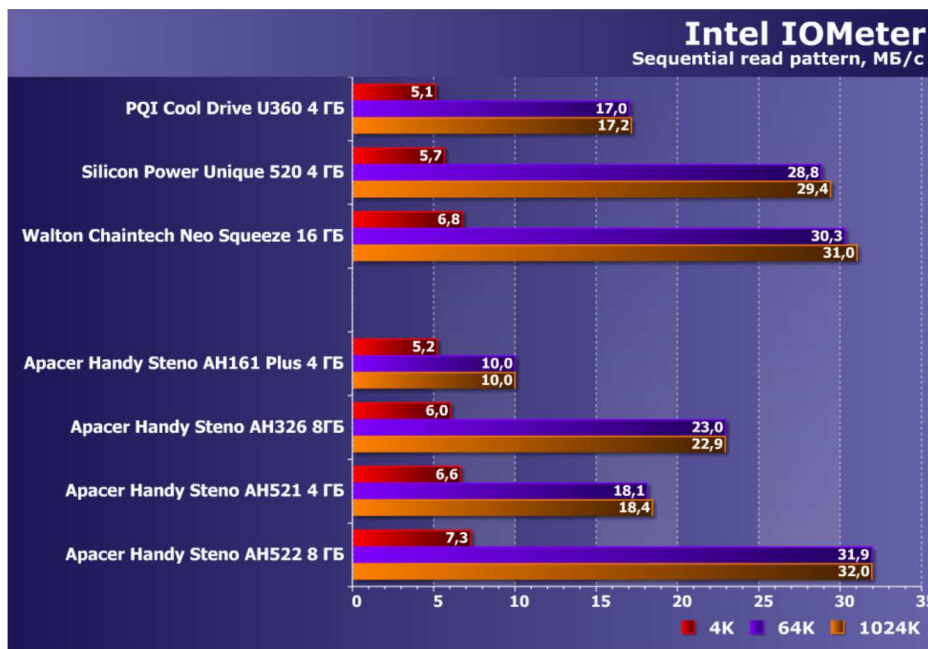
программным обеспечением.

Время доступа

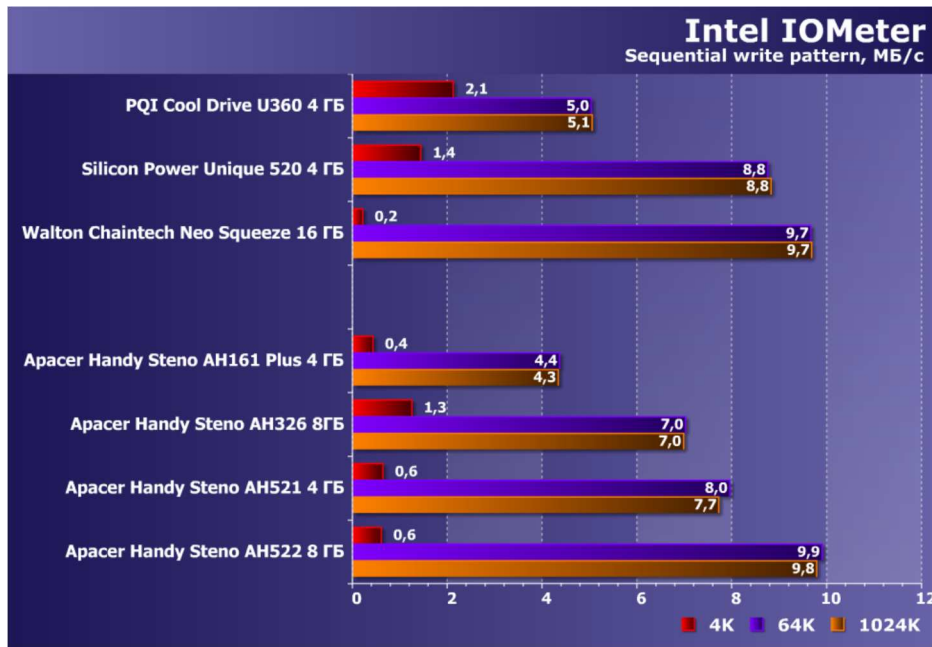


Традиционные для современных накопителей массовых серий результаты — конечно, хотелось бы, чтобы время доступа при записи было более низким, однако... к трехзначным значениям мы уже давно привыкли. Тем более, что для современных контроллеров на практике высокое время доступа при тестировании по всему объему накопителя особых проблем не доставляет: при высокой локальности данных (что на практике обычно достигается), оно снижается радикально.

