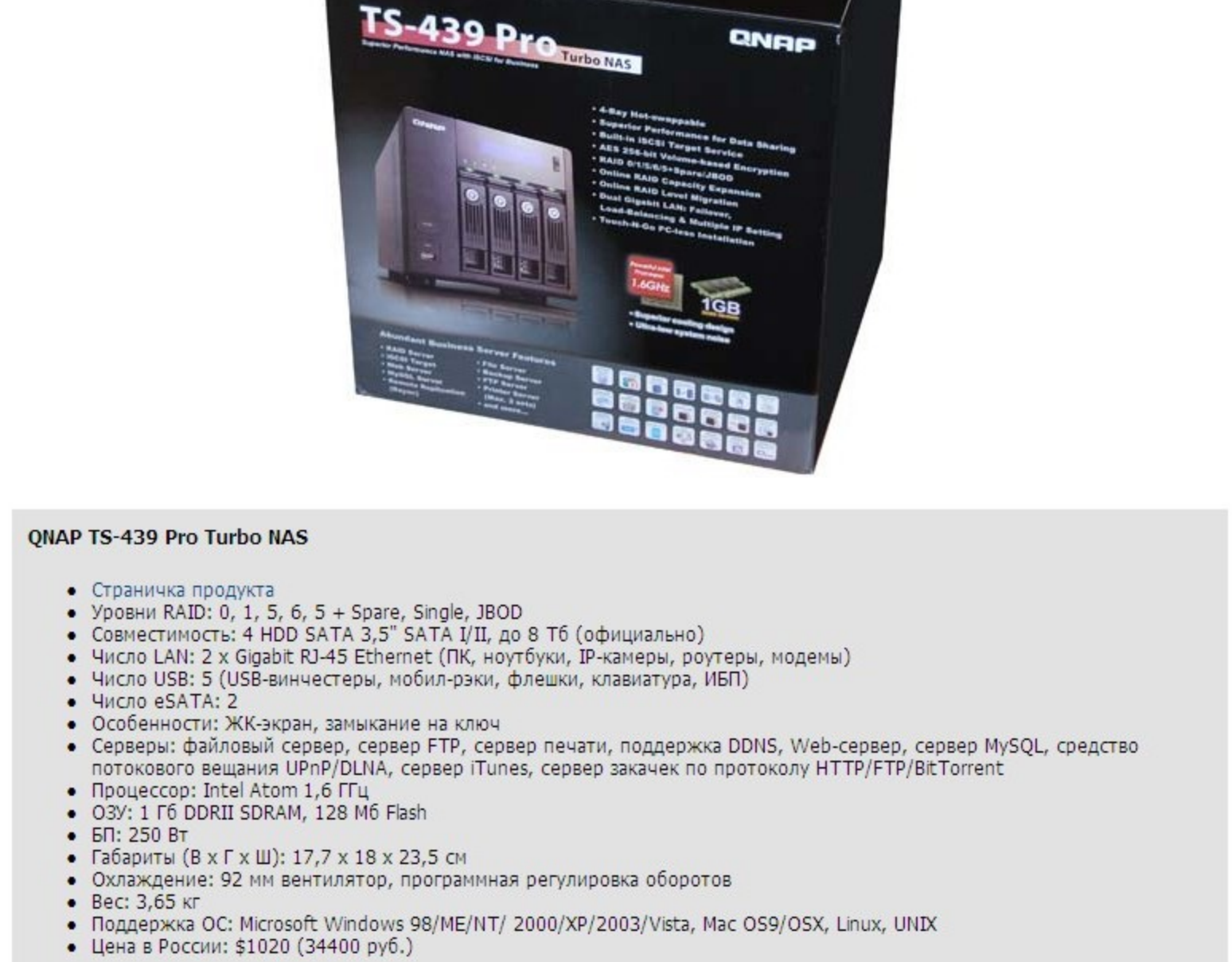


QNAP	
Topic:	QNAP TS-439 Pro Turbo
Country:	Russia
Source:	Computerra.ru
Circulation:	-
Date/issue:	23.04.2009
Kind of clipping:	Review

