



OpenMediaVault — открытая масштабируемая система управления сетевым устройством хранения (NAS, Network-Attached Storage) разработанная на основе **Debian Linux** и обладающая мультиязычным веб-интерфейсом.

OpenMediaVault - аналог и прямой конкурент NAS4Free и FreeNAS.

Особенность и главное преимущество **OpenMediaVault** в следующем:

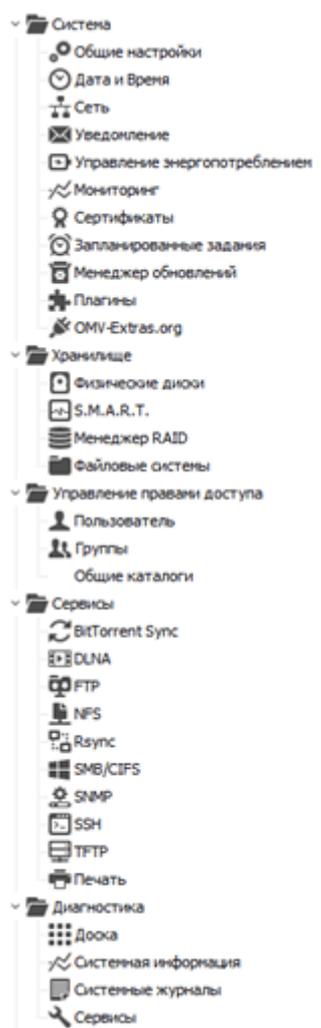
- система изначально рассчитана на широкий спектр аппаратного обеспечения и может работать на *устаревшем и откровенно слабом оборудовании*. Например процессор Atom 1 ГГц, оперативная память 512 МБ (или 1 ГБ);
- в качестве диска для *установки и загрузки системы*, может быть использован не только жесткий диск (HDD) но и обычный флэш накопитель (USB Flash) размером от 4 ГБ и даже SD-карта;
- самое главное - OpenMediaVault, полностью *поддерживает файловые системы **FAT32** и **NTFS***, в том числе внешние диски, подключенные по USB в отличие от NAS4Free, FreeNAS и большинства продаваемых систем хранения NAS, где диски приходится форматировать в EXT3 или другие файловые системы Linux, что бывает просто не приемлемо.

При этом, без установки дополнительных плагинов, на производительности системы это, как правило, не сказывается.

Основной функционал OpenMediaVault включает следующее:

- Управление: Web-интерфейс на основе JavaScript (AJAX)
- Поддерживаемые протоколы: CIFS (via Samba), TFTP, FTP, NFS, SSH, Rsync, AFP, UPnP, BitTorrent и iTunes;
- Расширения (плагины) для: DLNA, VirtualBox, MySQL, ClamAV, SVN, Web-Site, Git, OpenVPN, LDAP и др..
- Поддерживаемые файловые системы: XFS, JFS, ext2, ext3, ext4, NTFS, FAT32;
- Поддержка разметки MBR, GPT, UEFI;
- Поддержка форматирования 4КБ секторов жестких дисков;
- Поддержка интерфейсов: PATA, SATA, SCSI, iSCSI, USB, FireWire;

- Поддержка жестких дисков размером более 2 терабайт;
- Возможность загрузки с жесткого диска, USB, CompactFlash;
- Поддержка S.M.A.R.T;
- Аппаратный RAID: поддерживаемый Debian;
- Программный RAID уровней: 0,1, 5, 6, JBOD, 5+0, 5+1, 0+1, 1+0, и т. д.;
- Сетевые карты: все проводные и беспроводные карты, поддерживаемые Debian;
- SNMP мониторинг;
- Удаленное управление Syslogd;
- Уведомления и отчеты по электронной почте;
- Поддержка управлением ИБП (источник бесперебойного питания).



Возможности OpenMediaVault могут быть значительно расширены с помощью плагинов, доступных через репозиторий. Об этом пойдет речь в следующей [статье](#).

