

# ЗВУКОМАНИЯ

№ 3 март 2012

*Про звук, кино и аудиоустройства*



**ИНТЕРВЬЮ О HIGH-END В РОССИИ  
– С РУКОВОДИТЕЛЕМ SilverAudioDesign  
ВЛАДИМИРОМ ГОРОХОВЫМ**

**10 САМЫХ ЗНАМЕНИТЫХ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ  
– ВИНИЛОВЫХ ПЛАСТИНОК В МИРЕ**

**БЕСШУМНЫЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ  
– ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ СВОИМИ РУКАМИ**

**– НАСТРАИВАЕМ ASIO СВОИМИ РУКАМИ**

**– ЛЮДИ СЛУШАЮЩИЕ МУЗЫКУ НА  
КОМПЬЮТЕРНЫХ КОЛОНКАХ**



Спасибо за помощь в создании независимого проекта «Звукomanия»!!!!



Александр Палей



Алексей Демчик



Виктория Левчук

Принимаются объявления о продаже аппаратуры(можно с фото) **БЕСПЛАТНО!**

в теме письма пишете: объявление в журнал!  
email: an1555@bk.ru

Добрый день дорогие читатели. Во всей России настоящая зима (кроме морских курортов), однако меломанов воспользовались прекрасной возможностью насладиться прослушивания своей любимой музыки и просмотра кино. Спасибо ВСЕМ за советы по проекту «Звукomanия»!

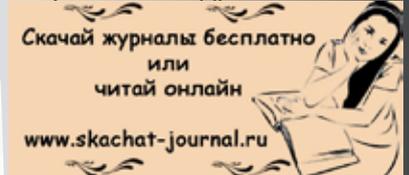
В этом номере уделим большое внимание проблеме шума в компьютере, ведь от шумной работы страдают не только компоненты внутри системного блока, но и наши нервы. А как известно нервные клетки не восстанавливаются. Статья написана с использованием личного опыта. Советую всем меломанам и аудиофилам слушающим звук на компьютере прочитать бооольшую статью и применить её в деле. Результат будет выше всех похвал!! А для себя вы раскроете популярный формат FLAC или APE в сверх новом качестве!!! Кстати, протестируем саб от компании ABE и акустику от Радиотехники, а также почитаем о 10 самых знаменитых виниловодов мира.

Молодые музыканты и группы где вы? Пишите о себе материал, фото и отправляйте мне на почту. А мы постараемся опубликовать ваше творчество на страницах нашего журнала!

Всегда рад огромному разнообразию советов и рекомендаций от моих дорогих читателей. Пишите, советуйте.

Левчук Александр Николаевич

Все самые свежие выпуски «Звукomanии» здесь



Алексей Вторыгин  
(Отношение сигнал/шум 90 дБ)  
http://vk.com/id27596271



Владимир Горохов  
http://vk.com/id27596271#/svpremv

Торговцы текстами, вы спрашивали насчет продажи текстов? Отвечаю! Все права защищены. Полное или частичное копирование материалов запрещено, при согласованном использовании материалов необходима ссылка на ресурс. Полное или частичное копирование произведений запрещено, согласование использования произведений производится с их авторами.

Главный редактор, журналист, дизайнер, PR-директор : Левчук Александр  
Заместитель главного редактора, корректор, журналист: Левчук Виктория  
Эксперт по схемам и ведущий рубрики «Схемы от Александра Палея»: Александр Палей  
Ведущий по звукоsmexу и просто интересный человек: Алексей Демчик  
Тираж 500 экземпляров.

Распространение бесплатно.

Адрес в интернете: <http://zvukomania.ucoz.ru> email: an1555@bk.ru

В контакте: Группа Винтажная техника Hi-fi и Hi-End или Энциклопедия звука: <http://vkontakte.ru/feed#/id104002989>

<http://vkontakte.ru/id27302286#/id104002989>

<http://vkontakte.ru/id27302286#/id35826074>

<http://vkontakte.ru/id27302286>

[http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey\\_demchik](http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey_demchik)

# СОДЕРЖАНИЕ

- 4 КОМНАТА КАК НЕРАЗРЫВНОЕ ЗВЕНО В АУДИО-СИСТЕМЕ**
- 6 НОВОСТИ**
- 8 ОБЪЯВЛЕНИЯ**
- 10 ИНТЕРВЬЮ О HIGH-END В РОССИИ С РУКОВОДИТЕЛЕМ SilverAudioDesign ВЛАДИМИРОМ ГОРОХОВЫМ**
- 15 10 САМЫХ ЗНАМЕНИТЫХ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ ВИНИЛОВЫХ ПЛАСТИНОК В МИРЕ**
- 20 РЕЦЕНЗИИ: ФИЛЬМЫ И МУЗЫКА**
- 24 БАРАХОЛКА**
- 26 ЛЮДИ СЛУШАЮЩИЕ МУЗЫКУ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ КОЛОНКАХ**
- 28 БЕСШУМНЫЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ МУЗЫКИ СВОИМИ РУКАМИ**
- 40 НАСТРАИВАЕМ ASIO СВОИМИ РУКАМИ**
- 45 ТЕСТИРОВАНИЕ**
- 48 ЗВУКО-ЮМОР**
- 52 СЛОВАРЬ**

*Группа Винтажная техника Hi-fi и Hi-End  
или*

*Энциклопедия звука*

<http://vkontakte.ru/feed#/id104002989>

**Не жмитесь по углам!!!**

**Вступайте, спрашивайте, задавайте вопросы!**



## ВПЕРВЫЕ В РОССИИ и Только у НАС

Совсем немного для человека нужно, 2 колонки и музыка приятная его слуху. Не важно, какая аппаратура будет воспроизводить звук, будь-то CD плеер, айпод, вертушка, компьютер с хорошей звуковой картой или ЦАП, главное чтобы качественно и удобно.

Я не хочу навязывать свое мнение, просто буду делиться, чтобы Вы уважаемые читатели поняли насколько возможно, было бы получить от музыки наслаждение. Например: на западе данная техника действует давным-давно. Но как почему же мы отстаем, давайте наверстаем.

Все действия, тесты и испытания испробованы в реальных условиях. И выданы Вам в полном объеме. Причем Вы можете сами принимать участие, высказывая свое мнение, по той или иной статье вот здесь: <http://zvukomania.ucoz.ru> или здесь <http://vkontakte.ru/club22734737>. Ну что же начнем.

## КОМНАТА КАК НЕРАЗРЫВНОЕ ЗВЕНО В АУДИО-СИСТЕМЕ

Комната в которой звучит музыка оказывает существенное воздействие на качество воспроизводимого звука. Комнату нужно рассматривать как отдельное устройство получение оптимального звука. И поэтому каждое помещение придает звуку свои характерные особенности. Превосходное помещение улучшит АСХ акустических систем, а плохое наоборот. Проблемы возникают в большинстве случаев из-за неправильного размещения акустических систем. Если добиться правильного расположения колонок в комнате, то уменьшается эффект «бубнения», неправильная сцена и т.п.

Самое сложное, забудьте об аудиосистеме, о необходимости оценивать качество звука, время должно быть потрачено с пользой от удовольствия общения с музыкой. Не позволяйте вашим аудиофильским навыкам мешать вам наслаждаться мелодией.

Для достижения высокого качества звуковоспроизведения, акустические характеристики комнаты для прослушивания необходимо приблизить к определенным оптимальным значениям. Это достигается формированием «акустически правильной» геометрии помещения, а также с помощью специальной акустической отделки внутренних поверхностей стен и потолка. Очень часто приходится иметь дело с комнатой, форму которой изменить уже невозможно. При этом собственные резонансы помещения могут крайне негативно повлиять на качество звучания аппаратуры.

Важным инструментом для снижения влияния комнатных резонансов и получения реалистичной звуковой сцены является правильное взаимное расположение акустических систем относительно друг друга, ограждающих конструкций и зоны прослушивания. Слушатель, находящийся в комнате для прослушивания музыки, воспринимает не только прямой звук, излучаемый акустическими системами, но и отражения от стен, пола и потолка. Интенсивные отражения от некоторых участков внутренних поверхностей комнаты (площадок первых отражений) взаимодействуют с прямым звуком АС, что приводит к изменению частотной характеристики звука, воспринимаемого слушателем. При этом на некоторых частотах происходит усиление звука, а на некоторых его значительное ослабление.



Этот акустический дефект, называемый «гребенчатой фильтрацией», приводит к нежелательному «окрашиванию» звука.

Управление интенсивностью ранних отражений позволяет улучшить качество звуковой сцены, сделать звучание АС более ясным и детальным. Наиболее важны ранние отражения от площадок, расположенных на боковых стенах и потолке между зоной прослушивания и АС. Кроме того, большое влияние на качество звука могут оказать отражения от тыловой стены, если зона прослушивания расположена к ней слишком близко.

На участках расположения площадок ранних отражений рекомендуется размещать звукопоглощающие материалы или звукорассеивающие конструкции (акустические диффузоры). Акустическая отделка площадок ранних отражений должна быть адекватна частотному диапазону, в котором более всего наблюдаются акустические искажения (эффект гребенчатой фильтрации). Линейные размеры применяемых акустических покрытий должны быть на 500-600 мм больше размеров площадок первых отражений.

Продолжение в следующем номере  
Левчук Александр Николаевич

НОВОСТИ

**НЕОБЫЧНЫЕ НАУШНИКИ****НОВОСТИ****Bang & Olufsen EarSet 3i для ИСТИННЫХ МЕЛОМАНФИЛОВ**

Датская компания Bang & Olufsen известна своим бескомпромиссным подходом к звучанию, выпускает только очень дорогие устройства, связанные со звуком, выпустила в продажу серию наушников EarSet 3i.



EarSet 3i

Эти проводные наушники имеют встроенный микрофон, имеется 4хполюсной разъем, сделанный так чтоб безупречно сидеть в ушах любой формы и размера. Они использовали широкополосные динамики, укрепленные на телескопических дугах, хотя они остаются открытыми, поэтому можно слушать все окружающие звуки.

В основном производители пытаются в своих наушниках огородить от шумов окружающего мира, оставляя наедине с музыкой, но только не Bang & Olufsen. Они беспокоят о своих покупателях, чтоб они случайно не пропустили крик или сигнал автомашины. EarSet 3i сделаны с некоторой оглядкой на iPod и iPhone, есть также кнопки управления и микрофон разрешающий отзываться на звонки и выбирать необходимые треки, не вынимая гаджета из кармана. Наушники сделаны из алюминия и покрыты куачуковым покрытием.

**CES 2012: БЕСПРОВОДНАЯ ГАРНИТУРА Parrot Zik ИМЕЕТ ПОЛНОСТЬЮ СЕНСОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Изюминкой экспозиции компании Parrot на выставке CES 2012 стала беспроводная гарнитура Zik.

Над внешностью устройства поработал дизайнер Филипп Старк.

В конструкции наушников закрытого типа используется сочетание металла и кожи черного цвета. Устройство имеет сенсорное управление – чтобы изменить громкость, достаточно провести по правому наушнику вниз-вверх, а для навигации по любимым трекам – влево или вправо. Датчик близости автоматически остановит воспроизведение, как только пользователь снимет наушники, и возобновит его, когда наушники снова одеты на голове. Диапазон частот 10 Гц – 20 кГц. Занимательной особенностью является сенсор, отслеживающий движения челюстей при беседе – по словам компании, это помогает повысить четкость голосовой связи. На решение этой же задачи работает система активного шумоподавления с 4 микрофонами. Продажи новинки должны начаться в течение года. Цена не известна.



CES 2012 НОВИНКА!

НОВОСТИ

## ЗВУКОВАЯ КАРТА ASUS ROG Phoebus

Компания ASUS показала звукокарту серии Republic of Gamers (ROG) под интересным названием Phoebus. Хотя сама карта была доступна только в комплекте с материнскими платами, а не как отдельный продукт.

Кстати, назвали карту в честь греческого бога Аполлона, Феб является богом музыки и света.

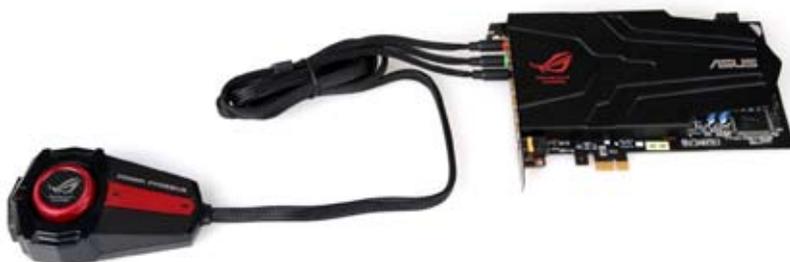
Заложенные аудио технологии, понравятся не только аудиофилам, но и геймерам, несомненно, Phoebus предоставит вам кристально чистый звук для любой игровой ситуации. Xonar Phoebus включает в себя новейшие технологии Dolby Home Theater V4.0 и GX3.0 для игр.

Карта рассчитана на установку в слот PCI Express и в ней применяется микросхема C-Media CMI 8788DH Oxygen Express со встроенной поддержкой данного интерфейса. Во всех прежде выпущенных звуковых картах ASUS для шины PCI Express применялись чипы, рассчитанные на шину PCI, что влекло за собой необходимость использования микросхемы моста производства PLX. Во фронтальном канале используется ЦАП TI-BB PCM1792A, характеризующийся отношением сигнал/шум 127 дБА. Другие каналы выводятся через Cirrus Logic CS5381 (сигнал/шум — 120 дБА). Есть также кодек Realtek ALC889 (110 дБА), подключенный к цифровым выходам. В схему включены высококачественные операционные усилители Texas Instruments 6120A2.

Между прочим, часть компонентов электрически изолирована от слота PCI Express, для того чтобы отвести проникновение шумов из общей линии питания системной платы. Для питания данных компонентов на карте есть свой шестиштырьковый разъем дополнительного питания PCI Express. Поступающее сюда напряжение регулирует собственный регулятор. Твердотельные конденсаторы

применяются только в цепи регулятора, в других случаях — электролитические конденсаторы «аудиофильского уровня», наиболее подходящие для аналоговых звуковых цепей. Для защиты от электро-наводок и шумов вся карта прикрыта красивым экраном.

