



Автор:
Сергей Плотников

КРОХА-СЕРВЕР

Сравнительное тестирование двухдисковых NAS

Редакция выражает благодарность российским представителям компаний Buffalo, D-Link, NETGEAR, QNAP, Thecus за предоставленное для тестирования оборудование.

С учетом катаклизмов, произошедших в Таиланде в прошлом году, производители NAS наверняка ощутили на себе все тяготы невероятного подорожания жестких дисков. Тем не менее, ситуация стабилизировалась, а винчестеры с каждым днем продолжают дешеветь. Следовательно, мы не видим причин, чтобы отказать себе в удовольствии приобрести какой-нибудь NAS-сервер. Сегодня мы рассмотрим двухдисковые сетевые хранилища данных.



Тестовый стенд FreeNAS:

Корпус: Lian Li PC-Q08
Процессор: Intel Core i5-2400, 3.1 ГГц
Процессорный кулер: Thermaltake CL-P0534 SlimX3 Low Profile
Материнская плата: GIBABYTE GA-H67N-USB3
Оперативная память: DDR3-1333, 1x 2 Гбайт
Жесткий диск: 2x Western Digital WD1002FAEX, 1000 Гбайт; 2x Western Digital WD10EARX, 1000 Гбайт
Блок питания: FSP ATX-300PAF, 300 Вт
Поддерживаемые протоколы: CIFS/SMB, FTP, UPnP, HTTP, AFP, NFS



Тестовый стенд:

Процессор: Intel Core i7-3960X, 4 ГГц
Кулер: Thermaltake Frio OCK
Материнская плата: Intel DX79SI
Память: Corsair Dominator GTX7, 2x 4 Гбайт
Накопитель: Corsair Force F120, 120 Гбайт
Жесткий диск: 2x Western Digital WD1002FAEX, 1000 Гбайт; 2x Western Digital WD10EARX, 1000 Гбайт
Блок питания: ENERMAX Platimax, 750 Вт
ОС: Windows 7 Максимальная



Список тестируемого оборудования:

Buffalo CloudStation Pro Duo (CS-WV2.0/R1-EU)
 Buffalo LinkStation Pro Duo (LS-WX1.0TL/R1-EU)
 D-Link DNS-325
 NETGEAR RND2000-200EUS
 NETGEAR RNDP2000-100EUS
 QNAP Turbo NAS TS-219P II
 QNAP Turbo NAS TS-259 Pro+
 Thecus N2200XXX

Эволюция

Наш журнал тем и славен, что одним из первых обращает внимание на интересные технологии и девайсы. С учетом того, что готовые решения появились, по сути, не так давно, мы имели честь запечатлеть весь путь развития этих чудных устройств. Что интересно, до сих пор законодателем мод среди готовых серверных NAS-решений служит процессор Marvell (XScale и PowerPC потихоньку ушли в небытие). И если первопроходцем был какой-нибудь Marvell 5281, функционирующий

на частоте 500 МГц, то сейчас в сетевые хранилища интегрируют достаточно мощные Marvell Kirkwood с архитектурой ARM.

Что касается x86-процессоров, то на данный момент вне конкуренции находится двухъядерный Intel Atom D525, поддерживающий технологию Hyper-Threading. Напомним, что этот «камень» может работать как с памятью DDR2, так и с DDR3 стандарта SO-DIMM. С учетом того, что «атом» поддерживает до 4 Гбайт ОЗУ, NAS'ы на базе данной платформы легко поддаются апгрейду.

Удел техноманьяка

Собственно говоря, на этом эволюция NAS с железной точки зрения и заканчивается. Во многом поэтому и возникает резонный вопрос: «а почему бы не собрать сервер самому»? Тем более что десктопные платформы дают куда больше пространства для маневров. Если помнишь, в одной из рубрик Versus мы уже рассматривали готовое решение с NAS'ом, собранным вручную, и с предустановленной прошивкой FreeNAS (www.freenas.org/category/version-comparison), но за аналогичную стоимость. И так получилось, что брендированный продукт оказался ничуть не хуже нашего handmade в плане производительности (графики тебе в помощь). Во многом это объясняется тем, что компания-производитель скрупулезно оттачивает свою прошивку и веб-интерфейс. В плане функционала FreeNAS тем более уступает готовому решению.

Выбор жесткого диска

Еще один вопрос, который может возникнуть: «а какие жесткие диски использовать совместно с NAS»? Конечно, самый главный параметр для такого винчестера – это надежность. Бесспорно. А второй – это производительность? Чтобы ответить на этот вопрос, взгляни на график бенчмарка Intel NASPT. Используя один и тот же сервер, мы сравнили пару жестких дисков Western Digital серии Black (7200 об/мин) с парой жестких дисков Western Digital серии Green (5400 об/мин). Как видишь, с «черными» винчестерами система работает быстрее, но ненамного. Так что, например, для домашнего использования мы смело рекомендуем приобретать жесткие диски Western Digital Green или же Seagate Barracuda LP.

Методика тестирования

Для измерения производительности NAS мы использовали уже проверенный временем бенчмарк Intel NAS Performance Toolkit (Intel NASPT). Он способен нагрузить сетевое хранилище имитацией задач разной сложности: от банального копирования файлов и папок на сетевой диск до потокового воспроизведения и записи HD-видео. Для того чтобы узнать максимальную производительность двухдисковых серверов, мы установили винчестеры режим RAID0. А вот массив RAID1, в свою очередь, продемонстрировал нам, насколько быстро система справляется с зеркалированием данных. Следом за скоростными показателями устройства оценивалась добротность прошивки: набор утилит и сервисов, время отклика веб-интерфейса и его интуитивность, – все это очень важно при выборе готового NAS. На наш тестовый ПК, а также на все сетевые хранилища с сайтов производителя были установлены последние версии вспомогательных программ и прошивок. Правда, все из шести представленных компаний подкрепляют свои творения весьма функциональными, обширными, понятными и схожими опциями, большинство из которых могут и не понадобиться вообще. Но все равно приятно. Не менее приятно осознавать, что дизайну этих устройств уделяется самое пристальное внимание – для домашнего и офисного применения как-никак. За это всем производителям десять из десяти.