QNAP TS-439 Pro Turbo: NAS-атомоход

Автор: **Константин Иванов**
Опубликовано 23 апреля 2009 года

Приятная новость – винчестеры наращивают свою ёмкость, поэтому пользователь NAS’а может существенно сэкономить. О чем это я? Многим нашим читателям понравилось 5-дисковое чудо NAS – QNAP TS-509 Pro Turbo, но вот беда – стоит он от 44000 рублей, что не всем по карману. Сегодня у нас гостит 4-дисковая модель, не уступающая по функционалу, которая поможет сэкономить 10000 рублей. А как же ещё один диск? Да, один винчестер мы теряем, однако новинка поддерживает винчестеры ёмкостью 2 Тб, в итоге получается компактный 8-терабайтный NAS, что звучит внушительно – большинству пользователей незначен гоняться за более ёмкими моделями. Однако это ещё не всё, пространство можно расширить как минимум до 17 Тб (теоретически – до 22 Тб!), что удовлетворит даже HD-коллекционера. Но обо всём по порядку.



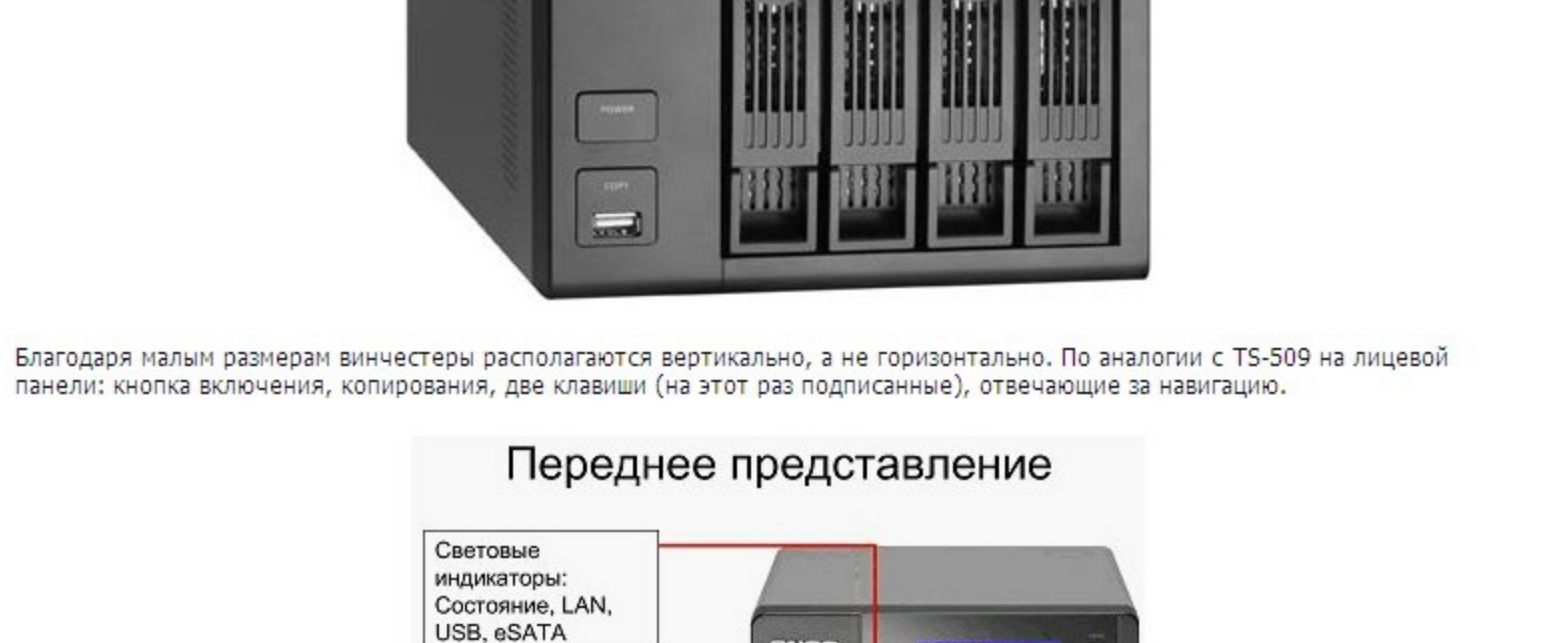