Данных о цене ASUS ROG Phoebus нет.





**ОБЪЯВЛЕНИЕ  
АНТИВНО  
НАБИРАЮЩЕЙ  
ОБОРОТЫ ГРУППЕ  
Mirrors of Reality  
г.СТАВРОПОЛЬ  
ТРЕБУЕТСЯ БАРАБАНЩИК  
EMAIL: SIMFONIYABOLI@MAIL.RU**



**Начинающие музыканты и группы ВЫ ГДЕ???**

**ВАМ НЕ ХВАТАЕТ ДЕНЕГ НА РЕКЛАМУ И PR-ПРОЕКТЫ???**

**ВАМ НАДОЕЛИ СКУЧНЫЕ СТАТЬИ В МУЗЫКАЛЬНЫХ ЖУРНАЛАХ???**

**МЫ БЕСПЛАТНО РАЗМЕСТИМ ВАШИ ФОТО, МАТЕРИАЛЫ И ТЕКСТЫ ПЕСЕН С ЖИВЫМИ ССЫЛКАМИ!!!!**

**«ЗВУКОМАНИЮ» СКАЧИВАЮТ БОЛЕЕ 50000 ЛЮДЕЙ ПО ВСЕМУ МИРУ, НЕ ТОЛЬКО В РОССИИ! «Звукоманию» читают на айфоне и компьютере, дома и в метро!**

**БЕСПЛАТНО!!!!!!**

**НЕЗАВИСИМЫЙ ПРОЕКТ ОТ «Звукомании»**

Мы проводит конкурс на лучшую группу не важно что вы поете, важно что вы уже ЭТО делаете!!!

**О ВАС УЗНАЮТ МНОГО ЛЮДЕЙ!!!!!!  
ЖИВЫЕ ССЫЛКИ НА ВИДЕО, ФОТО И САЙТЫ ПРЯМО В ЖУРНАЛЕ!**

**Хотите чтобы вас узнали? Пишите на почту: an1555@bk.**

Фото прислал Алексей Демчик

[http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey\\_demchik](http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey_demchik)



ИНТЕРВЬЮ О HIGH-END  
В РОССИИ С РУКОВОДИТЕЛЕМ  
SilverAudioDesign  
ВЛАДИМИРОМ ГОРОХОВЫМ

## ИНТЕРВЬЮ О HIGH-END В РОССИИ С РУКОВОДИТЕЛЕМ SilverAudioDesign ВЛАДИМИРОМ ГОРОХОВЫМ



*Компания SilverAudioDesign занимается разработкой и штучным производством High-End аудио аппаратуры - Ламповые High-End усилители для стерео и кино, рупорные акустические системы, плазменные высокочастотные излучатели, усилительные модули и профессиональные усилители высокой мощности класса D*

*<http://www.svpremys.cc>*

Добрый день Владимир! В наше время музыка разделилась на 3 направления:

1. Любители звука из компо-колонок – это большинство рядовых пользователей.
2. Любители звука High-fi – их тоже много.
3. Любители звука High-End.

Не хочу заострять внимание на первых двух категориях. Что вы думаете про 3 категорию?

Привет,

Эта категория разделяется на две: первая это простые самодельщики или diy'еры. Они в основной массе сильно ограничены в средствах, но при этом имеют сильное желание получить самый лучший звук за те скромные деньги, которые могут себе позволить на него потратить, либо собрать из тех материалов которые у них есть. Каждый из них стремится, часто на протяжении десятилетий, построить свою идеальную, по их представлениям High-End аудиосистему. Ко второй категории относятся неограниченные в средствах любители роскоши и аудиофилы, в основном они не ограничены в средствах, но часто плохо разбираются в High-End'е, либо имеют поверхностное представление, при выборе аппаратуры в основном ориентируются на обзоры в журналах, из-за этого они рискуют купить простой Hi-Fi или еще что похуже, но преподнесенное им как топовый High-End.

## Причисляете ли вы себя к любителям High-End или Hi-fi?

Я конечно предпочитаю High-End, так как только такая аппаратура дает мне полноценное удовлетворение от прослушивания музыки и полностью раскрывает её на всех уровнях.

## Каково развитие High-End в России?

High-End в России имеет очень слабое развитие и малое значение, слишком много проблем затмевающих его, почти отсутствует музыкальная культура и нет поддержки для новых производителей. Все движение сосредоточено в андеграундной среде самодельщиков, форумы посвященные этой теме ведут между собой словесные войны - обзывают и банят друг друга, культура обсуждения очень низкая. В России есть все чтобы быть мировым лидером в этой отрасли, еще остались заводы по производству некоторых ламп, но работают они в основном на Запад, весь High-End делается из остатков от СССР... Пытаются проводить какие-то выставки, но это жалкое зрелище и они меркнут на фоне зарубежных. В общем пока не будут решены главные проблемы в стране, не будет потребности на глобальном уровне и соответствующего финансирования, не будет в России развития High-End'a.

## Можно ли наладить производство High-End в России?

### Будет ли спрос на продукцию High-End у россиян?

Можно, если есть на это деньги. Помимо производства нужно позаботиться о сбыте своей продукции, а это невозможно без выхода на международный уровень, участия в ведущих выставках и открытия шоурумов/салонов в мировых столицах, так как, возможно, только за границей будет спрос на ваш High-End.

## Цена High-End компонентов?

Цена у каждого производителя индивидуальная, в каждом сегменте компонентов свой диапазон от нескольких тысяч до нескольких сотен тысяч долларов. Главным считаю, что цена должна отражать выдающийся технический уровень и напрямую соответствовать качеству звука. Золотые колонки за миллион евро будут звучать также плохо, как и пластмассовые или



Renaissance-25SE

из дсп на пару сотен, если у них будет схожая конструкция, звук будет не лучше чем звучание самого худшего компонента.

Многие разработчики пытаются выжать максимум из заведомого тупиковых вариантов, применяя космические материалы и т.п., но все это бесполезно, существуют классические принципы, отступить от которых не имеет право ни один производитель, претендующий на звук уровня High-End.

**Когда вы первый раз поняли, что такое звук?**

**Каковы были ваши первые впечатления о звуке High-End?**

Что такое настоящий Звук я понял на дискотеке, когда я учился в лицее, у нас часто они

были в ДК, там по периметру стояли гигантские рупорные АС, тогда меня поразило каким может быть инфра бас и тогда я понял что только большие рупоры могут выдать такой Звук, а что такое Качественный я узнал в единственном в Ангарске, да и во всей области наверное, High-End салоне-магазине в конце 90-х. Тогда меня очень впечатлили старый ламповый Макинтош и большие фанерные рупоры неизвестной марки, очень понравилось звучание в связке с транспортом/цапом.

Никакие музыкальные центры только начинающие появляться не могли даже приблизительно так звучать, а тем более советские С30/С90 звучание которых мне только слух резало. Потом я увлёкся электроникой и начал свои поиски, сначала собрал усилитель Сухова В.В., потом Агеева, и еще много транзисторных, транзисторно-микросхемных и т.п. усилителей. Лучше всех из них играл Сухов, очень точное звучание и обыгрывал центр Техникс моего друга, помню, включили какую-то исполнительницу для теста, так звук был будто бы ей в рот залезли :)

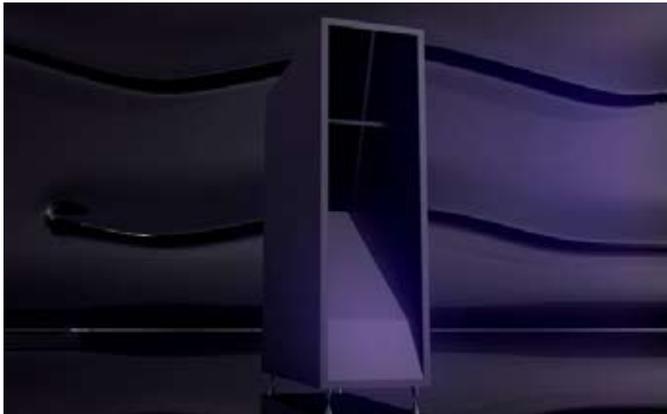


Grand Opera

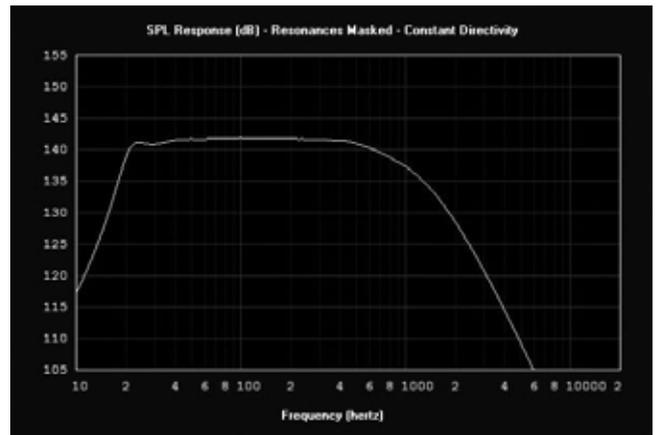


Carnival Ultra

в общем точное студийное звучание со всеми нужными и ненужными подробностями. Потом ко мне попал старый ламповый бобинник, я тогда сигнал брал с кассетной деки, старался использовать только Хром/Металл ленты, я реанимировал его и начал тестировать, однажды отпаял резистор обратной связи идущий от крохотного выходного трансформатора и произошло настоящее чудо, звук стал почти как в том High-End



Grom



салоне, АС тогда у меня были однополосными/открытыми на 4ГД-36, звук меня поразил, и тогда я начал заниматься лампами, собрал свой первый однотоктник на EL84, доработал его и после уже к транзисторам не хотелось возвращаться. С тех пор прошло более десяти лет, я разработал свою собственную серию SilverAudioDesign, и считаю, что она может конкурировать с лучшими западными High-End аппаратами.

### Можно ли добиться совершенства в звуке?

Есть предел не у техники, а у человека, перейдя определенный качественный рубеж аппаратура исчезает, а остается человек как последний несовершенный элемент системы.

### Какую музыку вы слушаете? Альбомы, жанры?

Музыку слушаю разноплановую, основные жанры: Industrial, TBM, EBM, Ambient, Synthpop, Black Metal, Sympho-Black, Alternative, House, Breakbeat, Dubstep, Jazz, Classics, Opera...

### Можно ли при столь большом и неадекватном засилии поп-музыки привлечь население России к настоящей музыке?

Привлечь внимание можно, хотя бы этим журналом, но каждый сам должен развиваться и воспитывать свой вкус.

### Что вы можете пожелать читателям журнала «Звукomanия»?

Хочу пожелать углубиться как можно дальше в понимании этой бесконечной темы, свободного времени и средств для достижения High-End Звука.

### Какова на ваш взгляд тенденция развития High-End аппаратуры?

Плазма, рупоры, однотоктники на прямонакальных триодах и класс D.



10 САМЫХ ЗНАМЕНИТЫХ  
КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ  
ВИНИЛОВЫХ ПЛАСТИНОК В МИРЕ

# 10 САМЫХ ЗНАМЕНИТЫХ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ ВИНИЛОВЫХ ПЛАСТИНОК В МИРЕ

Виниловые пластинки в свое время были прекрасным качественным способом прослушать понравившиеся мелодии. Ажиотаж по поиску той или иной пластинки превышал все мыслимые пределы, люди готовы были ночи стоять в очередях или мыть полы, лишь бы получить винил. Правда вскоре на смену винила пришли кассеты, а потом CD заполнили весь мир и популярность к пластикам поухнула. Однако страсть к виниловым пластинкам осталась и переросла в нечто большее, превратившись в коллекционирование уникальных произведений. Самые интересные личности интернета по коллекционированию виниловых пластинок представлены ниже:



*Альчук Виктория*

## № 1



Более 50 лет потребовалось **Полу Маунхеини** чтобы собрать самую большую коллекцию виниловых пластинок в мире. В коллекции находится около **3 миллионов виниловых пластинок** (EP, LP, 45-ток и 78-оборотных) и стоимость данного собрания примерно оценивается в 50

миллионов \$. Многочисленный винил, который собрал Пол Маунхеини, содержит более 5 поколений музыки. 17 % его коллекции можно найти в электронном формате, а другие 83 можно купить только у него. Однако господство цифрового формата вынудило коллекционера выставить «дело всей своей жизни» на продажу в интернет аукционе eBay.

Уважаемый виниломан  
прошу сюда:

[www.lp-sale.narod.ru](http://www.lp-sale.narod.ru)



Принимаются объявления о продаже вашей аппаратуры  
**БЕСПЛАТНО!**

В теме письма пишите: объявление в журнал!  
email: [an1555@bk.ru](mailto:an1555@bk.ru)

## № 2

Известный японский писатель **Харуки Мураками** в своих романах часто описывает джазовые композиции, и все неспроста, потому что он также является обладателем восхитительной коллекцией из **40 тысяч джазовых пластинок**.



Комната в доме Х.Мураками, где хранится его коллекция. Дом у моря в г. Оисо, полтора часа на машине от Токио, 2 этаж.

## № 3



**Григорий Качурин** в своей трехкомнатной квартире собрал огромную коллекцию пластинок, граммофонов и патефонов. Все началось еще с его отца, который после 1945 года стал собирать интересующие его экземпляры. В основном коллекция состоит из очень ценных вещей послевоенного периода, однако

Григорий продолжил отцовское дело и пополняет свою коллекцию регулярно. Особенную ценность представляют пластинки с голосом Сталина, а также личная коллекция Хрущева украинских песен, которая досталась Григорию от родственников Никиты Сергеевича. Коллекционер Качурин имеет более **25 тысяч пластинок**, 80 граммофонов и патефонов.