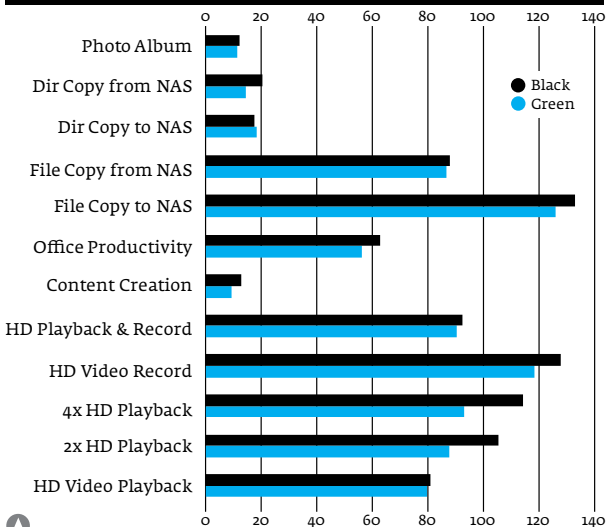
Итоги тестирования

Так получилось, что серверы Buffalo – единственные в сегодняшнем тесте хранилища с предустановленными жесткими дисками. Поэтому в общую стоимость устройства, несомненно, внесена цена за пару винчестеров. С учетом того, что на сегодняшний день стоимость HDD неадекватно высока, мы получаем такую наценку за на самом деле весьма доступные девайсы. Так что, если ты заинтересован в покупке уже готового, укомплектованного NAS'а, обрати внимание на детище Buffalo.

Остальные модели, представленные в тесте, идут без дисков. Поэтому очень аппетитно в плане цены выглядят NAS'ы D-Link DNS-325 и NETGEAR RND2000-200EUS. Если ты стеснен в средствах, то обязательно обрати на них внимание. Кстати, «крохе» ReadyNAS Duo v2 мы присуждаем награду «Бюджетный выбор».

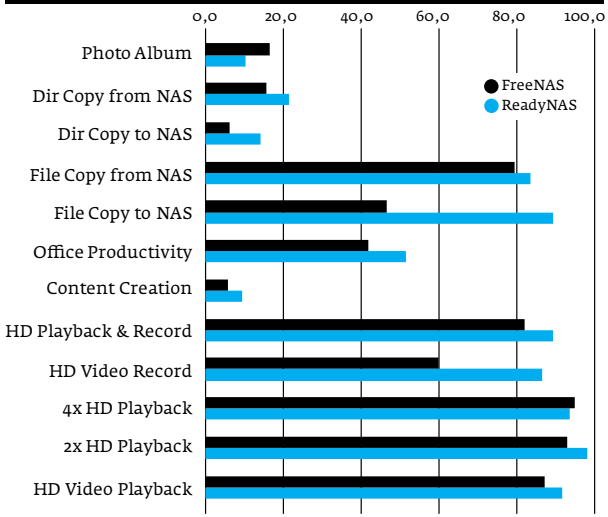
Остались гиганты: серверы на базе топовых процессоров Marvell и Intel Atom. За самую высокую производительность и богатый функционал главный приз сегодняшнего теста – награда «Выбор редакции» – достается QNAP Turbo NAS TS-259 Pro+. Тем же, кто хочет заполучить себе сервер подешевле, но тоже на базе Intel Atom, советуем познакомиться поближе с устройством от Thecus. Модель N2200XXX, которую себе наверняка бы приобрел Вин Дизель, удостоивается награды «Лучшая покупка».

Сравнение производительности жестких дисков Western Digital серии Black и Green, RAID0, Мбайт/с



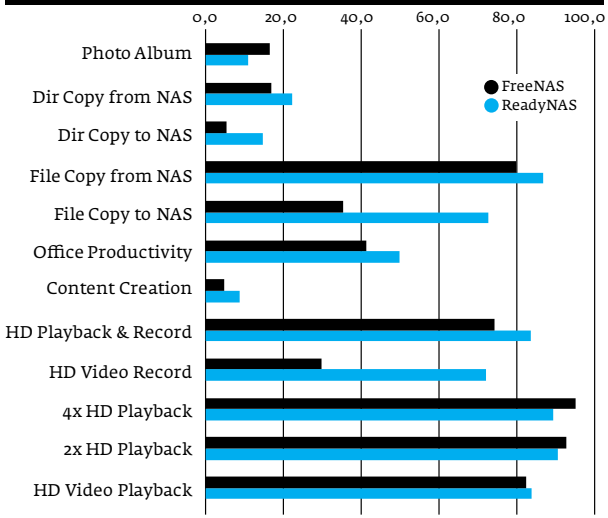
Сравнение NAS, «нашпигованных» жесткими дисками Western Digital серии Green и Black

Intel NASPT (RAID0), Мбайт/с



Сравнение готового NAS с собранным вручную в режиме RAID0

Intel NASPT (RAID1), Мбайт/с



Сравнение готового NAS с собранным вручную в режиме RAID1



**ВНЕ
КОНКУРСА**
ЖУРНАЛ
ЖЕЛЕЗО

14 000 ₹

Buffalo CloudStation Pro Duo (CS-WV2.0/R1-EU)