QNAP TS-439 Pro Turbo NAS

- Страница продукта
- Уровни RAID: 0, 1, 5, 6, 5 + Spare, Single, JBOD
- Совместимость: 4 HDD SATA 3,5" SATA I/II, до 8 Тб (официально)
- Число LAN: 2 x Gigabit RJ-45 Ethernet (ПК, ноутбуки, IP-камеры, роутеры, модемы)
- Число USB: 5 (USB-винчестеры, мобил-рзки, флешки, клавиатура, ИБП)
- Число eSATA: 2
- Особенности: ЖК-экран, замыкание на ключ
- Серверы: файловый сервер, сервер FTP, сервер печати, поддержка DDNS, Web-сервер, сервер MySQL, средство потокового вещания UPnP/DLNA, сервер iTunes, сервер закачек по протоколу HTTP/FTP/BitTorrent

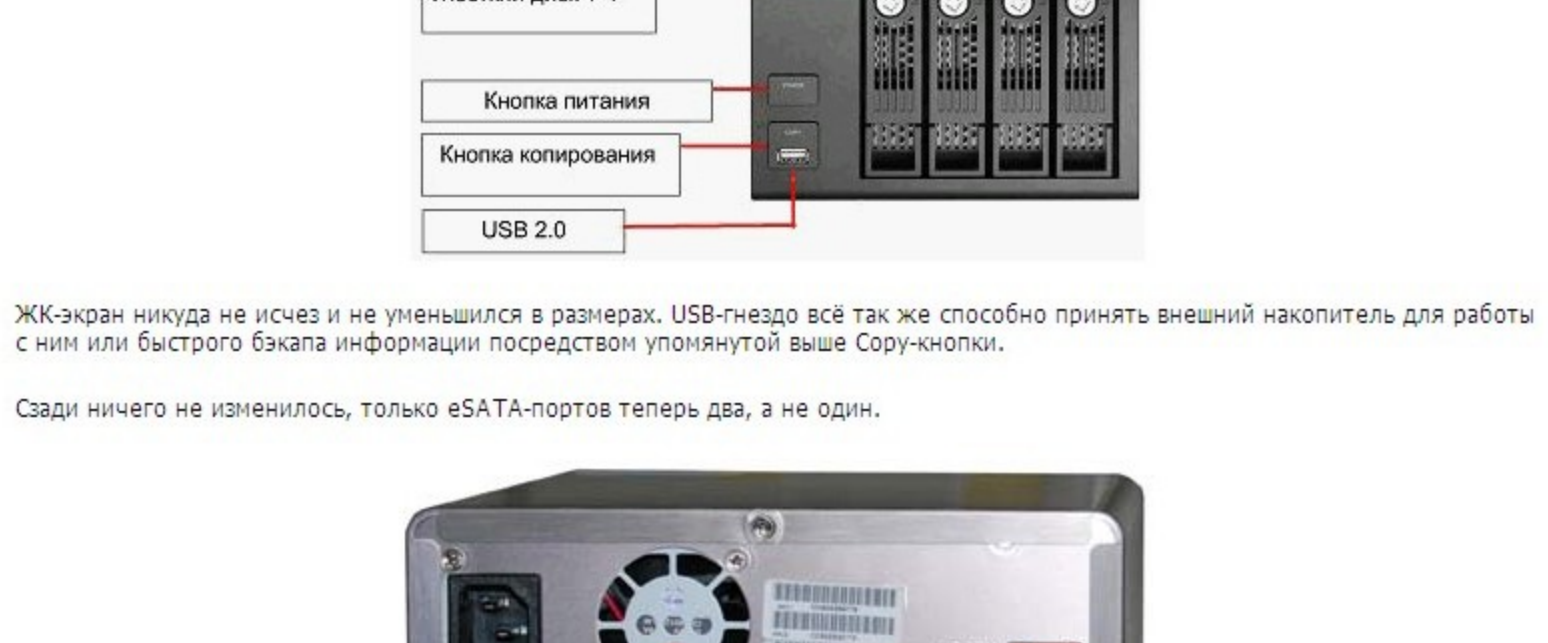
- Процессор: Intel Atom 1,6 ГГц
- ОЗУ: 1 Гб DDRII SDRAM, 128 Мб Flash
- БП: 250 Вт
- Габариты (В x Г x Ш): 17,7 x 18 x 23,5 см
- Охлаждение: 92 мм вентилятор, программная регулировка оборотов
- Вес: 3,65 кг
- Поддержка ОС: Microsoft Windows 98/ME/NT/ 2000/XP/2003/Vista, Mac OS9/OSX, Linux, UNIX
- Цена в России: \$1020 (34400 руб.)