В настоящее время доступна и активно развивается версия **2.1** дистрибутива OpenMediaVault под кодовым названием Stone Burner, который основан на Debian 7

("wheezy").

Проект **OpenMediaVault** образовался в результате раскола в стане разработчиков дистрибутива FreeNAS, в результате которого наряду с основанным на FreeBSD классическим FreeNAS было создано ответвление, разработчики которого поставили перед собой цель перевести дистрибутив на ядро Linux и пакетную базу Debian. Для загрузки подготовлены установочные образы OpenMediaVault для архитектур x86 и x86_64. Для оценки предоставляемого дистрибутивом управляющего web-интерфейса подготовлена специальная демонстрационная страница.

В то время как ключевым направлением развития FreeNAS является задействование возможностей файловой системы ZFS, то OpenMediaVault рассматривает в качестве приоритетных направлений расширение поддержки встраиваемых устройств и создание гибкой системы установки дополнений. В частности, по сравнению с FreeNAS достаточно сильно переработан механизм установки дополнений, вместо смены "прошивки" целиком для обновления OpenMediaVault используются штатные средства обновления отдельных пакетов и полноценный инсталлятор, позволяющий выбирать необходимые компоненты в процессе установки.

Управляющий web-интерфейс OpenMediaVault написан на PHP с использованием JavaScript-фреймворка ExtJS и отличается активным использованием технологии AJAX для обмена данными без перезагрузки страниц (web-интерфейс FreeNAS написан на языке Python с использованием фреймворка Django). В интерфейсе присутствуют функции организации совместного доступа к данным и разделения привилегий (в том числе поддержка ACL). Для мониторинга можно использовать SNMP (v1/2c/3), кроме того присутствует встроенная система отправки уведомлений о проблемах на email (включая отслеживание состояния дисков через S.M.A.R.T. и контроль работы системы обеспечения бесперебойного питания).

Из связанных с организацией работы хранилища базовых сервисов можно отметить: SSH/SFTP, FTP, SMB/CIFS, клиент DAAP, RSync, клиент BitTorrent, NFS и TFTP. В качестве файловой системы можно использовать EXT3, EXT4, XFS и JFS. Так как дистрибутив OpenMediaVault изначально нацелен на расширение функциональности через подключение дополнений, отдельно развиваются плагины с реализацией поддержки AFP (Apple Filing Protocol), сервера BitTorrent, сервера iTunes/DAAP, LDAP, iSCSI target, UPS, LVM и антивируса (ClamAV). Поддерживается создание программных RAID (JBOD/0/1/5/6) с использованием mdadm.

Особенности нового выпуска 2.1:

- Реализован новый dashboard-экран со сводной информацией и набор виджетов;
- Добавлена поддержка работы в режиме точки доступа беспроводной сети (WPA и WPA2);
- Добавлена поддержка VLAN;
- Изменено оформление страницы настройки сетевого интерфейса, на которой теперь отображаются только параметры конфигурации, а статистика по интерфейсам вынесена в сводный экран;
- Используемый для построения web-интерфейса фреймворк ExtJS обновлён до выпуска 5.1.1;
- Переработан бэкенд для управления внутренним сетевым интерфейсом;
- Открытые ключи пользователей теперь должны добавляться в формате SSH (RFC 4716), что даёт возможность добавить несколько ключей;
- Добавлена опция для отключения сбора статистики о производительности системы;

Для сохранения состояния web-интерфейса (ширина колонок, отображаемые данные и т.п.) задействовано предоставляемое браузером внутреннее хранилище, вместо использования cookie.

Дополнение.

В настоящее время активно развиваются релизы портированной версии **OpenMediaVault** под микрокомпьютеры (одноплатные ПК), например на платформе **Raspberry Pi, Odroid, Cubox**

[В следующей статье](#) я расскажу о том как выполнить установку **OpenMediaVault** на железо, использующее для загрузки флэш накопитель, например USB флэшку.