●●●●●●○ 7/10

Двухдисковые сетевые хранилища Buffalo являются, пожалуй, самыми портативными из всех NAS'ов, представленных сегодня. Да они легко могут затеряться на столе, стоит лишь развести небольшой творческий беспорядок. Тем не менее, серверы Buffalo CloudStation Pro Duo могут похвастаться внушительными объемами: на 2 Тбайт и 4 Тбайт. В нашем случае модель с незамысловатой маркировкой CS-WV2.0/R1-EU наделена парой HDD общей емкостью 2 Тбайт. Да, NAS'ы Buffalo поставляются вместе с винчестерами (не иначе как для встроенного torrent-клиента). Сей факт, конечно же, сказывается на стоимости устройства. Не случись наводнения в Таиланде, наверняка Buffalo CloudStation Pro Duo в плане цены выглядел бы намного аппетитнее.

Корпус хранилища целиком сделан из пластика. В основном преобладает матовый, немаркий материал. На передней панели нашлось место лишь трем индикаторам: power, function, info/error. Задняя часть NAS'a располагает одним RJ-45 и еще одним USB 2.0. Видимо перед нами хранилище, которое целесообразно использовать скорее дома, нежели в офисе. Сервисов принт-сервера и видеонаблюдения нет. Основной фишкой устройства является поддержка облачного сервиса хранения данных pogoplug. Сперва тебе необходимо зарегистрироваться на сайте www.cloudstation.pogoplug.com. Далее при помощи веб-интерфейса ты можешь управлять данными, хранящимися на сервере. Для мобильных устройств разработаны программки для iOS и Android. Наконец, Buffalo CloudStation может стать полноценной заменой Time Machine и связующим звеном среди всех Mac-устройств. ●



компактные размеры • дружелюбный интерфейс • поддержка «облачных» систем • бесшумный



достаточно сильно греется • нет поддержки RAID0 • мало интерфейсов • мало настроек прошивки • пластиковый корпус • низкий уровень производительности



Характеристики:

Процессор: Marvell 6283, 1.6 ГГц

Память: 256 Мбайт, DDR3

Интерфейсы: 1x RJ-45

(10/100/1000 Мбит/с), 1x USB 2.0

Уровни массивов: RAID1, JBOD

Поддерживаемые протоколы:

SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, AFP, Bonjour

Voipjour

Поддерживаемые сервисы: CloudStation, BitTorrent, Time Machine

Комплектация: 2x HDD, 2 Тбайт



**ВНЕ
КОНКУРСА**
ЖУРНАЛ
ЖЕЛЕЗО

13 000 ₹

Buffalo LinkStation Pro Duo (LS-WX1.0TL/R1-EU)

●●●●●●○ 7/10

Близнецы? Нет, скорее двойняшки! Внешне Buffalo LinkStation от Buffalo CloudStation и не отличишь. Перед нами сервер с корпусом из все того же матового пластика и все с теми же миниатюрными габаритами. Соответственно, расположение и наличие интерфейсов у NAS'ов идентично (по одному RJ-45 и USB). Сразу отметим, что модели Buffalo LinkStation Pro Duo различаются по объему интегрированных жестких дисков. Помимо сервера емкостью 1 Тбайт есть хранилища «весом» 2 Тбайт, 4 Тбайт и даже 6 Тбайт! Признаемся, терабайтный NAS – это как-то несерьезно. В случае с Buffalo LinkStation Pro Duo (LS-WX1.0TL/R1-EU) используется пара жестких дисков Western Digital WD5000AAKX-001CA серии Caviar Blue.

Поговорим о функционале. В отличие от CloudStation, этот девайс поддерживает дисковый массив RAID0. С одной стороны, данный сервер лишен сервиса pogoplug. Но взамен прошивка Buffalo LinkStation обзавелась столь популярными сервисами медиасервера, BitTorrent, Time Machine, iTunes, принт-сервера, NovaBACKUP и WebAccess. Изменения, а точнее дополнения по сравнению с Buffalo CloudStation достаточно существенные. Осталось сравнить производительность. В Buffalo обещают пропускную способность до 40 Мбайт/с, и нас не обманывают. В режиме RAID0 в бенчмарке Intel NASPT мы наблюдаем очень схожие цифры. Но есть тесты, в которых Buffalo LinkStation Pro Duo (LS-WX1.0TL/R1-EU) показал себя не с самой лучшей стороны. Так, самые ресурсоемкие подтесты Dir Copy to/from NAS и Photo Album продемонстрировали пропускную способность в районе 2-3 Мбайт/с. ●



компактные размеры • дружелюбный интерфейс • бесшумный



пластиковый корпус • малый объем накопителей • низкий уровень производительности



Характеристики:

Процессор: Marvell 6283, 1.6 ГГц

Память: 256 Мбайт, DDR3

Интерфейсы: 1x RJ-45

(10/100/1000 Мбит/с), 1x USB 2.0

Уровни массивов: RAID0, RAID1, JBOD

Поддерживаемые протоколы:

SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, AFP, Bonjour, UPnP

Поддерживаемые сервисы:

медиасервер, BitTorrent, Time

Machine, iTunes, принт-сервер,

NovaBACKUP, WebAccess

Комплектация: 2x HDD, 1 Тбайт



5 000 ₺

D-Link DNS-325

●●●●●●○○○ 7/10

С учетом того, что D-Link DNS-325 поставляется без «винтов», давай познакомимся с самым недорогим двухдисковым NAS'ом в этом тесте. При всем при этом корпус нашего «бюджетника» выполнен из толстого алюминия. Крышка и задняя панель – из пластика. Собственно говоря, на «морде лица» D-Link DNS-325 расположились лишь кнопка включения, да цветные индикаторы активности USB и жестких дисков. Последний распаян на задней панели. Там же находится кнопка для резервного копирования.