Линейные операции

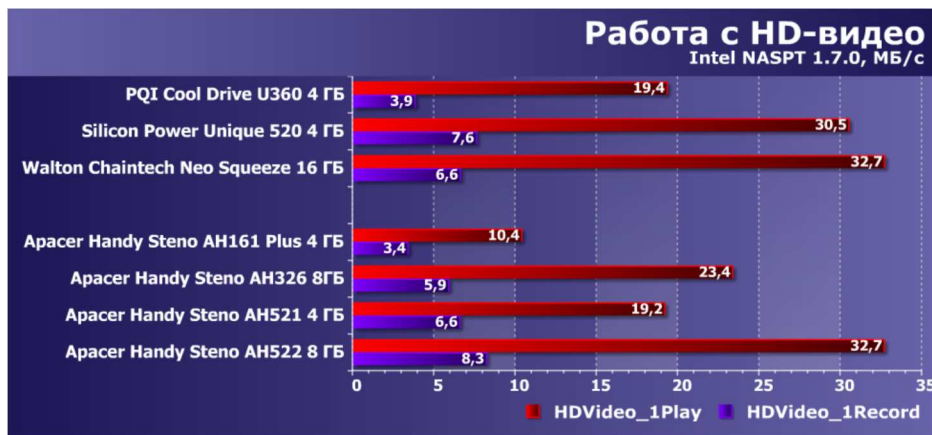


Все силы при создании AH161 Plus были пущены на внешний вид — на начинке явно решили сэкономить (что, с учетом основной целевой группы для подобных устройств вполне оправдано). AH326 и AH521 середнячки. Последний, впрочем, заявленные характеристики вполне подтверждает, равно как и AH522 — действительно: 200X при чтении данных есть.



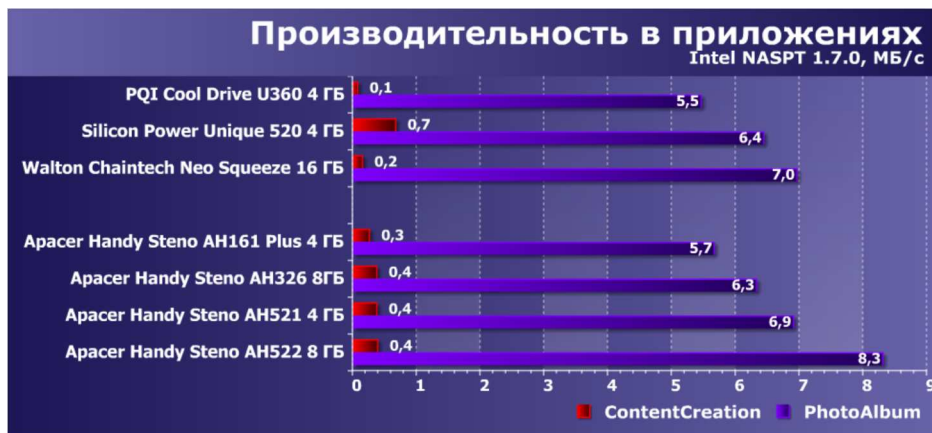
А вот при записи обещали 12 МБ/с, чего на практике достигнуть не удалось. Но в общем и целом традиционные для представителей массовых серий результаты. Лучше, чем у первых устройств с интерфейсом USB 2.0, конечно, однако и емкости накопителей с тех пор выросли на два порядка.