Внешность

TS-439 намного легче TS-509 – 3,65 против 6,4 кг. Это очень важный параметр для тех, кто вынужден часто перетаскивать NAS с места на место или перевозить его. Скроннее и габариты: 17,7x18x23,5 против 26,1x18,8x26,1 см.



Благодаря малым размерам винчестеры располагаются вертикально, а не горизонтально. По аналогии с TS-509 на лицевой панели: кнопка включения, копирования, две клавиши (на этот раз подписанные), отвечающие за навигацию.



ЖК-экран нигде не исчез и не уменьшился в размерах. USB-гнездо всё так же способно принять внешний накопитель для работы с ним или быстрого бэкапа информации посредством упомянутой выше Сору-кнопки.

Сзади ничего не изменилось, только eSATA-портов теперь два, а не один.



Таким образом, можно подключить 6 eSATA винчестеров ёмкостью до 2 Тб, о чём свидетельствует таблица совместимости. 12 Тб есть. Используя 5 USB-портов можно подключить ещё 5 двухтерабайтных винчестеров, облаченных в мобайл-рзки. TS-439 Pro, теоретически, позволяет достичь ёмкости в 22 Тб – это подтверждает разработчик. Теоретически – потому, что мы понимаем, что использование 7 мобайл-реков – это чересчур. Кстати, и 22 Тб – не предел, ибо существуют 2-3 дисковые мобайл-реки, но мы вдаваться в эти подробности не станем.

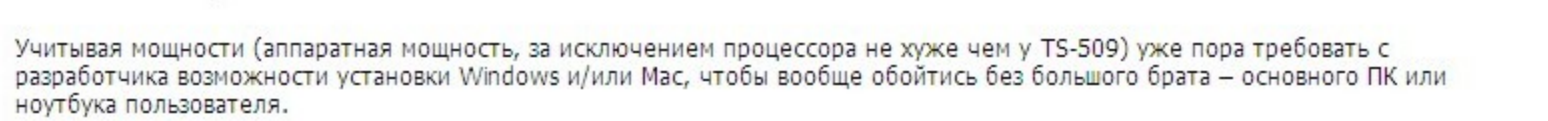
Единственное, что надо признать – в случае с TS-439 только 4 винчестера могут принимать участие в создании RAID-массивов, у TS-509 – 5. Для части пользователей это может быть критично.



Без компьютера

То, что организовать рейд-массив можно, не подключаясь к компьютеру (выбирая опции на встроенном ЖК-экране), мы знаем по обзору TS-509. Это так и есть в случае с TS-439. Но, к сожалению, в прошлом обзоре я не рассмотрел функцию подключения к монитору.

В этом случае загружается Linux kernel version 2.6.21, определяется клавиатура и обладая опытом "бородатого админа" – вот как на фото – вполне можно поднять сервер.



Кстати, данная функция хороша, когда винчестеры имеют сбойные BAD-блоки или была неудачная прошивка. Можно загрузиться в Linux'e и всё поправить.

Учитывая мощности (аппаратная мощность, за исключением процессора не хуже чем у TS-509) уже пора требовать с разработчика возможности установки Windows и/или Mac, чтобы вообще обойтись без большого брата – основного ПК или ноутбука пользователя.

Инсталляция и вентиляция

Метод загрузки дисков сохранился со времен TS-509. Вынимаем корзинку из отсека, запираемого на ключ, прикручиваем к ней винчестер "плоско-шляпными" винтиками из комплекта.