Для того чтобы установить винчестеры, необходимо снять переднюю крышку-панель и «загрузить» накопители по специальным направляющим, как хлеб в тостер. Никаких крепежей для «винтов» не предусмотрено. С вибрацией запоминающих устройств должны бороться две резиновые ножки, на которых стоит D-Link DNS-325. А справляться с охлаждением – один-единственный бесшумный вентилятор, работающий на выдув. К сожалению, на сайте производителя нет ни одного слова насчет процессора и памяти D-Link DNS-325. Поэтому нам пришлось самостоятельно разобрать устройство. В итоге из корпуса была демонтирована простенькая плата, на которой были распаяны процессор Marvell 88F6-B1A2, чипы SDRAM-памяти Samsung общим объемом 256 Мбайт и NAND-память Samsung K9F1G08U0C-PCBO «весом» 128 Мбайт. Контроллеры SATA подключены к плате посредством двух интерфейсов PCI Express x1. Узнав стоимость D-Link DNS-325, как-то даже грешно винить его в недостаточной производительности. Для офиса подобный девайс вряд ли подойдет. А вот для дома, где требуется соединить один-два ПК – очень даже! ●



низкая стоимость • бесшумный • возможность установки дополнительных плагинов



ненадежное крепление • интерфейсы • греется • низкая производительность • не получится заменить HDD без выключения устройства



Характеристики:

Процессор: Marvell 88F6-B1A2, 1.2 ГГц
Память: 256 Мбайт, Samsung K4T1G084QQ-HCF7
Интерфейсы: 1x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 1x USB 2.0
Уровни массивов: RAID0, RAID1, JBOD

Поддерживаемые протоколы: CIFS/SMB, NFS, AFP, DHCP-клиент, DDNS, NTP, FTP через SSL/TLS, FXP, HTTP/HTTPS, LLTD, UPnP, Bonjour, WebDAV
Поддерживаемые сервисы: медиасервер, принт-сервер, Time Machine, BitTorrent
Комплектация: без HDD



7 000 ₺

NETGEAR RND2000-200EUS

●●●●●●○○○ 7/10

Двухдисковые сетевые хранилища NETGEAR выглядят, как всегда, узнаваемо. Да, перед нами небольшой, полностью металлический черный «ящик». На передней панели устройства расположены основные органы управления, индикаторы, порт USB 2.0 и отсеки для жестких дисков, спрятанные за металлической сетчатой дверцей. Для того чтобы установить HDD, необходимо нажать на своеобразный спусковой рычаг и под звонкие щелчки достать рэки и закрепить запоминающие устройства. Хочется отметить продуманный и надежный корпус сервера.

Что касается комплектации, то NETGEAR RND2000-200EUS поставляется без жестких дисков. Но в продаже есть и модели с предустановленным жестким диском объемом 1 Тбайт и двумя «хардами» общей емкостью 2 Тбайт. Но NETGEAR ReadyNAS Duo v2 поддерживает и трехтеррабайтные винчестеры. Итого получаем потенциальный общий объем в 6 Тбайт. На задней панели NAS'a расположен сетевой коннектор RJ-45, а также два порта USB самой продвинутой, третьей ревизии. Да, NETGEAR являются первопроходцами, которые внедряют прогрессивные интерфейсы. Наличие USB позволяет тебе воспользоваться услугами принт-сервера и сервера видеонаблюдения.

При всем при этом за производительность NETGEAR RND2000-200EUS отвечает процессор Marvell 6282, функционирующий с частотой 1600 МГц, и оперативная память объемом 256 Мбайт. Конечно, данной платформе далеко до топовых Intel Atom. Тем не менее, производительности данного NAS-сервера хватит, чтобы удовлетворить запросы техноманьяка в домашних условиях. Именно поэтому мы присуждаем NETGEAR RND2000-200EUS награду «Бюджетный выбор». ●



низкая цена • надежный корпус • USB 3.0 • возможность установки дополнительных плагинов • бесшумный



периодическое зависание RAID • низкий уровень производительности • низкая производительность в сравнении со старшими моделями NETGEAR



Характеристики:

Процессор: Marvell 6282, 1.6 ГГц
Память: 256 Мбайт
Интерфейсы: 1x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 1x USB 2.0, 2x USB 3.0
Уровни массивов: RAID0, RAID1, X-RAID2, JBOD

Поддерживаемые протоколы: SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, FTP, TFTP, NFS, AFP, Bonjour, UPnP
Поддерживаемые сервисы: медиасервер, принт-сервер, BitTorrent, Time Machine
Комплектация: без HDD