**МЕЛОМАНЫ АУДИОФИЛЫ МЕЛОМАНОФИЛЫ  
РАСПРОДАЖА ПЛАСТИНОК**

[www.lp-sale.narod.ru](http://www.lp-sale.narod.ru)



## № 4

Следующим претендентом на большую коллекцию виниловых пластинок является владелец звукозаписывающей студии **Евгений Немцов**. Личная коллекция пополняется в основном классическими произведениями, однако можно встретить и эстрадную и джазовую музыку. Евгений Немцов является обладателем около **20 тысяч экземпляров** виниловых пластинок.



## №5

Известный московский коллекционер звукозаписей **Валерий Дмитриевич Сафошкин**, собрал за свою недолгую жизнь уникальную коллекцию грампластинок, которая относится к различным музыкальным жанрам мировой, советской и российской

эстрады. В коллекции одних только грампластинок имеется более **17 тысяч штук**, среди них есть редкие, единственные экземпляры в мире. Коллекция Валерия Дмитриевича зарегистрирована в Международной Ассоциации музыкальных собраний. У Сафошкина хранятся ценные старинные звуковоспроизводящие механизмы, например диск изобретателя Эдисона, патефоны, валики фонографов, граммофоны (имеется граммофон, который принадлежал Ф. И. Шаляпину).

Уважаемый виниломан  
прошу сюда:

[www.lp-sale.narod.ru](http://www.lp-sale.narod.ru)



Принимаются объявления о продаже вашей аппаратуры  
**БЕСПЛАТНО!**

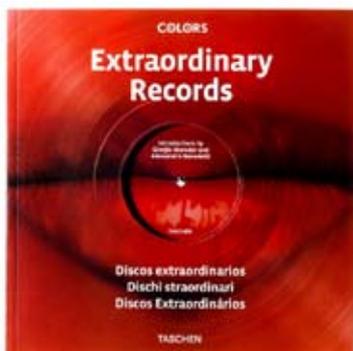
В теме письма пишите: объявление в журнал!  
email: [an1555@bk.ru](mailto:an1555@bk.ru)

## № 6

**Юрий Борисович Перепелкин** из города Санкт-Петербурга собрал коллекцию граммофонных пластинок с голосами известных оперных певцов мира. В собрании Перепелкина хранится **16 тысяч записей** оперных певцов, а также уникальные фотоматериалы из жизни артистов, их личные дневники и мемуары, которые специально были написаны по просьбе коллекционера. Много уникальных произведений у Юрия Борисовича, например, редкая запись сопрано жены художника Врубеля, которая как считалось, никогда не записывала свой голос.



## № 7



**Алессандро Бенедетти** свою коллекцию цветных и необычных дисков начал собирать в 1981 году. На сегодняшний момент полное собрание виниловых пластинок насчитывает около **8 тысяч дисков**, среди которых только цветных около 1,2 тысяч. В 2003 коллекция Алессандро указана

в Книге рекордов Гиннеса, а в 2009 году он вместе с итальянским продюсером и композитором Джорджио Мородера и коллекционером Питером Бэстайном при помощи издательства *Tashen* и журнала *Colors* выпустил книгу *Extraordinary Records*, которая посвящена самым странным и необычным виниловым пластинкам мира.

## № 8

Во Владивостоке, в обычной "хрущевке" пенсионеры **Паршины** являются владельцами удивительной коллекции. Более 20 лет Николай Николаевич собирал **6 тысяч пластинок**, по его собранию можно проследить историю музыки XX века. В коллекции немало редких пластинок, например, советская эстрада середины минувшего века.





## № 9

**Олег Скворцов**, заместитель председателя правления банка, собрал оригинальную коллекцию виниловых пластинок, в основном покупая их на интернет-аукционах или в специальных магазинах. Его собрание пластинок в **3 тысячи штук** оценивается от 30 до 60 тысяч \$. Однако Скворцов считает, что продать ее целиком за такую цену будет сложно.



## № 10

В городе Кемерово врач-онколог **Олег Мигаль** у себя дома хранит коллекцию из **2,5 тысяч уникальных винилов**, состоящую из золотых и платиновых пластинок, удостоенных

различных наград и запрещенных. Ценные записи занимают отдельную комнату в его доме, а остальные хранятся в клубе «РокХаус» (клуб любителей рок-н-ролла для кемеровчан).

Продолжение следует

*Левчук Виктория*

<http://vkontakte.ru/id27302286#id35826074>



РЕЦЕНЗИИ: ФИЛЬМЫ  
МУЗЫКА

## АМЕРИКАНСКОЕ ТЩЕСЛАВИЕ!

Фильм «Живая сталь»

Не думал, что после просмотра этого фильма у меня останется масса впечатлений и удовольствий.

Последнее время американские фильмы в большинстве своем нудно-приторные и психологически-тупые. Совсем достали дурные зомби и дебилные вампиры. Сюжет мелодрам угадывается с первых же минут. Но фильм «Живая сталь» с очень интересным сюжетом, который полностью захватывает вас. Не буду описывать, посмотрите сами. Роботы как живые,



масса видео-спецэффектов. Технология «MotionCapture» используется на все 150%. Не нашел киноляпов и нестыковок, идеальная картинка в FullHD. Звук в этом фильме - это отдельная тема. Звуковая сцена безупречна. Очень понравилась финальная битва на ринге. Поистине настоящий звук и эффекты в Dolby Prologic IIx. Кстати, тыловые колонки не простаивают без дела. Стивен Спилберг

большой молодец, создавая поистине мощный шоу-фильм. Хочу посоветовать посмотреть «Живую сталь» именно на большом экране, а не на маленьком 100см телевизоре, чтобы экран был минимум 150см, а лучше сходить в кинотеатр.

Иначе того кайфа, который заложен в фильме, вы не получите.

**Проверено на испытуемых людях!**

**Рекомендую смотреть даже бабушкам.**

Ставлю фильму заслуженно 10 из 10 баллов.

Фильм просмотрен на проекторе Sony, в Full HD разрешение 1920x1080, экран 2 x 1,5 метра. Плеер Power DVD 10, размер файла 31,5 Гб - mkv, звук 5.2 - AC-3 кодек

## МОЙ ПАРЕНЬ-АНГЕЛ

Что человек обычно делает, выпав из окна? Громко кричит! Дальше по ситуации. Кому как повезёт. Но героине фильма Саше Николаевой счастье улыбнулось, вероятно, больше чем всем остальным. Она выпала из окна прямо в руки...Ангелу. Самому обыкновенному, в черном пальто, похожего на обыкновенного молодого человека.

Все-таки, как современная, но в меру практичная девушка, студентка МГУ Саша с трудом верит, что это вообще возможно. Ведь Серафиму, так зовут Ангела, приходится прилагать много усилий, чтобы доказать девушке, что Ангелы все-таки существуют. Но он не учёл одного — если девушка тебе поверит, она, тебя полюбит. А разве можно влюбиться в Ангела?

Звук идеально-6-канальный огромное спасибо звукорежиссеру!!!

Ставлю фильму 10 из 10 баллов.

Рекомендую смотреть всем, вне зависимости от возраста, веры и политических тенденций, красивая мелодрама с отличной оконцовкой!

Фильм просмотрен и прослушан на проекторе Sony, в Full HD разрешение 1920x1080, экран 2 x 1,5 метра.

Плеер Power DVD 10, размер файла 11 Гб - mkv, звук 5.2 - AC-3 кодек.



## ВИНТАЖНЫЕ ГИТАРЫ

## Danger Mouse and Daniele Luppi "Rome"

Мощные басы, кристальные высокие частоты, чарующие мелодии - это все альбом Danger Mouse and Daniele Luppi "Rome". Интересно, что данный альбом сочиняли и придумывали аж с 2005-го года!!!

Красивые и невероятно винтажные композиции поражают своей глубиной. Я бы все трэки с альбома без лишних слов вставил в фильмы: «Большой куш» или «Карты, деньги, 2 ствола».

Мощный, но чистый гитарно-психоделический саунд, винтажные гитары, протяжные струнные, затейливые басовые партии, «песочные» удар-



ные ... хотя местами альбом звучит «кинематографично» и даже очень драматично. Понравился интригующий вокал Норы Джонс и мистически-

соблазнительный голос Джека Уайта.

К слову замечу, что хорошая аппаратура и акустика позволит полностью раскрыть намного больше граней и полностью на все 100% почувствовать тщательно продуманную и мощно-реализованную звуковую эстетику всего альбома Danger Mouse and Daniele Luppi "Rome".

В общем 10 из 10 баллов

Рекомендую к прослушиванию, но только во флаке, CD, LP и на хорошей аппаратуре, иначе не испытаете никакого кайфа.

## Интересности рядом

## Brazzaville "Jetlag Poetry" 2011

Дэвид Браун объявил о том, что Brazzaville прекратит свое существование, но очень быстро передумал и сделал альбом из самых лучших песен, причем исполненных на новый лад, и наконец-то вспомнил, видимо, о своей тяге к путешествиям.

И кстати получились очень мелодичные композиции. Которые, впрочем, никак не приедаются и слушаются много раз. Вне зависимости от настроения.

Между прочим данные композиции из Brazzaville "Jetlag Poetry" я бы с радостью вставил в какой-нибудь мелодраматичный фильм о любви.

Красивый саунд, мелодичный вокал, - душевные песни для отдыха.

Под музыку Brazzaville на каком-нибудь солнечном пляже Геленджика можно без труда познакомиться с девушками.

В общем 9 из 10 баллов

Рекомендую к прослушиванию, но только во флаке, CD, LP и на хорошей аппаратуре, иначе не испытаете кайфа.

Слушать всем от малого до большого. Впрочем у кого есть или осталась хоть капля любви - слушать в первую очередь.

Качал из <http://rutracker.org>



Рекомендую слушать ВСЕМ !! Всем независимо от пола и возраста!!!!

Ставлю 10 баллов из 10

ΒΑΡΑΧΟΛΚΑ

# БАРАХОЛКА



1. Grundig  
Неплохой  
магнитофон за  
2000 руб.



2. DENON DRS-610  
1500 руб.  
Хорошая кассетная дека

VINTAGE AUDIO  
Аудио техника ЗАКАЗ  
тел. +7 (812) 971-58-48  
<http://vintage-audio-shop.ru/?cat=catalog>

3. EV Electro Voice Link6 High  
End. Неизвестные в нашей  
стране АС, но очень  
музыкальные. Продаются всего  
за 5000 руб.



Скачай журналы бесплатно  
или  
читай онлайн  
[www.skachat-journal.ru](http://www.skachat-journal.ru)

*Группа Винтажная техника Hi-fi и Hi-End  
или*

*Энциклопедия звука*

<http://vkontakte.ru/feed#/id104002989>

**Не жмитесь по углам!!!**

**Вступайте, спрашивайте, задавайте вопросы!**



6



6. Harman Kardon AVR 18 RDS Dolby Surround Pro Logic Ресивер для домашнего кинотеатра начального уровня всего за 3 000 руб.



7. Rotel RA-714  
2 200 руб.

8



8. Denon DRA-35 HiFi ресивер-всего за 2 500 руб.

VINTAGE AUDIO

Аудио техника ЗАКАЗ  
тел. +7 (812) 971-58-48

<http://vk.com/feed#/club14771748>

9



9. AIWA S-50 MiNi HiFi ресивер  
2000 руб.



10. Sony Ta-Fe 330R. 1000 руб.



11. MARANTZ PM-450 Stereo усилитель ЛЕГЕНДА!!! 1300 руб.

12. Bang und Olufsen Beogram 3000. Всего за 5000 руб.

12



12

# ЛЮДИ СЛУШАЮЩИЕ МУЗЫКУ НА КОМПЬЮТЕРНЫХ КОЛОНКАХ

**ЛЮДИ!** Слушающие музыку на компьютерных колонках (назвать их акустическими системами у меня даже язык не поворачивается) одумайтесь, что вы делаете! Там ведь нет ни какого качества, сегодня включил музыку и сразу выключил, не смог стерпеть этого отвратительного звучания! Там ведь в колонках ваты нет, чтоб устранить резонансы, они созданы в игры играть и системные звуки сообщать, но ни как музыку слушать!



Одумайтесь, что для вас важнее: дизайн с размерами или качество? Вспомните простое правило, чем больше корпус АС, тем больше НЧ частот, динамики, акустически должны быть изолированы друг от друга! И как такое может быть, что в одной колонке есть усилитель, а в другой нет? Следовательно, и размеры, и настройка ФИ должна быть разной, а колонки одинаковые! В любом справочнике по акустике увидите, что такого не должно быть! А вы знаете, что психологически НЧ частоты похожи на рев льва или тигра, поэтому при более достаточном количестве НЧ частот у вас возникает эйфория и выделяется адреналин, поэтому вы так от басов "заводите"! В электронной музыке НЧ частоты создаются искусственно! Современные популярные среди вас сабвуферы, просто создают большое разрежение воздуха! Что в этом классного? Качества ноль, только содрогание воздуха! Вы знаете, что раньше АС изготавливались по электроакустическим стандартам!? А сейчас, что? Клепаются все не попадая! Сколотили ящик, ввентили динамик и назвали колонкой! Вообще смешно, что люди говорят: "чем сопротивление АС больше, тем играет тише". Миф! Сопротивление АС абсолютно не имеет значение на громкость! Сразу отпадает желание общаться с человеком, который увидя какие либо АС спрашивает: "какова их мощность", тобиш сколько они ват!