Вентилятор NAS'а в автоматическом режиме весьма тих, устройство может круглосуточно работать, находясь в спальне. Наш совет – использовать тихие HDD серии Green Power от Western Digital – они меньше гудят и не вибрируют. В этом случае вам даже не понадобится программно менять работу вентилятора, т.к. обозначенные винчестеры ещё и холодные, а значит, температуры, скорее всего даже при нагрузке не достигнут отметок в 43-47 градусов, после которых вентилятор набирает обороты.

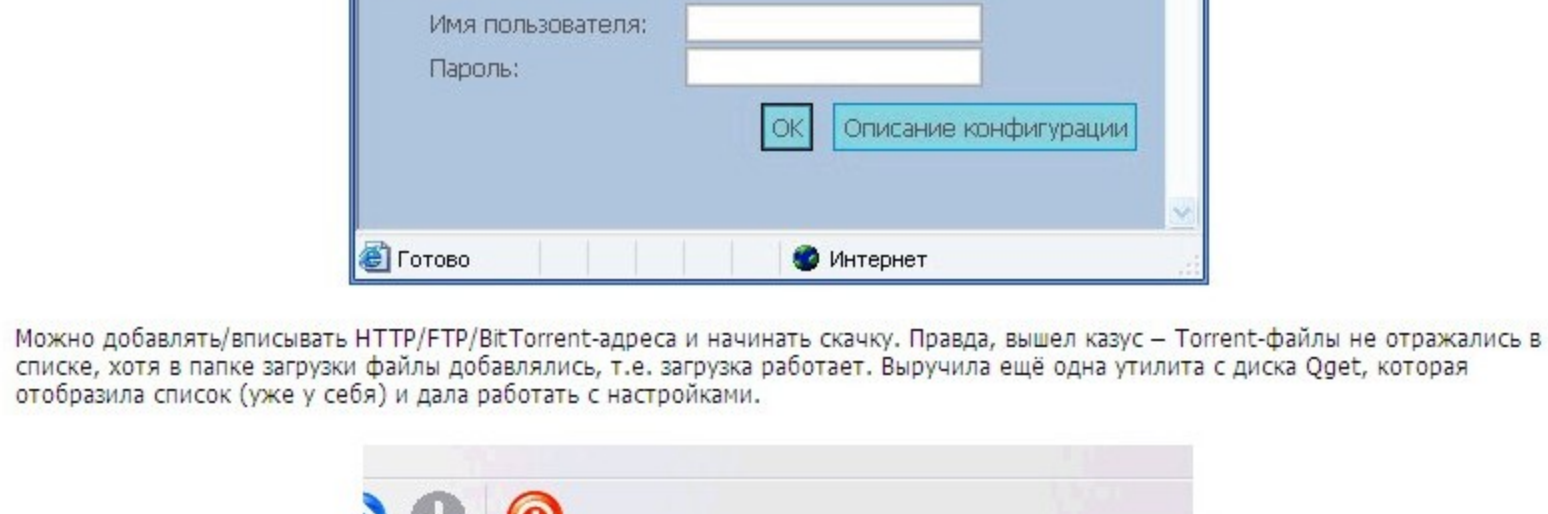
Для лучшей вентиляции с левой стороны корпуса прямоугольной вертикальной полоской выполнена перфорация. Подобного у TS-509 я не заметил.

Наш испытанный винчестер Western Digital WD4000YR, отличающийся горячностью, показал пиковую температуру в 36 градусов при низких оборотах вентилятора. Хороший результат.

С подключением к ПК проблем никаких не возникло. Подключаем LAN-кабель, настройки сетевой карты оставляем как "получать IP автоматически". Включаем TS-439. С одним винчестером загрузка происходит за 2 мин 20 с. Запускаем на ПК утилиту Finder (мы использовали версию 3.3.8.0304), через 7 секунд NAS найден и можно с ним работать.

Софт

Подробно описывать фирменную утилиту мы не станем, т.к. писали о ней, обзорева TS-509. Отметим лишь интересные моменты. Теперь опция загрузки продублирована в отдельный раздел.



Можно добавлять/вписывать HTTP/FTP/BitTorrent-адреса и начинать скачку. Правда, вышел казус – Torrent-файлы не отражались в списке, хотя в папке загрузки файлы добавлялись, т.е. загрузка работает. Выручила ещё одна утилита с диска Qget, которая отобразила список (уже у себя) и дала работать с настройками.