16 500 ₺

NETGEAR RNDP2000-100EUS

●●●●●●●●○○○ 8/10

NETGEAR RNDP2000-100EUS и не отличить от NETGEAR RND2000-200EUS. Такова действительность: все двухдисковые NAS'ы (за исключением NETGEAR Stora) американской компании внешне похожи друг на друга, как две капли воды. Основные отличия моделей кроются в «железе» и функционале. Что касается первого, то NETGEAR RNDP2000-100EUS может похвастать самой навороченной «требухой»: центральным процессором Intel Atom D525 и гигабайтом оперативной памяти стандарта DDR2. «Мозги» сервера упакованы в планку памяти форм-фактора SO-DIMM. Так что при желании всегда можно самостоятельно нарастить объем ОЗУ. В отличие от NETGEAR RND2000-200EUS, герой этих строк оснащен всего одним портом USB 3.0, расположенным на передней панели. И еще парой USB-слотов предыдущего поколения, которым на этот раз нашлось место сзади, аккурат под вентилятором (отметим, что «карлсон» работает весьма шумно). Также NETGEAR RND2000-200EUS располагает сразу двумя RJ-45, что только добавляет девайсу вистов в плане функциональности. С учетом высокого уровня производительности, демонстрируемого хранилищем, перед нами превосходное решение в первую очередь для офиса. Но и такие сервисы, как iTunes или BitTorrent, наверняка придутся дома. Наконец, добавим, что помимо модели NETGEAR RND2000-200EUS в продаже есть серверы, заранее укомплектованные жесткими дисками. Так, модель RNDP2210-100EUS поставляется с двумя HDD общим объемом 2 Тбайт. А RNDP2220-100EUS – с винчестерами емкостью 4 Тбайт. Но никто не помешает установить в NETGEAR RNDP2000-100EUS два жестких диска суммарным «весом» 6 Тбайт. Такого хранилища должно хватить надолго! ●

⊕ надежный корпус • USB 3.0 • высокая производительность
• возможность установки дополнительных плагинов

⊖ шумная работа • периодическое зависание RAID



Характеристики:

Процессор: Intel Atom D525, 1.8 ГГц
Память: 1024 Мбайт
Интерфейсы: 2x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 1x USB 3.0, 2x USB 2.0
Уровни массивов: RAID0, RAID1, X-RAID2

Поддерживаемые протоколы:

SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, FTP, TFTP, NFS, AFP, iSCSI, Bonjour, UPnP, Telnet, SSH, iSCSI, SNMP
Поддерживаемые сервисы: медиасервер, принт-сервер, сервер видеонаблюдения, iTunes, BitTorrent, Time Machine
Комплектация: без HDD



15 500 ₺

QNAP Turbo NAS TS-219P II

●●●●●●●●○○○ 8/10

Да, сетевые хранилища на базе процессоров Marvell по-прежнему сохраняют большую популярность. Причем к данным решениям, что называется, не придерешься. Вот и сервер QNAP Turbo NAS TS-219P II может похвастать дюжей мощностью, за которую отвечает чип Armada 300, функционирующий на частоте 2 ГГц. Новый «камень» Marvell также может порадовать поддержкой оперативной памяти стандарта DDR3. В QNAP TS-219P II используется 512 Мбайт таких «мозгов». Все составляющие TS-219P II упакованы в компактном пластиковом корпусе. На передней панели устройства нашлось место для кнопки включения, клавиши активации функции резервного копирования, порту USB, индикаторам активности системы, сети и накопителей, а также двум отсекам для жестких дисков. Как раз единственная претензия у нас возникла к пластиковым рэкам, к которым крепятся «харды». На наш взгляд, конструкция слишком хрупкая. И с вибрацией справляется не так хорошо, как металлические аналоги. На задней панели устройства размещены: сетевой коннектор типа RJ-45, пара USB и еще пара eSATA. Там же находится 70-миллиметровый вентилятор, абсолютно бесшумно работающий на выдув. Наконец, стоит отметить большой функционал фирменной прошивки QNAP Turbo NAS Firmware 3.6. Как всегда, все продукты QNAP оснащены большим числом мультимедийных функций. А при помощи утилиты QMobile доступ к медиатеке возможен как с iOS/Android планшета, так и с мобильного телефона. На самом деле отведенного под описание устройства места не хватит, чтобы хотя бы перечислить все возможности QNAP Turbo NAS TS-219P II. Так что лучше самому ознакомиться с перечнем вкуностей на официальном сайте компании. ●

⊕ высокая производительность • высокий функционал • очень шустрая прошивка • бесшумная работа • возможность установки дополнительных плагинов

⊖ пластиковые крепежи для жестких дисков • высокая стоимость



Характеристики:

Процессор: Marvell Kirkwood, 2 ГГц
Память: 512 Мбайт, DDR3
Интерфейсы: 1x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 3x USB 2.0, 2x eSATA
Уровни массивов: RAID0, RAID1, JBOD
Поддерживаемые протоколы: CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP, HTTP, HTTPS,

Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, UPnP, Bonjour, DLNA, WebDAV

Поддерживаемые сервисы: медиасервер, принт-сервер, сервер видеонаблюдения, медиалпортал, веб-сервер, сервер iTunes, BitTorrent, Time Machine
Комплектация: без HDD



24 000 ₺

QNAP Turbo NAS TS-259 Pro+

●●●●●●●●●● 10/10

Признаемся, QNAP Turbo NAS TS-259 Pro+ выглядит несколько привычной. Перед нами устройство, собранное в классическом для серверов этой компании металлическом корпусе. В сравнении с QNAP TS-219P II старшая модель выглядит куда серьезнее. Хотя концепция сетевого хранилища весьма и весьма схожа. Так, на передней панели расположены все те же кнопки, индикаторы и порт USB. Разве что отсеки для жестких дисков теперь оснащены замками. Ключи, естественно, идут в комплекте. На задней панели достаточно кучно расположились по два RJ-45 и eSATA, а также сразу четыре порта USB 2.0. Есть и вход VGA, предназначенный в основном для обеспечения консольного доступа. Столь богатый арсенал интерфейсов говорит, нет, кричит нам о том, что QNAP TS-259 Pro+ просто рожден для покорения офисных задач. Оно не удивительно: сетевое хранилище может быть сервером печати, FTP-сервером, сервером видеонаблюдения, веб-сервером и системой резервирования данных для Windows-, Mac- и Linux-систем. Так, QNAP TS-259 Pro+ поддерживает до 3 принтеров, до 256 одновременных FTP-подключений и до четырех IP-камер для мониторинга помещений, записи и воспроизведения видеоконтента.