**Люди опомнитесь ваты (WATTS) на громкость и на качество не влияют!** Вы когда нибудь слышали про виды мощностей? Ведь на современной аппаратуре пишется РМС мощность! В советское время до 83 года, когда не ввели новый Гост писалась номинальная мощность, затем после нового указывалась паспортная! А параметры АС остались тем же! Вы хоть помните, что такое чувствительность АС? Хотя в современных АС кроме мощности уже ни чего



не пишется! Вы ругаете мою советскую аппаратуру смеетесь с ее размеров, не понимаете меня. Ну и пусть! Это не значит, что я глуп! Это значит, что я выбрал для себя качество, а не, что-то, чтоб просто бубнело! Вы любите еще говорить бас мягкий или тяжелый, а вы знаете, что это все субъективно! Где вы видели, чтоб в характеристиках писалось "долбасит круто"? В советское время АС изготавливались людьми с высшим образованием, ведущими инженерами! Вы у себя дома подав с компьютера НЧ сигнал повертев трубой в отверстия АС думаете, что ФИ настроили! ФИ рассчитывается по формулам и в разных акустических камерах подбирается! С чего вы взяли, что инженеров и акустиков переплюнете? Про наушники

я вообще молчу, они нужны, чтоб окружающих не беспокоить! Кстати после 91-ого года, качество АС ушло на второй план, стал делаться акцент на маркетинг, то есть уменьшаются размеры и дизайн изменяется. Отличный пример маркетингового хода. Это S-90 они популярны не из-за качества, а то какую мощность заявил Рижский радиозавод, когда отправлял их на экспорт! Хотя в бывшем советском союзе были и более мощные АС. **Знайте, что чем сопротивление**

**АС меньше, тем качество звучания хуже! Для АС с большим сопротивлением нужен более мощный УМЗЧ!**

**Алексей Вторьгин**

<http://vk.com/club22734737#id27596271>

БЕСШУМНЫЙ КОМПЬЮТЕР  
ДЛЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ  
МУЗЫКИ СВОИМИ РУКАМИ

# БЕСШУМНЫЙ КОМПЬЮТЕР – ЗАЧЕМ НАМ НУЖЕН?

Дом - это место, где мы проводим самую большую часть нашей жизни и нужно создать самые комфортные условия. К сожалению, очень мало людей уделяют внимание шумовому загрязнению своего пространства. Ведь такое физическое загрязнение, отрицательно влияет на здоровье! Гул вентиляторов, системных блоков создают шумовое загрязнение вашего жизненного пространства. Хотя человеческий организм адаптируется к любому шуму и будто перестает чувствовать его, все-таки это не значит, что сам гул и шум куда-то “уходит”.

Многие люди проводят по 8 часов в помещении с уровнем шума более 38дБ. Это естественно снижает работоспособность, повышается утомляемость, вызывает головную боли. Даже если мы не ощущаем этот гул, он все-таки раздражает нас и расшатывает наши нервы. Учеными уже давно доказано, что непрерывный шум отрицательно действует на нервную систему человека и тем самым вызывает проблемы с вашим здоровьем.

Современные компьютеры в процессе эволюции оснащались все большим и большим количеством разнообразных устройств охлаждения и в стандартном современном компьютере есть хотя бы 4 вентилятора. Шумными вентиляторами снабжают блок питания, процессор, мощную видеокарту, иногда материнскую плату. Причем, почти во всех корпусах впереди и сзади устанавливают дополнительные вентиляторы для проточного “выдува” всего системного блока. Многие производители ПК и устройств в погоне за скоростью и дешевизной перестали обращать особое внимание на шум их конечных продуктов. Кстати, такие изделия издадут невероятно-нервирующий шум и вой на протяжении нескольких лет. Кроме шумных вентиляторов гул издадут жесткие диски, DVD-ROM, старые ЭЛТ-экраны. Очень часто ВЧ-шум можно слышать от блоков питания и даже от материнских плат. Подобный шум издадут трансформаторы напряжения, мощные стабилизаторы.

Как же защитить себя от лишнего шума ПК??? Как в домашних условиях сделать тихий «системник»??? Да очень просто. Читайте дальше.



<http://vk.com/id27596271#/id104002989>

## Анатомия бесшумного компьютера



# ДЕЛАЕМ БЕСШУМНЫЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ МУЗЫКИ

В эпоху развития технологий и быстрого интернета, мы все больше и больше проводим времени за компьютером. Для нас ПК это не только просмотр высококачественных фильмов в HD формате, игр и серфинга по интернету, для многих это прекрасная возможность прослушивания музыки. Когда-то нам хватало встроенной карты типа AC-93 и mp3 в плеере Winamp, теперь же когда появился в свободном доступе качественный формат Flac, ape, wav, то почему же не воспользоваться им в полной мере и не насладиться настоящей CD музыкой. Но прежде давайте разберемся, что же для этого нам нужно?

## РЕОБАС

*Несмотря на тот факт, что сегодня материнские платы оснащают большим количеством разъемов для подключения всевозможных вентиляторов и даже имеют функции управления ими в BIOS или на программном уровне, подобный способ устраивает не всех.*

Многие меломановилы, а тем более, аудиофилы по многим причинам не хотят полагаться на автоматику, хотят обеспечить полный контроль над всеми воздушными потоками внутри корпуса ПК. Для этого есть многофункциональные панели управления, с помощью которых можно не только задать вентиляторам нужную скорость вращения, но и измерять температуру в заданных точках системы, а в некоторых случаях они обладают дополнительными функциями.

Между прочим, общее энергопотребление, например 4 вентиляторов на их предельных скоростях превышает 30 Вт.



## Реобас можно собрать своими руками

**Что же такое реобас?** Реобас - это очень удобный «климат-контроль» для вашего ПК. Причем реобас будет четырех-канальным, с регулятором оборотов вентиляторов и красивой подсветкой. Реобасы делятся на 2 класса - с контролем температуры («климат-контроль») и без него (просто регулятор оборотов). Для получения максимальной тишины, для комфортного прослушивания нужен как раз второй вариант. За основу была взята схема регулятора напряжения, показанная на рисунке. см. схему

На схеме имеется один канал. Остальные абсолютно идентичны. Начнем с обозначений: XT1 - стандартный мулекс-разъем. Можно спаять с мертвого харда или привода. XT2 3-контактный разъем, к которому подключается кулер.

R1 - ориентировочно 50-100 Ом - на случай, если переменный резистор выкручен на ноль. Определяет максимально возможную скорость вращения. B2- 5-10кОм, в зависимости от транзистора. B3- ~10кОм- для невозможности остановки вентилятора при ручке переменника

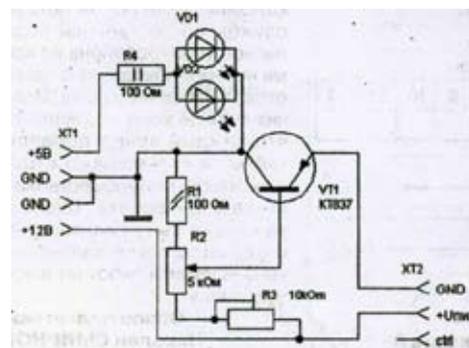


схема реобаса

на максимуме. Подбирается опытным путем. От этого резистора зависит безопасность вашей системы от перегрева. VT1 - любой р-п-р-транзистор необходимой мощности. В случае установки на КТ837 радиаторов можно подсоединять любую нагрузку потребляемой мощностью до 30 Вт. Схему можно спаять либо на печатной плате, предварительно ее вытравив, либо навесным монтажом. Последний показал свою надежность при должном его оформлении в термоусадку - трудится до сих пор без перебоев. В качестве светодиодов пойдут любые сверхъяркие, ограничивающий резистор считается по закону Ома исходя из необходимого тока. Я повесил 5 синих светодиодов на +5 В.



В результате получился вполне неплохой агрегат. На системнике реобас закрепляется при помощи стандартной железной заглушки. Хотя она и «выламываемая», имеется возможность ее установки на винты, что, собственно, я и сделал. В пластиковой заглушке были просверлены отверстия необходимого диаметра и обработаны надфилем. Как мне кажется, вышло весьма неплохо! Прежде чем устанавливать все на место, запустите всю систему до уровня BIOS'a и настройте минимально возможную скорость вращения вентиляторов. Она делается так, чтобы при выворачивании ручки резистора на максимальное сопротивление кулер продолжал уверенно вращаться. В заключение дам маленький совет: максимально заглушать компьютер следует только в случае крайней необходимости (например» в ночь). Не рекомендуется оставлять минимально охлаждающийся компьютер без присмотра. После сна лучше всего «прибавить газу», а при уходе из дома всегда включать кулеры на полную катушку.

## РЕОБАСЫ КОТОРЫЕ МОЖНО КУПИТЬ

### Lamptron FC5V2

Реобас Lamptron FC5V2 способен одновременно регулировать 4 вентилятора. Регулировка осуществляется изменением питающего напряжения в диапазоне от 0 до 12 В.  
Цена 1 700 руб.



### Lamptron FC8

В отличие от предыдущего варианта реобаса, FC8 лишена LCD-монитора, а вместо него оснащена сразу 8 регуляторами скорости вращения вентиляторов.  
Цена 1 500 руб.

### Lamptron Touch

Lamptron Touch – эта модель отличается лишь сенсорным экраном с довольно примитивной графикой и 6 регуляторами скорости вращения вентиляторов.  
Цена 2 100 руб.



**NZXT Sentry 2**

Модель начального уровня NZXT Sentry 2. Данный реобас имеет 5 каналов регулировки скорости вентиляторов и столько же температурных датчиков. Управление немного подтормаживает. Цена 600 руб.

**NZXT Sentry LX**

NZXT Sentry LX является более функциональной панелью. Эта панель-контроллер займёт в системнике сразу 2 пятидюймовых отсека – её ширина и высота составляют 148,5 и 85 мм. Кстати, передняя панель выполнена из алюминия. Реобас NZXT Sentry LX способен регулировать пять вентиляторов и осуществлять мониторинг с 5 температурных датчиков.

На экран выводится вся информация о скорости вентилятора, температуре датчика, а также время и дата. Цена 2 000 руб.

**NZXT Sentry LXE**

Пожалуй, самой интересной из троицы реобасов NZXT является Sentry LXE. По функциям Sentry LXE ничем не отличается от Sentry LX, но имеет более широкий диапазон регулировок скорости вращения вентиляторов. Ну и, конечно, яркий сенсорный дисплей. Цена 4 000 руб.

**Kaze Q-8**

Панель форм-фактора 3,5" выполнена из алюминия чёрного цвета или серебристого цвета. Длина регулировочных ручек составляет 11 мм, это полезно тем меломанам, у которых корпуса системных блоков с открывающейся передней дверцей. По функциям Scythe Kaze Q-8 достаточно проста, так как разрешает только управлять скоростью вращения вентиляторов. Температурных датчиков в этом реобасе нет. Все функционально просто и со вкусом. Цена 800 руб.

**Scythe Kaze Q-12**

Этот реобас является «старшей сестрой» Q-8. Отличий от Q-8 немного и заключаются в увеличении каналов вентиляторов их 12. Панель предназначена для монтажа в пятидюймовый отсек корпуса ПК. Цена 1 000 руб.





### Scythe Kaze Q

Панель управления вентиляторами Scythe Kaze Q  
Панель управления Scythe Kaze Q представляет собой четырех-канальный реобас для отсека 3.5". Из-за фронтальной панели типа «под алюминий» Kaze Q имеет благородный вид, и не смотрится чужеродным телом в корпусах со столь же высококачественной обработкой.

Цена 650 руб.

### Kaze Master Pro 5.25

Панель выполнена из пластика, Kaze Master Pro 5.25 имеет классический вид, немного выпирающие ручки управления оборотами. В нижнем ряду данной панели – 6 регуляторов скорости вращения кулеров, а немного выше по бокам 2 переключателя выбора каналов и вкл/откл самой индикации.

Цена 1 500 руб.



### Реобас Kaze Master II

Реобас ScytheKazeMaster II оснащен удобными выдвижными потенциометрами и 4-канальным регулятором оборотов. РеобасKazeMaster II, устанавливается в пятидюймовый отсек. Данное устройство имеет 4 канала для подключения вентиляторов и столько же температурных датчиков. Любопытная особенность: все 4 потенциометра выдвижные и после регулировки оборотов могут быть спокойно утоплены в корпус. Все отслеживаемые значения температур и всех скоростей показываются на люминесцентном дисплее, отображаются температуры в пределах от 0 до 100 °C или от 32 до 199,9 °F. Подаваемое на вентиляторы электронапряжение регулируется в рамках от 3,7 до 12 В, при этом в момент раскрутки подается номинальное напряжение и лишь дальше оно уменьшается до значения, заданного пользователем ПК — это сделано специально для решения проблем со стартом некоторых вентиляторов. Можно также настроить пороговую безопасную температуру (в пределах от 55 до 90 °C)

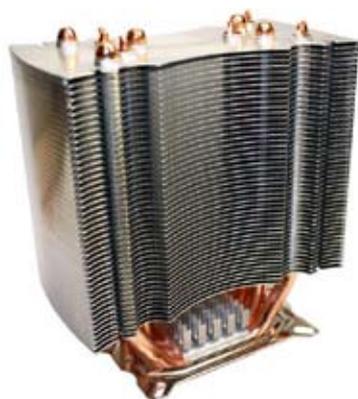
Цена 1 000 руб.



## ПРОЦЕССОР

Пожалуй самым шумным из всех вентиляторов в ПК является процессорный.

### Ice Hammer IH-4500



Бесшумный радиатор-кулер для процессора Ice Hammer IH-4500 Очень качественно сделан. Расстояние между радиаторными пластинами большое, что позволяет неплохо их продувать и предотвращает накопление пыли. Пять трубок прямого контакта! Хорошо охлаждает даже на самых минимальных оборотах. Вполне адекватная цена и отличная комплектация.

Кстати, недавно такое чудо техники установил себе. Начитавшись в интернете форумов про башенные радиаторы выбрал именно этот, затем пошел и заказал в “НИКСе”, а через 4 дня забрал чудо.

Вытащив из коробки я был приятно удивлен габаритами. Перед установкой такого агрегата, (между прочим, перед покупкой замерьте ширину вашего системного блока. Рекомендуется ширина корпуса не менее 190 мм!) Упакован на все 150 % даже есть запасные болтики-гайки. Пришлось снять материнскую плату, но провозившись 5-10 минут, все же поставил радиатор. В комплекте идет High-End термопаста с содержанием серебра! Сам вентилятор крепится на силиконовые держатели, которые вставляются в пазы радиатора. Между прочим, вентилятор подсвечивается ярким голубым светом, для любителей модинга. Также в комплекте присутствует регулятор оборотов вентилятора. Очень удобная штука этот регулятор, к примеру вам нужно послушать музыку выкручиваешь ручку на минимум и наслаждаешься любимым треками. Нужно поиграть в игру или посмотреть FULL HD видео можно «поддать газу». 26 температура в простое, 40 в нагрузке, выше не поднимается. Рекомендую для меломанов, аудиофилов и меломанофилов. Да и заядлым геймерам придется по душе. Цена 1 100 руб.

