

## DLNA



**DLNA** (Digital Living Network Alliance) — стандарт, описывающий передачу, отображение и конвертацию медиаконтента (видео, звук, изображения) в домашней сети. Эта технология позволяет организовать взаимодействие в рамках единой сети бытовой электроники, домашних компьютеров, [мобильных телефонов](#), КПК, ноутбуков и иных специфических устройств для хранения и воспроизведения медиаконтента. Официальный сайт организации, занимающейся поддержкой этого стандарта - [www.dlna.org](http://www.dlna.org) .

Стандарт DLNA частично базируется на технологии UPnP (Universal Plug'n'Play) - для обнаружения устройств, медиапоток и управления ими используются протоколы UPnP Audio and Video 1.0 и UPnP Device Architecture. Транспортировка контента базируется на протоколе TCP/IP. На практике это выражается в том, что DLNA - совместимые устройства общаются друг с другом в рамках ethernet-сети, при этом может использоваться как и сеть на витой паре (UTP), так и WiFi.

Персональный компьютер становится DLNA-совместимым устройством после установки на него специального программного обеспечения, перечислим наиболее современные и популярные решения (список неполный):

- Windows Media Player 12 для Windows 7 - поддерживает все возможные для ПК профили DLNA.
- Windows Media Connect - компонент Windows Player 11, позволяет развернуть поддержку DLNA на более ранних версиях Windows, таких как Vista и XP.
- MythTV - opensource медиасервер для Windows, Linux и Mac OS X.
- LinuxMCE - специальная версия Linux (на основе Kubuntu), ориентированная на использование в качестве домашнего медиacentра и медиасервера.
- XBMC Media Center - opensource медиасервер для Windows, Linux, Mac OS X и Xbox 360.
- ps3mediaserver - opensource медиасервер для Windows, Linux, Mac OS X и Xbox 360, написанный на Java
- Home Media Server (HMS) - отечественный бесплатный медиасервер для Windows, имеющий полностью русскоязычный интерфейс

Также DLNA-совместимыми являются игровые приставки [Microsoft Xbox 360](#) и [Sony Playstation 3](#).

[Список всех устройств с поддержкой DLNA](#), присутствующих в каталоге "НИКСа".

Стандарт DLNA описывает практически все возможные сценарии совместного использования бытовой электроники и компьютеров, позволяя организовать прямое взаимодействие, допустим, [мобильного телефона](#) и телевизора или цифровой видеокамеры и сетевого хранилища.

Первая категория совместимых устройств называется **HND**(Home Network Devices), в неё входят продукты, применяемые преимущественно дома:



**DMS**(Digital Media Server): Медиасерверы (или просто серверы в рамках классов DNLA-устройств) - устройства, хранящие контент и предоставляющие к нему доступ для плееров и рендереров. Примеры: персональные [компьютеры](#) и NAS(network attached storage) - устройства.



**DMP** (Digital Media Player): Медиаплееры - устройства, воспроизводящие контент с медиасерверов (DMS) и обладающие способностями как плеера, так и медиарендерера. Примеры: телевизоры, домашние кинотеатры, беспроводные мониторы и игровые консоли.



**DMR** (Digital Media Renderer): Медиарендереры - устройства, предназначенные для воспроизведения контента, передаваемого им медиаконтроллерами (DMC) с медиасерверов (DMS). Примеры: телевизоры, ресиверы, мониторы, акустические системы с беспроводным интерфейсом.



**DMC** (Digital Media Controller): Медиаконтроллеры - устройства, способные находить контент на медиасерверах (DMS) и воспроизводить его на медиарендерерах (DMR). Примеры: интернет-планшеты, PDA, цифровые камеры с WiFi.



**DMP** (Digital Media Printer): [Принтеры](#) - устройства, предоставляющие сервис печати. Передавать распечатываемую информацию на них способны медиаплееры (DMP) и медиаконтроллеры (DMC). К этому классу могут относиться сетевые [принтеры](#) и МФУ.

Вторая категория, **MHD** Mobile Handheld Devices, охватывает [мобильные телефоны](#), портативные плееры, КПК, фото- и видеокамеры, способные передавать и принимать информацию из хранилищ медиаданных. Функционально эта категория близка к HND, но отличается упрощенными требованиями к числу поддерживаемых форматов и производительности.



**M-DMS** (Mobile Digital Media Server): Мобильные медиасерверы - беспроводные устройства, хранящие контент, доступный для мобильных плееров (M-DMP), медиарендереров (DMR) и [принтеров](#) (DMP). Примеры: [мобильные телефоны](#) и портативные музыкальные плееры.



**M-DMP** (Mobile Digital Media Player): Мобильные медиаплееры - устройства, способные воспроизводить контент со стационарных (DMS) и мобильных (M-DMS) медиасерверов. Примеры: [мобильные телефоны](#) и мультимедиа-планшеты для просмотра медиаконтента.



**M-DMU** (Mobile Digital Media Uploader): Мобильные медиазагрузчики - устройства, способные загружать (передать) контент на стационарные (DMS) и мобильные (M-DMS) медиасерверы. Примеры: цифровые камеры и [мобильные телефоны](#)



**M-DMD** Mobile Digital Media Downloader: Мобильные получатели контента - беспроводные устройства, способные находить и скачивать контент со стационарных (DMS) и мобильных (M-DMS) медиасерверов. Примеры: [мобильные телефоны](#) и плееры.



**M-DMC** Mobile Digital Media Controller: Мобильные медиаконтроллеры - беспроводные устройства, способные находить контент на стационарных (DMS) и

мобильных (M-DMS) медиасерверах и посылать его на медиарендереры. Примеры: КПК, [мобильные телефоны](#).

Категория **HID** Home Interoperability Devices описывает устройства, поддерживающие взаимодействие с мобильными и стационарными устройствами одновременно и осуществляющие конвертацию контента:



**M-NCF** Mobile Network Connectivity Function: Функция подключения мобильных устройств к локальной сети - оснащённые ей устройства способны быть мостом между мобильными устройствами и домашней локальной сетью.



**MIU** (Media Interoperability Unit): Модуль медиасовместимости - устройства с такой функциональностью обеспечивают конвертацию контента в требуемый формат для домашней сети и мобильных устройств.

Источник "[НИКС - Компьютерный Супермаркет](#)"