Но если использовать QNAP TS-259 Pro+ в домашних условиях, то определенно по вкусу придется сервисы UPnP, DLNA, iTunes и BitTorrent. За производительность системы можно не беспокоиться: QNAP TS-259 Pro+ оснащен довольно мощным x86-процессором вкупе с гигабайтом памяти стандарта DDR2. Наш тест это отчетливо продемонстрировал. Нам лишь остается констатировать тот факт, что QNAP TS-259 Pro+ удостоивается награды редакции, как самый совершенный двухдисковый NAS. ●

- +** высокая производительность • богатый функционал • идеальный вариант для небольшого офиса • надежная конструкция • очень шустрая прошивка • бесшумная работа • возможность установки дополнительных плагинов

- высокая стоимость

1
Характеристики:
Процессор: Intel Atom D525, 1.8 ГГц
Память: 1024 Мбайт, DDR2
Интерфейсы: 2x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 5x USB 2.0, 2x eSATA, 1x VGA
Уровни массивов: RAID0, RAID1, JBOD
Поддерживаемые протоколы: CIFS/SMB, AFP, NFS, FTP, HTTP, HTTPS,

Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, UPnP, Bonjour, DLNA, WebDAV
Поддерживаемые сервисы: медиасервер, принт-сервер, сервер видеонаблюдения, медиапортал, веб-сервер, сервер iTunes, BitTorrent, Time Machine
Комплектация: без HDD



18 000 ₺

Thecus N2200XXX

●●●●●●●●○○ 8/10

Сетевой накопитель Thecus N2200XXX привычно выполнен в черном цвете. Конструкция корпуса NAS-сервера состоит целиком из металла, но с пластиковой лицевой панелью. Инженеры решили использовать глянцевый материал, что, несомненно, придает устройству шарма. Но без противных отпечатков пальцев в данном случае не обойтись. На лицевой панели мы сразу же замечаем USB-порт и «щель» кард-ридера: оба слота применяются для резервного копирования файлов. Наверняка подобный арсенал привлечет внимание фотографов.

Сверху находятся достаточно простенькие индикаторы активности HDD/USB и типа соединения LAN/WAN. На задней панели есть еще пара USB, а также eSATA и два гигабитных Ethernet-соединения. Естественно, Thecus N2200XXX поддерживает функции принт-сервера и сервера видеонаблюдения (до 5 IP-камер). Поэтому данное количество интерфейсов вполне обосновано.

Для того чтобы установить жесткие диски, необходимо откинуть пластиковую крышку и извлечь из салазок крепежные рамы. Отметим, что в комплекте с Thecus N2200XXX идут простенькие ключики, а также винты. Ключами можно запереть отсек на замок.

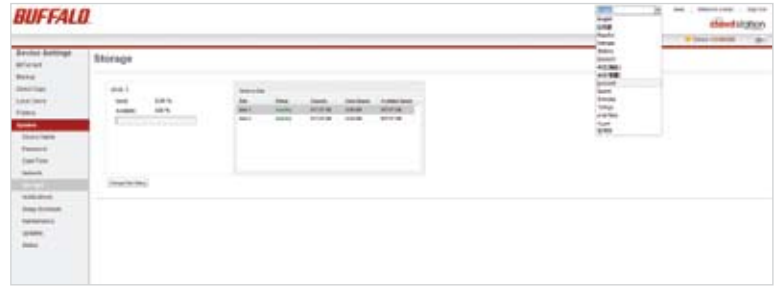
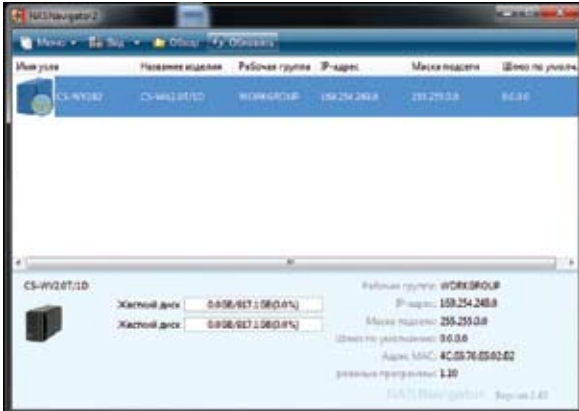
Сервер поддерживает дисковые форматы RAID0, RAID1 и простое слияние JBOD. Естественно, с возможностью «горячей» замены дисков. За охлаждение винчестеров отвечает единственный вентилятор, работающий на выдув. Признаемся, «карлсон» мог бы работать и потише. Чуть не забыли упомянуть, что в комплекте с NAS'ом идет компакт-диск с OEM-утилитой Acronis True Image. Также известная компания предлагает всем обладателям Thecus N2200XXX воспользоваться услугой «облачного» резервного копирования – Acronis Online Backup. ●