Работа с видео



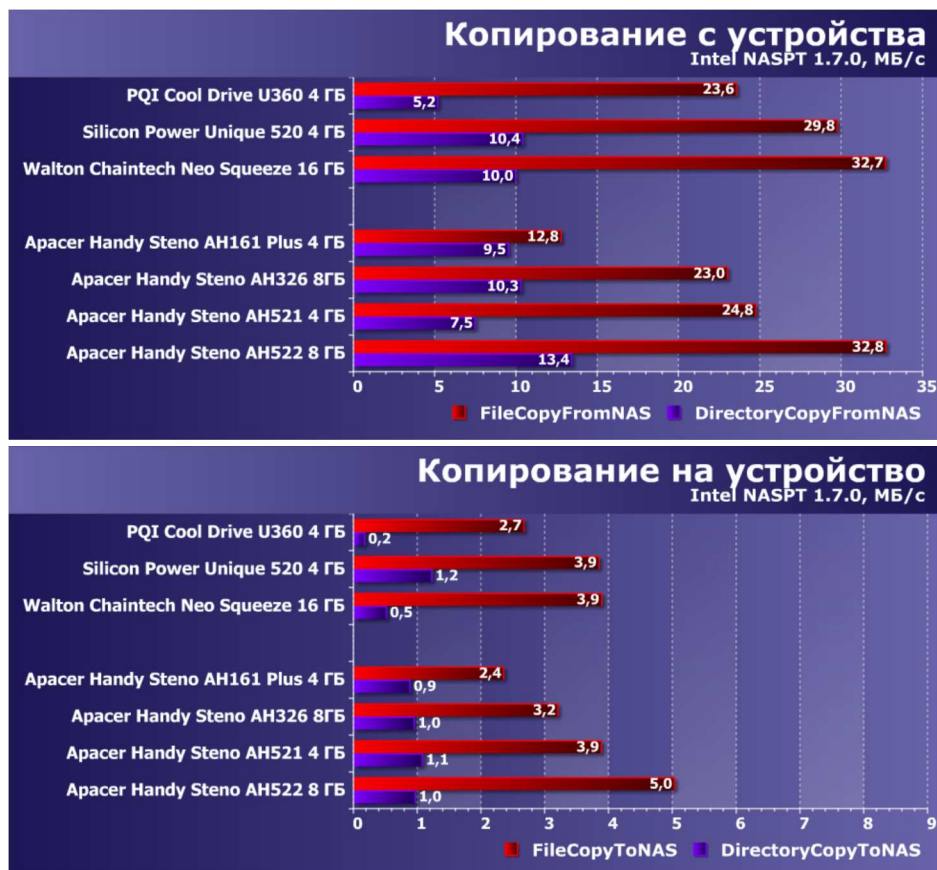
Никаких чудес, однако очевидно, что любая из протестированных сегодня флэшек вполне пригодна не только для просмотра, но и для записи HD-контента (последнее может пригодиться при работе совместно с некоторыми бытовыми рекордерами). Факт отрадный, поскольку всего год назад нам попадалось немало моделей, даже на это неспособных.

Работа с приложениями



Массовый флэшдрайв не лучшим образом подходит для роли непосредственно рабочего накопителя. Но в качестве основного носителя для фотоальбома пригодны не в меньшей степени, нежели USB-винчестеры.