### Бесшумный вентилятор-радиатор Scythe Ninja 3 для приятного прослушивания музыки

**Новый процессорный кулер Scythe Ninja 3 имеет повышенную эффективность в сравнении с предшественником, как в активном, так и в пассивном режимах эксплуатации.**

Структура алюминиевых пластин радиатора, совместно с восемью U-образными медными теплотрубками, разрешила увеличить эффективность на 7% по сравнению с предыдущим вариантом Ninja в пассивном режиме. Все же, в активном режиме, новая структура множественного воздушного потока (M.A.P.S. — Multiple Airflow pass-through structure) гарантирует значительную производительность новинки. Никелированное медное основание обеспечит прямой отвод тепла от процессора.

Scythe Ninja 3 поставляется с 120-мм вентилятором “Slip Stream 120 Adjustable PWM”, который так же используется с кулером Scythe Yasya. Это позволит конечным пользователям выбирать режим работы кулера между тихим и производительным без использования PWM. Как и предшественник, Ninja 3 можно устанавливать вентиляторы с 4 сторон радиатора. Габариты кулера составляют 120 x 120 x 160 мм, а вес новинки, включая вентилятор, составляет 1040 г. Для увеличения эффективности и безопасности монтажа, Ninja 3 применяет продвинутую систему крепления с употреблением бэк-плейта F.M.S.B. 2 (Super Flip Mount Back-Plate 2). Обновленный дизайн бэк-плейта расширяет совместимость кулера. Ninja 3 может применяться для охлаждения процессоров на платформах AMD и Intel.

Цена около 2 000 руб



### Бесшумная видеокарта GeForce 7600GT

**Бесшумная работа видеокарты прекрасно подходит для многого сценариев. К примеру, если вы собираете тихий мультимедийный ПК, то карта Silent-Pipe II позволит сделать его ещё намного тише. Но если у вас мощная и очень шумная игровая станция, то всех преимуществ Silent-Pipe II вы особо не испытаете.**

Если вам действует на нервы уровень шума, издаваемый вашим ПК, то начать уменьшать его можно как раз с видеокарты. Затем можно купить большие и тихие вентиляторы корпуса, а также найти не слишком шумный кулер для процессора. Gigabyte 7600GT с технологией Silent-Pipe II можно купить в рознице



за 3 600 руб. Так что вряд ли вы заплатите больше, чем за такую же модель 7600GT с активным охлаждением. В общем, поработав неделю-другую с этой видеокартой, вы не найдете причин, зачем стоит брать очень шумную видеокарту с активным охлаждением.

### Корпусные вентиляторы

**Из особо тихих, стоит отметить Scythe Slip Stream SY1225SL12L правда стоимость такого кулера будет около 250 рублей, но поверьте он стоит таких денег. Вентилятор упакован в красивую яркую упаковку, в комплекте были даже болтики-гаечки!**

Кстати, я купил таких сразу два: один на вдув, а второй на выдув. Включив же вентиляторы, я не услышал никакого гула, даже поднеся к уху не услышал шум!

Вентилятор Scythe Slip Stream SY1225SL12L 120x120x25 (800rpm)

Технические характеристики:

Тип DC FAN 12x12x2.5см

Скорость вращения 800 об/мин.

Тип подшипников: Подшипник скольжения

Воздушный поток 40.17 CFM

Размеры вентилятора 120 x 120 x 25 мм

Питание От 3-pin коннектора МП, от разъема питания HDD (через переходник из комплекта поставки)

Напряжение питания 12 В

Уровень шума 10.7 дБА !!!

Вес 115 грамм



### CoolerMaster R4-S2B-12AK-GP

Кулер для корпуса CoolerMaster R4-S2B-12AK-GP  
120\*120\*25мм, 1200RPM, 19.8dB Цена 300 руб.

### БЕСШУМНЫЙ КОРПУС

**Без качественного корпуса ну никак не обойтись, ведь он просто обязан обеспечить меломану максимально тихую работу компьютера для прослушивания качественного музыкального материала.**

Корпус Lian Li PC-B25S размерами 210 x 545 x 497 мм и весом 7 кг выполнен из алюминия, а бесшумную работу обеспечат уплотнители боковых и передней панелей, специальные резиновые прокладки для монтажа жестких дисков, блока питания и DVD дисковода, а также анти-вибрационные крепления для самих вентиляторов. Стоит также отметить наличие особого козырька сразу за кулером на задней стенке корпуса, который играет свою небольшую, но и немаловажную роль в обеспечении эффективного и бесшумного охлаждения. Цена около 8 000 руб.



### Корпус Antec Sonata IV

В этом корпусе Sonata IV есть все примочки для меломанов, на передней панели они смогут найти порты USB 3.0 для подключения внешнего жесткого диска с огромной библиотекой музыки. Измененная передняя панель теперь в состоянии обеспечить наибольший поток воздуха. Sonata IV является первым корпусом из линейки Sonata, который оснащен блоком питания мощностью 620 ватт, изготовленным по сертифицированному стандарту 80 PLUS. Блок питания оснащен вентилятором диаметром 120 мм, который сделает его работу почти бесшумной. Система охлаждения корпуса Antec Sonata IV представлена вентилятором TriCool - 120 миллиметров. Основной особенностью вентилятора являются 3 режима работы, призванные сбалансировать бесшумную работу и обеспечить легкую очистку встроенного воздушного фильтра. Для смены режима скоростей вращения вентилятора предусмотрен особый переключатель. Корпус снабжен тремя внешними отсеками размером 5,25 дюйма. Кстати на корпус Antec предоставляется 3 года гарантии!

Цена 6 000 руб.



### Antec P180

Интересен также Корпус Antec P180, поделенный на отсеки для лучшего охлаждения компонентов.



### АЛЬТЕРНАТИВА СТАРОМУ КОРПУСУ

Внутренняя часть корпуса может быть проклеена специальным звукопоглощающим материалом, к примеру обесшумка для автомобилей или волокнистые материалы. Это даёт преимущества:

- ослабление вибрации;
- уменьшение амплитуды вибрации за счёт увеличения массы корпуса;
- поглощения шума, образуемого воздушными потоками.

Кое-какие корпуса высокого класса имеют подобную шумоизоляцию изначально. Выпускаются также особые звукопоглощающие маты, которыми можно обклеивать корпус. Подобная доработка может снижать дрожание системного корпуса и поглощать верхние частоты. Также отмечаются случаи снижения шума в отдельных корпусах с большим количеством разнообразных отверстий. Кстати, **системный блок запрещается ставить в шкаф или располагать плотно к мебели.**

<http://www.antec-russia.ru/press/press35.html> - вот еще один вариант тихого корпуса

Также есть много решений у Залмана - ZALMAN PC Enclosure HD135 с пультом ДУ.

Thermaltake MozartTX VE1000SNA - все хорошо, но есть единственный минус - огромный размер корпуса и нестандартная форма.

Есть готовый вариант компьютера с толщиной всего в 40 мм Tranquil MMC-12!



## БЛОК ПИТАНИЯ

Корпусов бесшумных полным-полно, а вот тихих блоков питания нет так уж много.

### FSP ZEN 400

FSP ZEN 400 – данный «безвентиляторный» блок питания в России найти довольно сложно. Но судя по отзывам пользователей, греется как печка «буржуйка». Рекомендуется использовать этот БП в больших корпусах с хорошей вентиляцией.

Уровень шума не превышает 2dB!



### Gembird CCC-PSU4X-S 400W

Охлаждение: 2 вентилятора 80 x 80 мм (на передней и задней панелях) С выключением вентилятора, уровень шума не превышает 5dB!

### Gembird CCC-PSU7X-14 550W

высокоэффективная система охлаждения – вентилятор 14 см, дюралевые радиаторы имеют особую форму с большой поверхностью теплоотдачи. Дополнение к автоматической регулировке скорости вращения FAN в широком диапазоне – дополнительно есть специальная ручная регулировка (ручка регулировки вынесена на корпус БП), благодаря чему этот блок питания отличается минимальным уровнем шума.

Уровень шума не превышает 38dB.



## Системы жидкостного охлаждения для экстремалов

Наравне с обычными системами охлаждения на радиаторах с вентиляторами все большее распространение получают жидкостные системы охлаждения, которые используются в качестве альтернативы воздушным систем. Хотя здесь нужно сделать одно немаловажное замечание: несмотря на все заверения производителей о необходимости использования жидкостных систем охлаждения для обеспечения нормального температурного режима, в действительности это условие вовсе не является обязательным при штатном режиме работы ПК. Впрочем, все современные процессоры рассчитаны собственно на воздушное охлаждение, кстати для этого вполне достаточно штатного кулера, поставляемого в боксовом варианте вашего процессора.

## ЕЩЁ О МЕТОДАХ БОРЬБЫ С ШУМОМ В “СИСТЕМНИКЕ”

### ЖЕСТКИЙ ДИСК

#### Система охлаждения жесткого диска ZM-2HC2

Эта система монтируется в 5,25-дюймовый отсек корпуса компьютера и позволяет охлаждать жесткий диск. Винчестер нужно жестко зажать между 2 большими алюминиевыми пластинами, которые соединены между собой 11 термотрубок, затем эта конструкция укрепляется в отсек (обязательно вверх трубками) на 4 резиновых амортизаторах. Такая система термотрубок вместе с алюминиевыми пластинами образует большую поверхность



теплорассеивания, причем этого достаточно для охлаждения обыкновенных жестких дисков.  
<http://forums.overclockers.ru/viewtopic.php?t=132911>

*Уменьшают вибрацию и прочий шум силиконовые шайбы, резиновые детали и веревки для крепления жестких дисков.*

**Уровень шума обычно производит механика накопителя при работе.** Тихими жесткими дисками будут такие устройства с шумом около 26 дБ и ниже.

Действенное решение для абсолютного устранения шума от жестких дисков — **применение SSD накопителей.** Подобные накопители имеют большую скоростью доступа и наименьшее энергопотребление, не содержат внутри движущихся частей и обладают хорошей надёжностью. Причем они совсем бесшумны. Но эти устройства очень дороги и не всегда доступны в продаже. Хотя, есть карты с увеличенным числом обращений к данным, и эти отказы нетрудно заметить на самых ранних стадиях (в отличие от жёсткого диска, который часто выходит из строя целиком). Как правило, неплохие результаты даёт полная замена жёстких дисков на диски 2,5", которые используются в ноутбуках. Диски размером в 2,5 дюйма создают меньше всевозможных вибрации и шума и потребляют также меньше электроэнергии, но имеют меньше ёмкость и соответственно скорость. Имеются также тихие и малопотребляющие диски обычного форм-фактора 3,5". Для уменьшения шума от жестких дисков используют такие методы:

Программный, настраивается помощью настройки, встроенной в большинство жестких дисков, системы ААМ. **Переключение накопителя в малозумный режим** приводит к снижению производительности в среднем на 7-30 %, но делает шум при работе почти неслышим.

**Применение шумопоглощающих устройств,** закрепления дисков на резиновых или силиконовых шайбах или даже полная замена самого крепления на какую-либо гибкую подвеску.

Почти в каждом современном жестком диске можно включить\отключить тихий режим с помощью утилит **MHDD** или **Victoria**. В ОС Linux это можно сделать с помощью программы **hdparm**. Также используется настройка жёстких дисков на снижение скорости вращения в случае активности.

## СИСТЕМНЫЙ БЛОК

### Усовершенствование аэродинамических характеристик

**Определённое значение имеют решётки, через которые воздух попадает внутрь системного блока.** Они никак не должны мешать потоку воздуха или образовывать завихрения. В «тихих» корпусах используют ячеистые решётки, а лучше **эффективные «проволочные»**, которые намного лучше штампованных. Подобные корпуса, к тому же, поставляются с уже бесшумными вентиляторами и блоками питания.

**Продуманный монтаж направляющих перегородок** или воздухопроводов и закрывание ненужных отверстий корпуса могут значительно улучшить охлаждение ПК, а значит, уменьшить обороты или количество вентиляторов.

**Закрепление и упорядочение кабелей** внутри корпуса, если они блокируют поток воздуха. К примеру, можно передвинуть их из центра корпуса ближе к стенкам.

**Чистка и смазывание вентилятора даёт тоже неплохие результаты!**

**Как почистить и чем смазать кулер ПК** [здесь](http://www.domsovetof.ru/publ/sovety_hi_tech/sovety_kompjutyery_kpk/):[http://www.domsovetof.ru/publ/sovety\\_hi\\_tech/sovety\\_kompjutyery\\_kpk/](http://www.domsovetof.ru/publ/sovety_hi_tech/sovety_kompjutyery_kpk/)

[kak\\_pochistit\\_i\\_smazat\\_kuler\\_kompjuter/35-1-0-913](http://expert4help.ru/hard/korpus/16-remont-kulera-kak-smazat-ventilyator-kak-umenshit-shum-gul-ot-ventilyatora-kak-prodlit-ventilyatoru-zhizn.html) **ИЛИ ЗДЕСЬ:** <http://expert4help.ru/hard/korpus/16-remont-kulera-kak-smazat-ventilyator-kak-umenshit-shum-gul-ot-ventilyatora-kak-prodlit-ventilyatoru-zhizn.html>





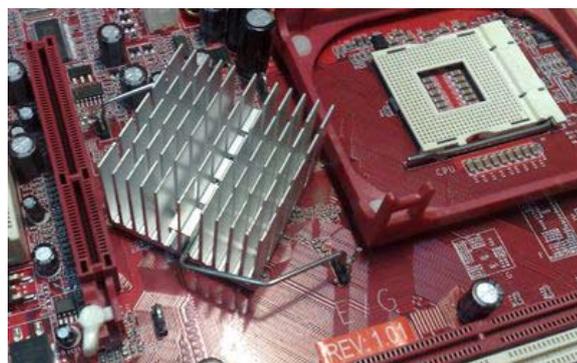
### Жидкостное охлаждение

Жидкостное охлаждение может быть оптимизированным или для тихой работы, или для наибольшего охлаждения, но не сразу. Из-за присутствия вентилятора и насоса подобные системы могут быть намного шумными, чем обычное охлаждение, но технологические успехи разрешили им быть в то же время и эффективными и бесшумными. Хотя, подобный вид охлаждения требует специальных знаний и огромных затрат.