Состоя...	Размер (...)	Процент (%)	Загрузить с се...
url...	WAIT	--- MB	---
Зет...	WAIT	--- MB	---
.8.[...	WAIT	--- MB	---
_Sc...	WAIT	--- MB	---
ierd...	WAIT	--- MB	---
i7.t...	WAIT	--- MB	---
'avk...	WAIT	--- MB	0.1
_lark...	RUN	699.15 MB	0.0
...	RUN	422.16 MB	0.0
torr...	RUN	911.69 MB	0.0

Настройки Torrent небогаты – загрузка в определенные часы, повышение/понижение приоритета скачки. Тем, кто ежедневно и еженightly работает с Torrent-файлами, этого будет мало. Разработчикам хочется дать совет, чтобы реализовали все возможности Atom – в малом энергопотреблении. Вообще, в состоянии ночного бодрствования (скачивание данных из недр Интернета) TS-439 Pro потребляет не более 40-50 Вт, что отрадно.

Скорость

В таблице измеренные нами скорости. TS-439 мы использовали с следующей тестовой системой:

- Материнская плата: ASUS P5K SE (P35);
- Процессор: Core 2 Duo 2,66 ГГц;
- Память: 2 x 2 Гб Samsung DDR2 800 МГц;
- Винчестер: Western Digital WD6400AAKS;
- ОС: Windows XPpro 32-bit (SP2)

Скорость передачи данных	Мбайт/с
с ПК на TS-439	18-22 (LAN)
с TS-439 на ПК	9-14 (LAN)
с мобил-рзка на TS-439	30-34 (eSATA), 20-24 (USB 2.0)
с TS-439 на мобил-рэк	9-13 (eSATA), 9-12 (USB 2.0)

К сожалению, на момент написания статьи у нас не было свободных винчестеров и мы просим прощения у читателей за отсутствие тестов в RAID-режиме.

Возможности

NAS уровня QNAP TS-439 Pro Turbo можно использовать и как файловый/почтовый сервер, и как мультимедиа-банк для просмотра видео и как цифровой центр для связи с современными приставками, принтерами и т.п. Есть интересные возможности вроде автоматической блокировки по IP-адресу, мгновенного извещения по SMS, записи видео с 4-х IP-камер. То есть, перед нами устройство, отвечающее концепции "всё в одном". Конечно, можно собрать подобную конструкцию, но на это уйдет много времени и сил, а это тоже деньги, да и будет ли устройство столь компактным?

Итоги

Мы одобряем тот факт, что цена TS-439 на 10 тысяч ниже, чем у TS-509. При этом за исключением дополнительного винчестера для RAID никаких ограничений нет, а есть преимущество в виде дополнительного eSATA-порта. По-прежнему радует подробнейшая инструкция на русском языке. Софт стал разнообразнее, хотя кое-какие глюки исчезнут только с будущими прошивками.

Мы не стали, как-то обозначать тот факт, что это первый в мире NAS с новейшим процессором Intel Atom на борту. По скорости данный процессор несколько уступает своему брату Intel Celeron, установленному на TS-509, хотя оба NAS'а работают довольно шустро. Преимущество Atom – в малом энергопотреблении. Вообще, в состоянии ночного бодрствования (скачивание данных из недр Интернета) TS-439 Pro потребляет не более 40-50 Вт, что отрадно.

"Atom" в заголовке статьи мы в первую очередь отождествляем с малым весом устройства, с его компактными размерами.

Summary:
We appreciate the fact that the TS-439 is 10,000 rubles cheaper than the TS-509. And there are no limitations except an additional hard drive for RAID, but there is an advantage of an additional eSATA-port. I'm glad to see a very detailed manual in russian. The software has become more diverse.

We haven't attracted attention to the fact that this is the first NAS with the latest Intel Atom onboard. This CPU is a bit slower than the Intel Celeron used in the TS-509, though both NAS'es work fast. Atom's advantage is its lower power consumption. At night, when the NAS downloads data from the Internet the TS-439 Pro consumes not more than 40-50 W which looks great.