- +** много портов • высокая производительность • кард-ридер • надежный корпус

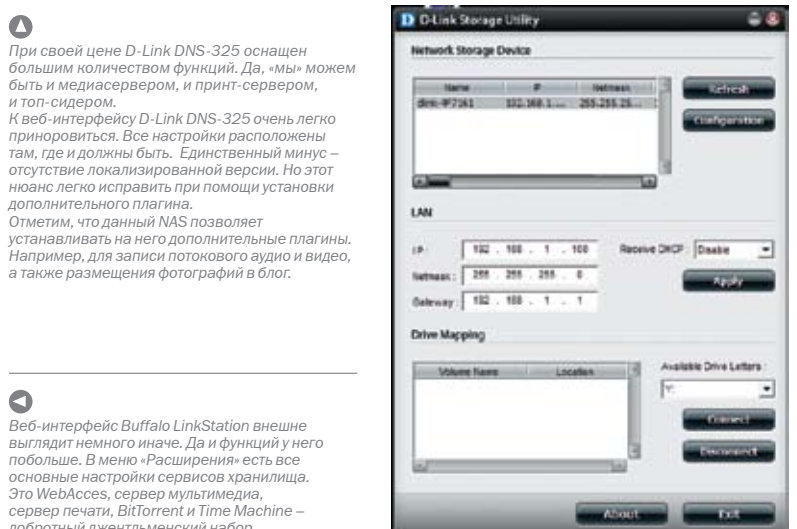
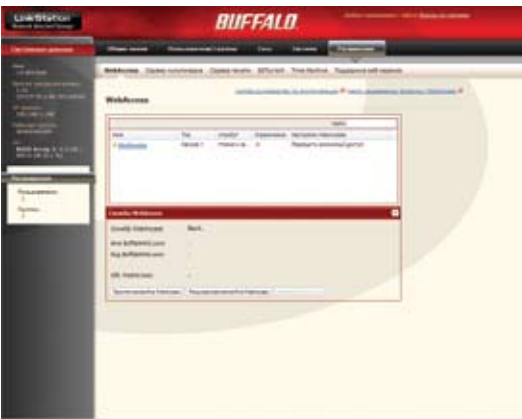
- шумный • достаточно сильно греется • маркая пластиковая лицевая часть

1
Характеристики:
Процессор: Intel Atom D525, 1.8 ГГц
Память: 1024 Мбайт, DDR3
Интерфейсы: 2x RJ-45 (10/100/1000 Мбит/с), 3x USB 2.0, 1x кард-ридер (SD/SDHC/MMC), 1x eSATA
Уровни массивов: JBOD, RAID0, RAID1

Поддерживаемые протоколы: SMB/CIFS, HTTP/HTTPS, FTP, TFTP, NFS, AFP, iSCSI, Bonjour, UPnP
Поддерживаемые сервисы: iTunes, фотосервер, медиасервер, принт-сервер, сервер видеонаблюдения, почтовый сервер, eMule
Комплектация: без HDD



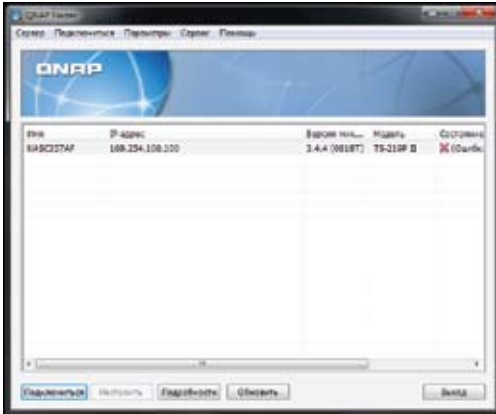
▲ Как всегда, перед началом работы нам потребуется установить дополнительный софт – NASNavigator2. А затем провести все необходимые настройки: вручную установить IP, маску подсети и шлюз. А потом воспользоваться услугами веб-интерфейса. Надо сказать, что опций у прошивки Buffalo CloudStation Pro Duo не так много. Но не будем забывать, что данное хранилище в первую очередь предназначено для поклонников продукции Apple. А они, как известно, не любят заморачиваться с настройками.



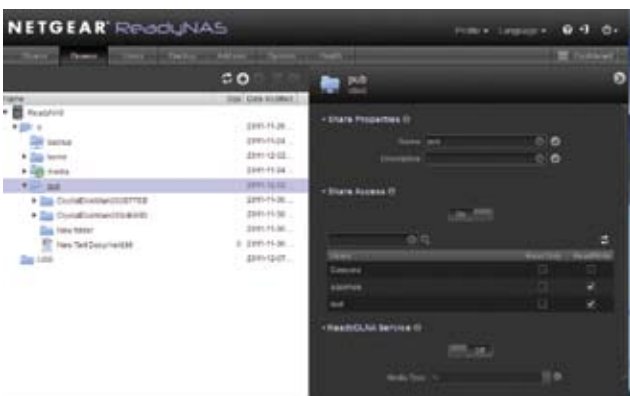
▲ При своей цене D-Link DNS-325 оснащен большим количеством функций. Да, «мы» можем быть и медиасервером, и принт-сервером, и топ-сидером. К веб-интерфейсу D-Link DNS-325 очень легко привыкнуть. Все настройки расположены там, где и должны быть. Единственный минус – отсутствие локализованной версии. Но этот нюанс легко исправить при помощи установки дополнительного плагина. Отметим, что данный NAS позволяет устанавливать на него дополнительные плагины. Например, для записи потокового аудио и видео, а также размещения фотографий в блог.

▼ Веб-интерфейс Buffalo LinkStation внешне выглядит немного иначе. Да и функций у него побольше. В меню «Расширения» есть все основные настройки сервисов хранилища. Это WebAccess, сервер мультимедиа, сервер печати, BitTorrent и Time Machine – добротный джентльменский набор.