### Материнские платы

«Северный мост», охлаждаемый с помощью пассивного радиатора.

На современных материнских платах устанавливают, как правило, электронные контроллеры вентиляторов. Лишнее тепло выделяется на них микросхемами «северного моста». Для его охлаждения устанавливается маленький, но очень шумный вентилятор. Некоторые производители вместо этого применяют большие пассивные радиатора, что избавляет от шума, но требует неплохого охлаждения пространства внутри системного блока.



### Пыль

Пыль плохо задерживает воздушный поток, мешая охлаждению. Кстати, очищать нужно резиновой грушей или щеткой.

### Готовые тихие системы

Тихими считаются компьютеры Apple. Можно считать бесшумными ПК, выпущенные компанией Dell, если конечно сравнивать с обыкновенными моделями, но самодельные тихие компьютеры свободно их опережают.



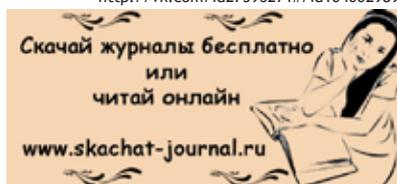
[http://komikate.ru/cloub2734737/#/alexey\\_demchik](http://komikate.ru/cloub2734737/#/alexey_demchik)

Фото прилежал Алексей Демчик



Левчук Александр

<http://vk.com/id27596271#id104002989>



Отверстаем газету  
или журнал в PDF

По всем вопросам  
пишите на почту:  
[an1555@bk.ru](mailto:an1555@bk.ru)

НАСТРАИВАЕМ ASIO  
СВОИМИ РУКАМИ

СХЕМА РАБОТЫ НА XP

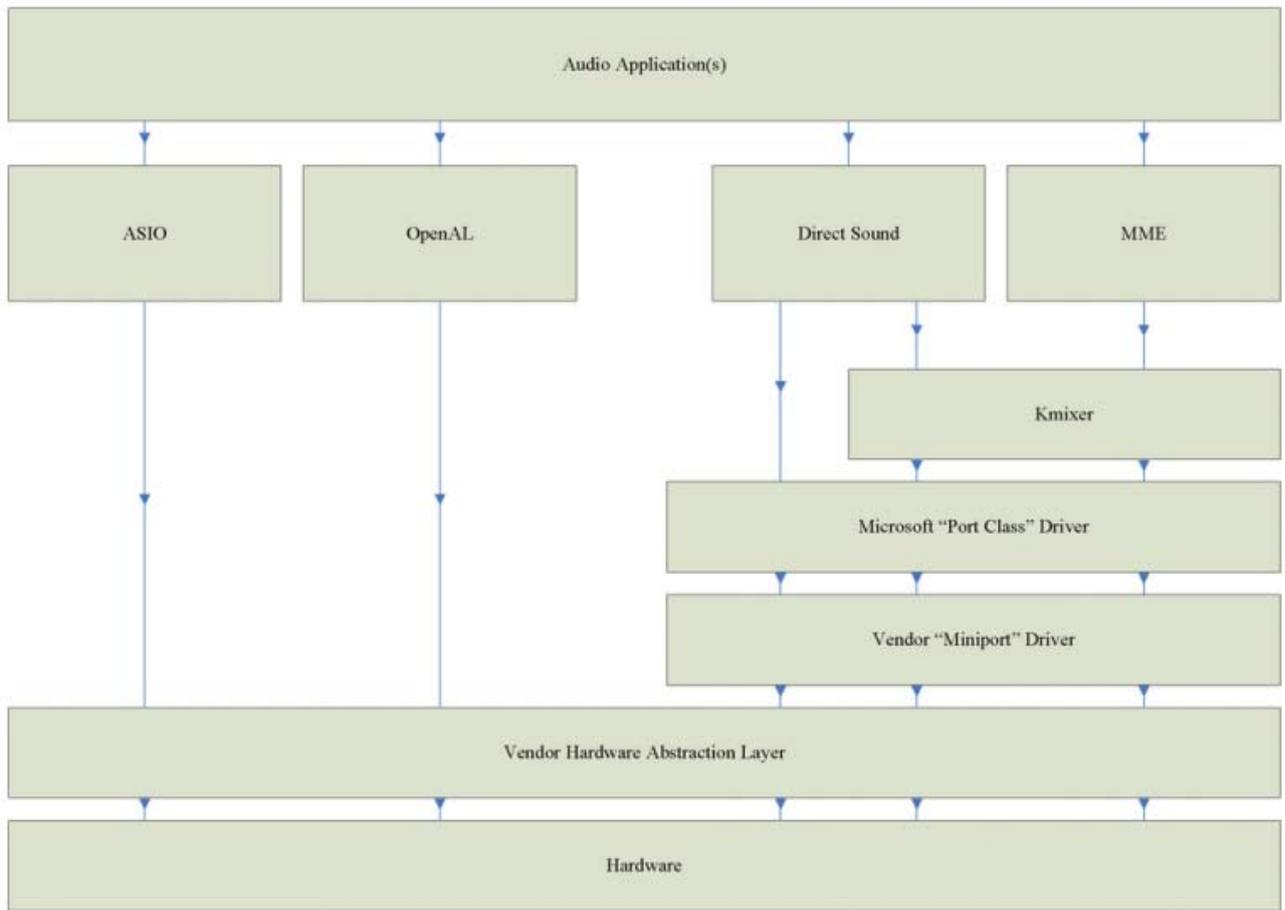
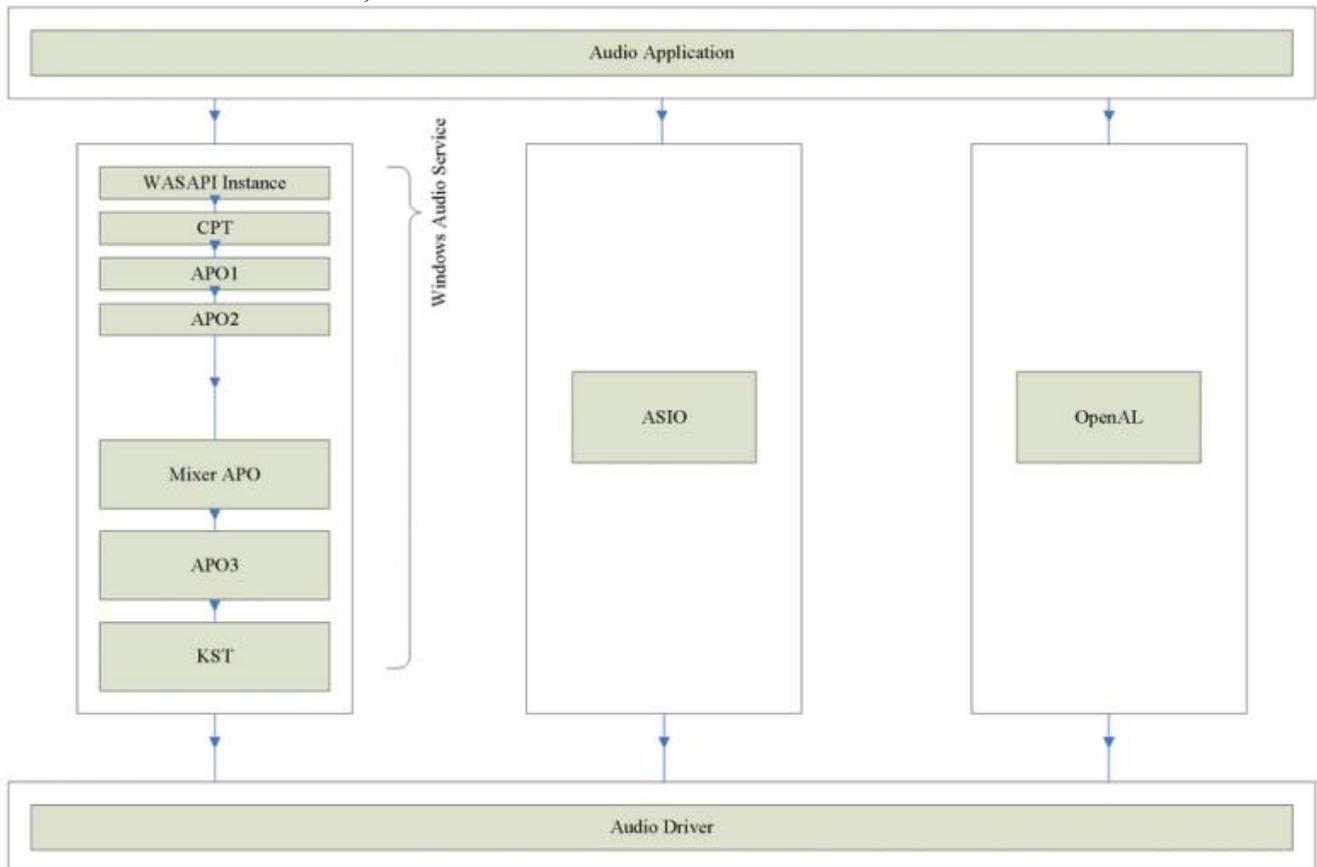


СХЕМА РАБОТЫ НА Vista, 7



## НАСТРАИВАЕМ ASIO СВОИМИ РУКАМИ

Для качественного прослушивания необходим качественный, без «улучшайзеров» плеер.

Рекомендую Foobar2000 скачать можно здесь <http://vadimsva.ucoz.org/forum/2-48-1>

Или здесь <http://audiophilessoft.ru/>

Прочие плееры типа Winamp и AIMP не буду рассматривать.

- Почему??? - спросите вы.

- Метод проб и ошибок, - скажу я вам, - другие плееры привносят своими улучшайзерами только мусор в звук. Есть конечно другие аудиофильские плееры, но о них будем рассказывать в других выпусках “Звукосмании”.

Система: Windows 7, 64-битная. 4 гига оперативы, 4 ядра проц.

Звуковая карта: ASUS Xonar D1.

### Kernel Streaming

Kernel Streaming — это примерно то же самое, что и ASIO. Это то, как Microsoft видит возможность воспроизводить аудио в формате bit perfect на компьютере с системой Windows. Kernel Streaming делает возможным воспроизводить аудио поток в режиме реального времени. Но Kernel Streaming — это не профессиональный стандарт. У ASIO есть намного больше возможностей, разработанных для различных медиа плееров. Kernel Streaming требует меньше CPU, чем стандартный метод «wave out».

### Настройка ASIO4All

В некоторых “не встроенных” звуковых картах есть уже установленный драйвер для ASIO. Если у вас такая карта — вам не нужно этот драйвер переустанавливать. Звуковые карты, с самого начала поддерживающие ASIO, лучше, чем неподдерживающие. Настоящий ASIO нисколько не вмешивается в OS. Если это ваш случай, то можете дальше не читать и сразу перейти к разделу «Настройка Foobar».

Я расскажу вам, как настроить ASIO4All для наилучшего звуковоспроизведения. Стоит отметить, что данная настройка именно для звуковоспроизведения, а не для записи, у меня версия 2.9.

Начнем с того, что установим ASIO4All. Сложного ничего быть не должно. Думаю, у Вас получится. Потом необходимо внести некоторые настройки ASIO4All (Off-Line Settings). Как только вы поставили программу, offline настройки выглядят примерно так: см. рис.1

После настройки он должен выглядеть так см. рис.2



рис. 1



рис. 2

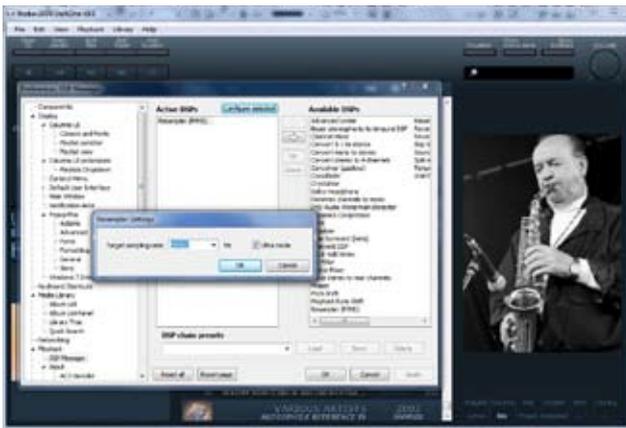
### Поэтапная настройка

скачайте plug-in для ASIO вот здесь <http://www.foobar2000.org/components>

Когда скачаете, unpack файл и поместите его в вашу components directory. Моя директория: C:\Program Files\foobar2000\components

У меня Foobar2000 v 1.1.10 на английском.