Копирование файлов



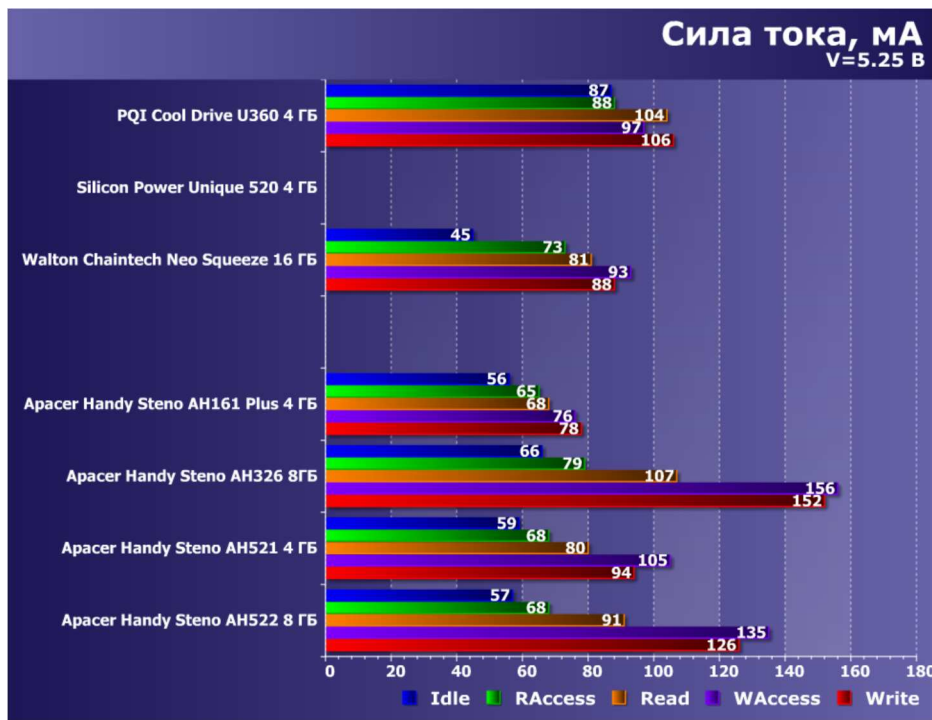
После диаграмм с показателями низкоуровневых тестов, а также работе с видео (представляющей собой, по сути, чтение и записи файлов большого размера), результаты в тестах на копирование никакого откровения не приносят. Как мы уже не раз убеждались, флэшдрайвы массовых серий вполне могут быть названы «большими дискетами». По сравнению с последними, прирост скорости (100-150 раз) совершенно непропорционален приросту общей емкости (1000-10000 раз). С другой стороны, и объем записываемой/считываемой за один раз информации у большинства пользователей не вырос даже в сотню раз, поэтому производители давно уже «не напрягаются» со скоростными показателями.

Общий средний балл

Apacer Handy Steno AH161 Plus 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH326 8ГБ	Apacer Handy Steno AH521 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH522 8 ГБ
92	137	138	168

После [экстремальных моделей](#) флэшдрайвов, снабженных интерфейсом eSATA, сотня-другая в интегральных оценках никакого пиетета не вызывают, но тут уж что есть — то есть.

Энергопотребление



Цены

В таблицах приведена [средняя розничная цена](#) протестированных накопителей в Москве, актуальная на момент чтения вами данной статьи:

Apacer Handy Steno AH161 Plus 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH326 8 ГБ	Apacer Handy Steno AH521 4 ГБ	Apacer Handy Steno AH522 8 ГБ
Н/Д(1)	\$22(9)	\$20(5)	\$36(7)

Итого

Мы протестировали очередную четверку флэш-накопителей, однако в очередной раз не обнаружили в ней ничего интересного с технической точки зрения. И есть опасения, что интересных результатов нам придется ждать еще долго — прогресса на этом сегменте рынка не наблюдается. Возможно, переход с USB 2.0 на USB 3.0 его в какой-то степени подстегнет: по крайней мере, у пользователей появится стимул искать более скоростные накопители, а у производителей — их выпускать. Сейчас же мы наблюдаем некое равновесное состояние: необходимости в росте емкости уже нет (до сих пор массово продаются в основном накопители на 2 и 4 ГБ, доступные уже несколько лет), так что все, кому нужна была быстрая флэшка, таковую уже купили. Кому не нужна — купили такую, которая подходила. В результате основными причинами для покупки нового накопителя является выход из строя старого. Ну или если старый просто надоел — такое тоже бывает. В результате конкуренция между производителями ограничивается лишь дизайном накопителей, не затрагивая их содержимого. Представители массовых серий, как правило, «топчутся» в районе 5-15 МБ/с по скорости, экстремальные модели «застряли» на более высоких значениях, но тоже давно не развиваются. Даже постоянное снижение удельной стоимости флэшдрайвов пока не помогает — о непосредственной конкуренции с ВЖД на сегменте устройств высокой емкости речь все еще не идет, так что и «тянуться» за ними по скорости не требуется. В общем, в последнее время этот сегмент рынка стал весьма скучным — если б не свобода творчества дизайнеров, он бы, скорее всего, начал напоминать рынок дискет и флоппи-дискетов в последние годы его существования: емкость и скорость у всех одинаковые, так что выбирать что носители, что накопители смысла не имеет. В общем, остается только ждать...

января 2010

[Андрей Korzh Кожемяко](#)

Copyright © 1997—2010, ixBT.com.