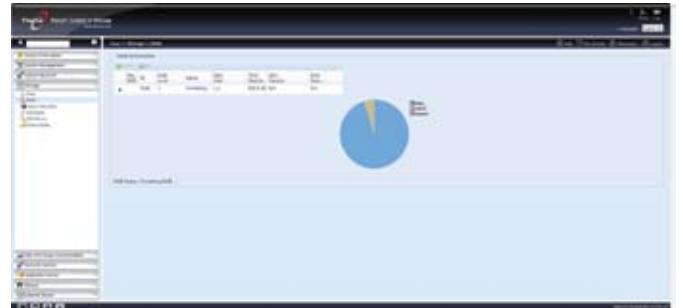
ТЕСТ



Для того чтобы начать работать с NAS-ами QNAP, необходимо установить утилиту QNAP Finder, настроить параметры хранения и сети, а затем при помощи интерфейса загрузить образ прошивки. После чего последовательно выполнить шесть пунктов настройки: назначить имя сервера, установить пароль администратора, установить время и дату, установить настройки сети, активировать сервисы и выбрать дисковый массив. Остается немного подождать, а затем пользоваться устройством в свое удовольствие.



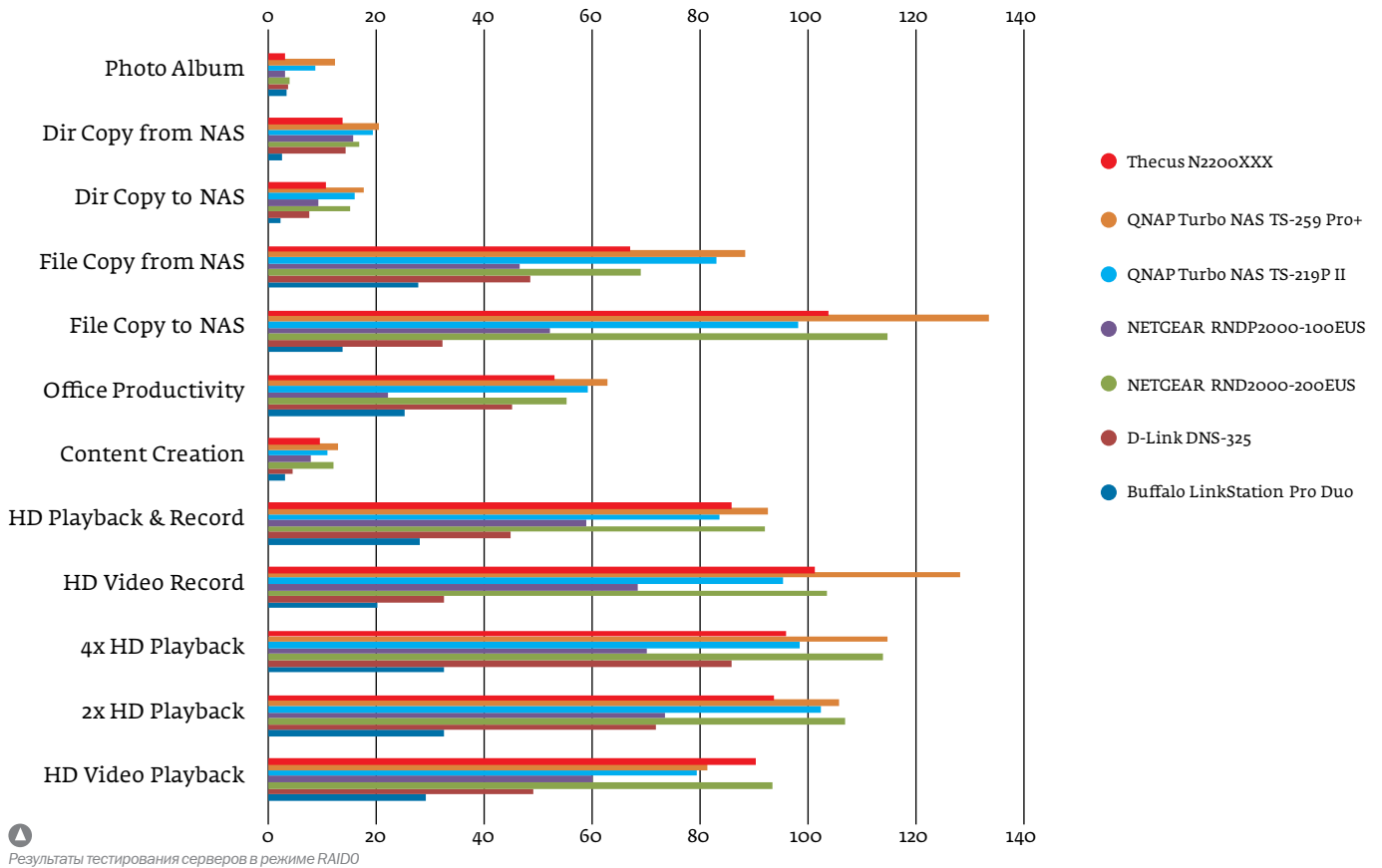
Настройка серверов NETGEAR туго пошла. Как всегда, мы скачали на сайте производителя последнюю версию RAIDar. И... она отказалась работать. А точнее постоянно зависала. Пришлось устанавливать программу с компакт-диска, идущего в комплекте поставки. После настройки сетевых параметров и создания массива (советуем посмотреть наглядную анимацию преимуществ фирменного массива X-RAID2, перейдя по ссылке <http://readynas.su/2008/10/02/x-raid2-in-action/>) нас повстречал весьма дружелюбный веб-интерфейс.



Setup Wizard – первая утилита, которую необходимо установить на ПК. Именно с ее помощью мы находим наш NAS. А также настраиваем общие опции: логин, пароль, IP и DHCP. Как всегда, все основные настройки сетевого хранилища находятся в «админке». Здесь можно настроить уровни RAID для жестких дисков, «расшарить» папки, а также настроить медиасервер, фотосервер, iTunes, eMule и сервер видеонаблюдения.

ТЕСТ

Intel NASPT (RAID0), Мбайт/с



Intel NASPT (RAID1), Мбайт/с