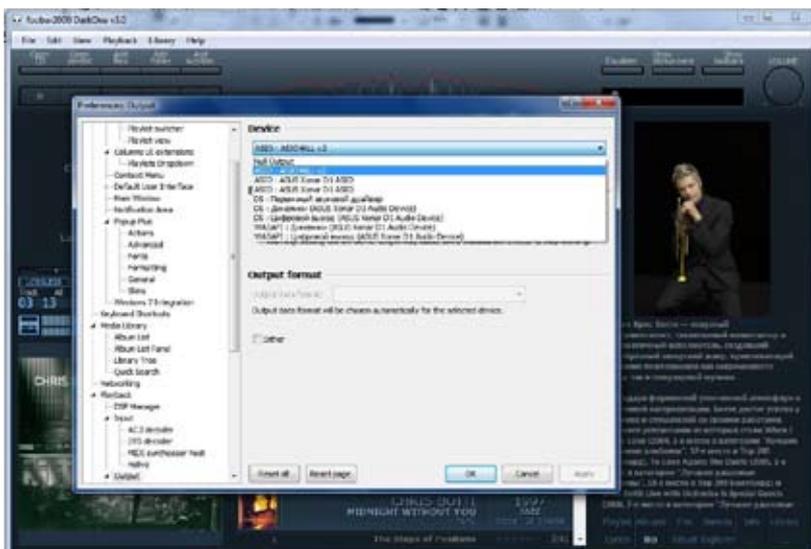
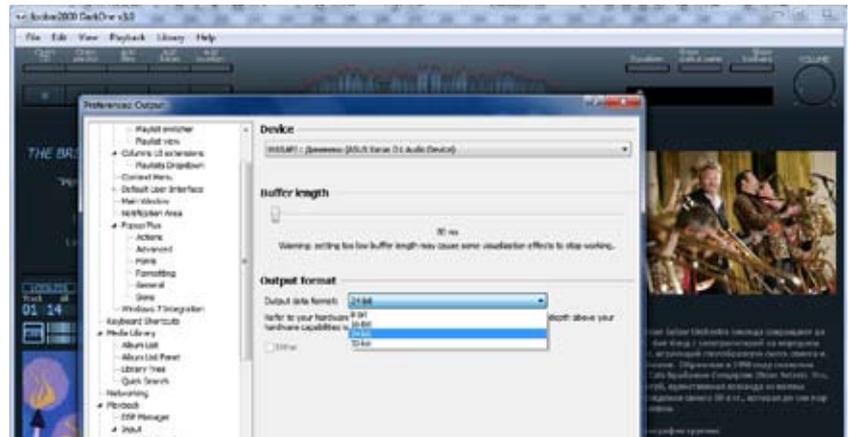
1. Запускаем Foobar – File – Preferences(настройки)-DSP Manager выбираем в правом меню Resampler Для ASIO4ALL нужно дополнительно скачать программу. Она так и называется ASIO4ALL



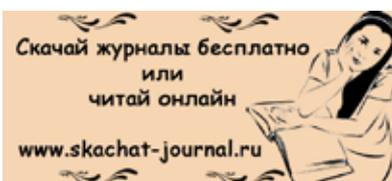
Готовые настройки на 7:  
 W7 Ultimate x64 SP1->foobar2000  
 (ReplayGain: none, DSPManager: Resampler  
 SSRC (Target samplerate: 96000 Hz, Quality:  
 Ultra), Output: ASIO [Buffer Latency: 1ms],  
 Buffer length: 50ms), Process Priority:  
 Realtime.

Выбираем в ресемплере 96000, ставим галочку на Ultra mode.  
 Заходим в Output и выбираем ASIO устройство. Внизу обязательно  
 поставьте 24-бита

Можно пробовать попереключать  
 разные асио, причем звучание  
 можно подобрать на свой вкус. В  
 "Vista" и "7" лучше ставить wasapi.



При правильной  
 установке ASIO4All  
 при воспроизведении  
 музыки, в правом  
 нижнем углу появится в  
 зеленом квадрате белый  
 треугольник



VINTAGE AUDIO  
 Аудио техника ЗАКАЗ  
 тел. +7 (812) 971-58-48  
<http://www.audiomaster.org/?cat=home>



Всё очень просто, а настроив Foobar и ASIO вы получите максимально качественный звук, конечно многое зависит от формата FLAC, APE или Wav, компонентов системы: ЦАП или звуковой карты, межблочных кабелей, усилителя и даже акустических систем.

При правильном проектировании звука, вы получите удовольствие и мощный восторг от проделанной работы. И выключите эквалайзер в Foobar – программный нормально не настроишь, а если уж сильно хочется подстроить, то лучше приобрести отдельное устройство-эквалайзер в вашу систему. Чем больше полос у эквалайзера, тем точнее можно скорректировать тембр звука и подобрать его по вашему вкусу.

### Тест NAIM True Stereo

<http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2861464>

Данный диск я использую для оценки музыкальности, детальности, тембральной точности и сцены. Для меня это очень значительные характеристики в звучании системы. Чем же так любопытен диск NAIM True Stereo? Созданием записи! С помощью 2 близкорасположенных микрофонов AKG 414EB и аналогового рекордера Nagra IV-S! Уровень, К примеру, бас регулировался инженером путем установки двух микрофонов дальше/ближе к исполнителю.

Хочу отметить, что при таком методе записи расположение микрофонов, звукоизоляция помещения очень критичны и конечный итог в большей степени зависит от мастерства самого инженера.

Track	Title	Artist
1	Jump St(u)art	Jim Gailloreto's Split Decision - CD076
2	Goin' Back to Joe's	Laurence Hobgood - CD049
3	Sausades on 8th Avenue	Stew Cutler - CD058
4	Poetspeak	Fred Simon - CD044
5	Tubby Ted Sirota's Rebel Souls	- CD051
6	Chairman Mao	Charlie Haden/John Taylor - CD077
7	Blue in Green	Union - CD015
8	Keep it to Yourself	Bonnie Koloc - CD052
9	Saga of Harrison Crabfeathers	John Moulder/Ken Hall - CD071
10	Nice to Meet You	Patrick Noland - CD043
11	Blues Danzon	Tom Gullion - CD060
12	Spain	John Moulder - CD071

Total Running Time: 62:40

**Между прочим если вы не хотите переплачивать за специальный пульт ДУ для компьютера, то можно просто купить беспроводную клавиатуру, а клавиши управления плеером можно прописать в настройках Foobar.**

**Поверьте это очень удобно!**

Продолжение следует

*Левчук Александр*



ТЕСТИРОВАНИЕ

## САБВУФЕР AVE SW301L - ЛАКИРОВАННЫЙ КРАСАВЕЦ БАСА

AVE SW301 отличается небольшим, но очень крепким корпусом, впереди находится 7-дюймовый динамик. Между прочим, динамик имеет большой ход, и в сочетании с портом фазоинвертора на задней стороне корпуса обеспечивает очень низкий и быстрый бас.

### Характеристики:

материал корпуса: дерево MDF

тип корпуса: фазоинвертор

динамик: 7"

направление излучения: вперед

мощность: 100 Ватт RMS

частотный диапазон: 30- 200 Гц

входные клеммы: винтовые

размер: 36x32x35,4 см

Корпус сверкает глянцевой поверхностью, а также обладает очень продуманной конструкцией. Причем, основание для жесткости усилено специальной дополнительной 19-миллиметровой панелью со скошенными углами. Все органы управления размещены на обратной стороне аппарата. Саб воспроизводит частоты от 35 до 200 Гц, кстати частота среза регулируется в диапазоне 50-200 Гц. Аппарат имеет ручку громкости басов, а так же переключатель полярности. Подключение сабвуфера осуществляется с помощью двух линейных выходов RCA.

Внутри саба мощный тороидальный магнит, сделано все чисто и аккуратно, это касается не только пайки, но и монтажа плат. Кстати все провода не тоненькие сопли, а довольно толстые кабели. Вообще внутренности сабвуфера нам очень понравились.

### А теперь о главном! Как же звучит аппарат?

Бас с хорошим напором и выделяется хорошей передачей среднего баса. Причем саб создает мощный бас с натуральными обертонами. Хорошо передаются разнообразные переходы звука, но сохраняется скорость, а также контроль во всем диапазоне.

Сабвуфер SW311L рекомендован как для просмотров кино, так и для прослушивания музыки.

**Плюсы:** Отличное соотношение цена/качество!

Превосходный сабвуфер для кино и музыки в помещениях до 40 м<sup>2</sup>. Великолепный дизайн намного превосходит свою цену.

**Минусы:** Акустические входы для подачи сигнала высокого уровня с усилителя мощности нет. Сетевого выключателя также нет.

### Выводы

Учитывая цену, красивые внешние данные и звук(бас) сабвуфера, можно закрыть глаза на все минусы этого красавца.

Рекомендуется прослушивать в помещении до 40м<sup>2</sup>.



## АКУСТИКА S-400M ЛУЧШАЯ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ РОКА



Акустические системы S-400M причисляются к категории HOME PRO, то есть они обладают запасом мощности и могут выдержать работу с усилителями и ресиверами мощность до 400 Вт в канале. И могут использоваться без поддержки сабвуфера. Впрочем, дизайн корпуса почти совпадает с ее предшественником S-400, но линии всего корпуса немного облагорожены и добавлены новейшие своеобразные детали.

Месторасположение динамиков на передней панели немного ассиметричное, поэтому все корпуса выпускаются в правом и левом исполнениях, что улучшает не только звуковые, но и эстетические свойства стерео-колонок. На передней панели имеется блок регулировки сигнала по ВЧ и СЧ, также есть светодиодные индикаторы перегрузки, которые позволяют предотвратить опасный режим работы динамиков. Подобная система была применена заводом Radiotekhnika – RRR еще в 70е-годы при производстве популярных акустических систем S-90. Она приносит очевидную пользу при очень тяжелых режимах работы этих колонок.

Целиком модернизированные динамики в S-400M. Их устройство сделано в

соответствии с самыми современными традициями «динамикостроения» – применяется алюминиевая звуковая катушка, в керне охлаждающее отверстие, использован новый высококачественный подвес.

Также в конструкции динамиков используются детали, из Германии и Тайваня. Новейшие технологии и материалы употребляются при изготовлении данных корпусов. Между прочим, акустические системы S-400M отличаются высококачественной отделкой. Смотрятся довольно дорого!

### Звучание

Звук этих акустических систем очень мощный, но в то же время прозрачный, сбалансированный, богат тембрами. Ощущаешь настоящий мягкий «бас». Звук S-400M тонально не окрашенный, с ясным разрешением электронных инструментов, прекрасно подходит скорее для любителей рока, металла и поп музыки, но вот в джазовых композициях и классике немного недотягивают высокие частоты и середина.

### Плюсы:

Сбалансированное звучание, отлично подойдет любителям рока, поп и других жанров электронной музыки. Масштабная сцена. Запас мощности. Бас!! Великолепная отделка!

### Минусы:

Живые инструменты S-400M воспроизводит хорошо, но немного смазывается звуковая картина. Нехватает микродинамики.



**Вывод**

Отличный выбор в соотношении цена/качество. S-400M звучит лучше многих своих соперников в ценовом диапазоне. Прекрасный внешний дизайн. Если вы собрались покупать АС взамен старой акустики, обязательно присмотритесь к этим восхитительным колонкам. Но учтите, что акустика S-400M требует тщательного подбора усилителя. Впрочем, как и вся акустика.

**P.S.** Я большой поклонник джаза, классики и живых инструментов. Мои колонки джаз играют великолепно. Иногда хочется послушать рок. Но моя акустика не дает того драйва от рока, которого мне бы хотелось. И я нашел компромисс! Приобрести вторую пару акустики. Давно искал акустику, которая бы воспроизводила так красиво рок, поп и прочую электронщину. И я её нашел - это S-400M. Эти колонки не только играют красиво, но и смотрятся выше своей цены.

**Основные технические характеристики: АС S-400M**

4 полосы 4 динамика

Диапазон частот 25-25000 Гц

Номинальное входное сопротивление 4.8 Ом

Чувствительность 89 дБ

Музыкальная мощность 400 Вт

Размер 900 x 325 x 280 мм

Вес 25,9 кг

Цена: примерно 20 000 руб.

Размер



ЖУРНАЛ «ЗВУКОМАНИЯ»

МОЖНО СКАЧАТЬ ЗДЕСЬ

[www.skachat-journal.ru](http://www.skachat-journal.ru)

ТЫСЯЧИ ЖУРНАЛОВ НА ЛЮБОЙ ВКУС !

КАЧАЙ ИЛИ ЧИТАЙ ОНЛАЙН *бесплатно*

[www.skachat-journal.ru](http://www.skachat-journal.ru)

Скачай журналы бесплатно  
или  
читай онлайн

[www.skachat-journal.ru](http://www.skachat-journal.ru)



# ЗВУКО-ЮМОР



VINTAGE AUDIO  
Аудио техника ЗАКАЗ  
тел. +7 (812) 971-58-48  
<http://vintage-audio-shop.ru/?cat=catalog>

Скачай журналы бесплатно  
или  
читай онлайн  
[www.skachat-journal.ru](http://www.skachat-journal.ru)



**ГРУППА: HIGH END AUDIO  
ВСТУПАЙ! ЗАДАВАЙ ВОПРОСЫ!**

<http://vk.com/id125289803#/club6022232>



КОЛОНКИ КАКОЙ ФИРМЫ ИЗОБРАЖЕНЫ НА ФОТО????  
ОТВЕТЫ ПИШЕМ ЗДЕСЬ:

[http://vk.com/club22734737#/photo-22734737\\_278308745](http://vk.com/club22734737#/photo-22734737_278308745)



ДИНАМИКИ КАКОЙ ФИРМЫ ИСПОЛЗУЮТСЯ В ЭТОЙ АС????  
ОТВЕТЫ ПИШЕМ ЗДЕСЬ:

[http://vk.com/club22734737#/photo-22734737\\_278308875](http://vk.com/club22734737#/photo-22734737_278308875)



Фото прислал Алексей Демчик

[http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey\\_demchik](http://vkontakte.ru/club22734737#/alexey_demchik)



Верстка вашей газеты  
или журнала в PDF

Быстро  
качественно  
недорого

email: [anl555@bk.ru](mailto:anl555@bk.ru)

СЛОВАРЬ

## СЛОВАРЬ

Вообще все журналы по аудио-видео на самых последних страницах приводят большой прайс победителей техники по соотношению цена/качества. Мы отойдем от этой традиции и разместим полезную информацию (особенно актуальную для будущих меломанов).

### Меломановил

Меломановил - это наилучший вариант аудиофил+меломан в одном флаконе. Такое сочетание возможно в плане совершенствования своего аудио-тракта + поиск хорошей музыки. Аудиофилы-меломаны, которые вобрали в себя лучшие черты 2-х предыдущих категорий. Получают эмоциональное удовольствие от прослушивания музыки на хорошем тракте и все же ищущие пути получения более высокой степени чистоты и качества звука.

Интересно получается, то что возникает третье направление музыкального человека - аудиофил+меломан = меломановил

Я также причисляю себя к данному виду.

Левчук А. Н.

Кстати словарь будет пополняться

TAPE (CASSETTE) DECK - КАССЕТНАЯ ДЕКА.

A-B REPEAT

- Повторное поочередное воспроизведение кассет А и В на двухкассетном магнитофоне.

ALC (AUTOMATIC LEVEL CONTROL)

- Кнопка включения автоматической регулировки уровня записи (APУЗ).

AUTO REC MUTE

- Формирование четырехсекундной паузы между соседними фрагментами фонограммы.

AUTO REPEAT

- Автоповтор (после окончания ленты в кассете она перематывается и воспроизводится вновь).

BALANCE (TAPE BALANCE)

- Регулировка стереобаланса каналов записи.

BIAS TUNE (BIAS FINE - TUNE CONTROL)

- Регулятор тока подмагничивания.

CD SYNCRO

- Синхронизация старта ЛПМ с ПКД.

CD DIRECT (DIRECT)

- Включение записи с компакт-диска; отключает первые каскады усилителя записи.

DOLBY B/C, DOLBY S, DNL, DBX

- Обозначение соответствующих систем шумопонижения.

DOLBY HX PRO

- Система динамического подмагничивания.

DUBBING SPEED (NORMAL/HIGH)

- Установка скорости перезаписи (нормальная/ ускоренная).

EJECT

- Выброс.

FAST FORWARD (FF)

- Перемотка вперед.

HEADPHONES

- Гнездо для подключения телефонов.

INPUT CD DIRECT

*Группа Винтажная техника Hi-fi и Hi-End  
или*

*Энциклопедия звука*

<http://vkontakte.ru/feed#/id104002989>

Не жмитесь по углам!!!

Вступайте, спрашивайте, задавайте вопросы!



TAPE (CASSETTE) DECK - КАССЕТНАЯ ДЕКА.

A-B REPEAT

- Повторное поочередное воспроизведение кассет А и В на двухкассетном магнитофоне.

ALC (AUTOMATIC LEVEL CONTROL)

- Кнопка включения автоматической регулировки уровня записи (APУЗ).

AUTO REC MUTE

- Формирование четырехсекундной паузы между соседними фрагментами фонограммы.

AUTO REPEAT

- Автоповтор (после окончания ленты в кассете она перематывается и воспроизводится вновь).

BALANCE (TAPE BALANCE)

- Регулировка стереобаланса каналов записи.

BIAS TUNE (BIAS FINE - TUNE CONTROL)

- Регулятор тока подмагничивания.

CD SYNCRO

- Синхронизация старта ЛПМ с ПКД.

CD DIRECT (DIRECT)

- Включение записи с компакт-диска; отключает первые каскады усилителя записи.

DOLBY B/C, DOLBY S, DNL, DBX

- Обозначение соответствующих систем шумопонижения.

DOLBY HX PRO

- Система динамического подмагничивания.

DUBBING SPEED (NORMAL/HIGH)

- Установка скорости перезаписи (нормальная/ ускоренная).

EJECT

- Выброс.

FAST FORWARD (FF)

- Перемотка вперед.

HEADPHONES

- Гнездо для подключения телефонов.

INPUT CD DIRECT

- Вход для подачи сигнала с проигрывателя компакт-дисков.

LINE IN

- Линейный вход.

LINE OUT

- Линейный выход.

MIC

- Гнездо для подключения внешнего микрофона.

MPX FILTER

- Включение фильтра, подавляющего при записи помеху с частотой поднесущей стереовещания.

PHONE LEVEL

- Регулятор громкости звука в телефонах

PHONES

- Гнездо для подключения телефонов.

PHONO

- Гнездо для подключения проигрывателя компакт-дисков.

VINTAGE AUDIO

Аудио техника ЗАКАЗ  
тел. +7 (812) 971-58-48

<http://www.audiomaster.org/?cat=home>

**PLAY**

- Кнопка включения режима воспроизведения.

**REC**

- Кнопка включения режима записи.

**RECORD LEVEL**

- Регулятор уровня записи.

**RECORD MUTE**

- Кнопка для создания паузы в записи.

**REW**

- Перемотка назад.

**SPEAKERS**

- Гнезда для подключения громкоговорителя.

**TAPE SELECTOR (I/II/IV)**

- Переключатель типа ленты.

**TIMER RECORD/PLAY**

- Включение режима записи или воспроизведения с помощью таймера.

**AMPLIFIER**

- УСИЛИТЕЛЬ.

**AUDIO MUTE**

- Уменьшение уровня громкости на 20 дБ.

**BYPASS**

- Режим исключения из тракта усиления регуляторов тембра.

**DINAMIC BASS**

- Динамический подъем низких частот на малых уровнях сигнала.

**GRAFIC EQUALISER**

- Многополосный регулятор тембра.

**INPUTSELECTOR**

- Переключатель входов.

**LOUDNESS**

- Тонкомпенсация.

**LOW FILTER**

- Фильтр, ограничивающий низкие частоты.

**PHONO**

- Вход звукоснимателя.

**REC. OUT SELECTOR**

- Переключение выходов источников записи.

**SPEAKERS A/B/A+B/Off**

- Переключение громкоговорителей.

**TONE (BASS/TREBLE)**

- Регулятор тембра (низкие/высокие).

**VIDEO**

- Вход для звукового сигнала с видео.

**VOLUME**

- Регулятор громкости.

**TUNER**

- ТЮНЕР.

**Фазоинвертор** (от фаза и инвертор) — устройство, преобразующее входной сигнал в 2 сигнала, сдвинутых по фазе на 180°.

В акустике — порт (труба, щель и т.д.) в корпусе акустической системы, обеспечивающая расширение НЧ-диапазона за счёт резонанса этой трубы на частоте ниже воспроизводимой динамиком.

**Предварительный усилитель** в любой акустической системе выполняет следующие функции – принимает аудиосигнал от подключенных к нему источников сигнала (CD- и DVD-проигрыватели, тюнеры и др.), если подключенных устройств несколько, то предварительный усилитель занимается переключением между этими устройствами, занимается изменением громкости полученных аудиосигналов, изменением частоты и усилением. Обычно предварительный усилитель подключен к усилителю мощности, который в свою очередь подключен к акустике. И в совокупности этих всех элементов получается чистое звучание с минимальными искажениями.

**Интегральный усилитель**, который еще называют интегрированный усилитель, а на английском языке это *integrated amplifier*, - это аудио устройство, которое объединяет в одном корпусе предварительный усилитель и усилитель мощности. Тем самым одно устройство в компактном корпусе выполняет функции двух устройств, при выборе интегрального усилителя для дома это позволяет сэкономить на соединительных кабелях, и что немаловажно интегрированные усилители имеют меньшие размеры, что облегчает поиск возможных вариантов размещения в квартире, и позволяет вписаться в любой дизайн.

*Группа Винтажная техника Hi-fi и Hi-End*  
или

*Энциклопедия звука*

<http://vkontakte.ru/feed#/id104002989>

Не жмитесь по углам!!!

Вступайте, спрашивайте, задавайте вопросы!



## AM/FM

- Переключатель AM/FM трактов.

## DX/LOCAL

- Переключатель чувствительности. Дальний/ местный прием.

## MEMORY

- Фиксированная настройка на станцию; вызов ячейки памяти, в которой записана частота станции.

## TUNING MODE MANUAL/AUTO

- Режим настройки ручной/автоматический.

## WIDE/NARROW - MODE/BAND

- Переключатель полосы пропускания - широкая/ узкая.

## STEREO PLUS

- Приемник с возможностью приема стереопередач с полярной модуляцией в российском УКВ диапазоне.

## CD PLAYER

- ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ.

## AUTO CUE

- Автоматическая пауза.

## DELETE

- Сброс.

## DISK SCAN

- Режим просмотра-проигрывания всех дорожек диска.

## LOAD (OPEN/CLOSE)

- Загрузчик (открыть/закрыть).

## PROGRAM

- Режим программирования.

## RANDOM (PLAY)

- Проигрывание дорожек в случайном порядке.

## REPEAT

- Повтор проигрывания диска или дорожки.

## TIME/T.DATA

- Переключатель вида индикации времени (оставшегося, прошедшего, с начала дорожки или до конца диска).

## TRACK

- Дорожка на диске.

## LOUDSPEAKERS

- ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ.

## BASS REFLEX

- Фазоинвертор.

## CLOSED BOX

- Закрытый ящик.

## TRANSMISSION

- Акустический лабиринт.

## IMPEDANCE

- Входное сопротивление.

## 3-WAY (2 - WAY)

- Трехполосные (двухполосные).

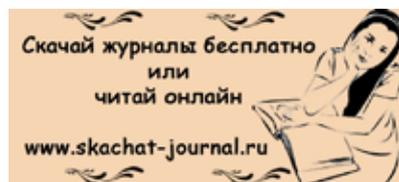
**Усилитель мощности.**

Основными функциями любого усилителя мощности являются - прием усиленного сигнала от предварительного усилителя и последующее усиление мощности сигнала до определенного уровня, полученный сигнал на выходе будет передаваться на акустику.

**Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП)** — устройство для преобразования цифрового (обычно двоичного) кода в аналоговый сигнал (ток, напряжение или заряд). Цифро-аналоговые преобразователи являются интерфейсом между дискретным цифровым миром и аналоговыми сигналами.

**Аналого-цифровой преобразователь (АЦП)** производит обратную операцию.

Звуковой ЦАП обычно получает на вход цифровой сигнал в импульсно-кодовой модуляции (англ. PCM, pulse-code modulation). Задача преобразования различных сжатых форматов в PCM выполняется соответствующими кодеками.



Словарь терминов звука

#### **Bluetooth**

Поддержка магнитолой беспроводной связи Bluetooth.

Это современная технология беспроводной передачи сигналов с дальностью действия до 10 м. Вы можете легко и безопасно использовать свой сотовый телефон, совместимый с Bluetooth, во время управления машиной, автомобильная аудиосистема при этом может играть роль handsfree. Кроме того, вы можете прослушивать записанную в телефоне или MP3-плеере с поддержкой Bluetooth, музыку через акустическую систему вашего авто.

#### **CD-проигрыватель**

Наличие в составе устройства CD-проигрывателя, предназначенного для воспроизведения музыки (и иногда иной информации, например видеороликов или цифровых изображений), записанной на CD-дисках.

#### **CD-текст**

Поддержка стандарта CD-текст, позволяющего отображать на дисплее магнитолы информацию о диске, названия треков, тексты песен (если эта информация записана на audio CD). Аналог ID3-tags, используемых в MP3 файлах.

#### **DSSA**

Поддержка функции DSSA, которая позволяет смещать звуковое поле в салоне автомашины.

Смещение можно сориентировать таким образом, чтобы поле было сконцентрировано на место водителя или пассажира. Для этого усиленный сигнал выделенной высокой частоты подается на фронтальные колонки. Так как высокие частоты имеют более точную направленность, чем низкие, вы получаете более аккуратное стереополе. При такой настройке задние колонки на выходе будут иметь более низкий уровень высоких частот для дополнения сконцентрированного звукового поля и будут использоваться в основном для заполнения заднего звукового поля.

#### **DVD-проигрыватель**

Возможность проигрывания DVD-дисков.

#### **Dolby B**

Поддержка системы подавления шума Dolby B при проигрывании аудиокассет.

Dolby B - система, повышающая соотношение сигнал/шум для магнитных записей. Принцип действия состоит в сужении динамического диапазона при записи и расширении его при воспроизведении. Если кассета была записана на магнитофоне с Dolby B, то при воспроизведении ее на магнитоле без Dolby B звук может быть слишком ярким, что можно исправить путем регулировки тембра. Система Dolby B работает на высоких частотах.

#### **Dolby C**

Поддержка системы Dolby C.

Dolby C - аналог системы Dolby B (см. «Dolby B»), при ее использовании шумы снижаются еще больше за счет работы в более широком диапазоне частот. При воспроизведении кассеты, записанной с применением Dolby C на магнитоле, не поддерживающей эту систему, звук будет не слишком приятным для большинства слушателей. Поэтому, если ваши записи были сделаны на Dolby C-магнитофоне, следует выбирать автомагнитолу с поддержкой Dolby C.

#### **MP3-проигрыватель**

Возможность проигрывания MP3-файлов.

MP3 - алгоритм сжатия звуковой информации. Музыкальная информация, записанная в формате MP3, в зависимости от степени сжатия, занимает в 5-10 раз меньший объем по сравнению со стандартным audio CD. Многие популярные композиции можно скачать в формате MP3 в интернете и составить свой собственный сборник из любимых композиций. Вы сможете дольше слушать любимую музыку без необходимости менять диск через каждые 10-15 треков. Данный формат я считаю очень не качественный.

#### **RDS**

Некоторые радиостанции передают кодированную информацию вместе с радиосигналом.

Декодер обрабатывает эту информацию и предлагает ее в виде следующих функций:

PS - Название Станции. Эта функция выводит на дисплей имя принимаемой станции.

PTY - Тип Программы. Эта функция используется для выбора определенного типа программы, например: POP (Поп-музыка), NEWS (Новости), SPORT (Спорт) и т.д. RT - Радиотекст. Эта функция предоставляет выводимую на дисплей различную текстовую информацию.

ST - Точное Время. Эта функция обеспечивает автоматическую настройку часов в соответствии с сигналами точного времени.

TR/TA - Информация о состоянии на дорогах/дорожные объявления. Эта функция обеспечивает автоматическое переключение с проигрывания кассет/дисков на прием в тот момент, когда передается дорожная информация.

AG - Автоматический Графический Эквалайзер. С помощью этой функции производится автоматическое изменение установок эквалайзера в соответствии с типом принимаемой программы RDS станции.

AA - возможность автоматической перенастройки частоты тюнера на альтернативную (где вещает тот же радиоканал), в случае, если сигнал на данной частоте ослабел и есть другая с большим уровнем сигнала. EON - Расширенная Информация Других Сетей. EON предоставляет перекрестную информацию с тем, чтобы была возможность переключения с одной RDS станции на другую.

#### **RDS/EON**

Поддержка функции RDS/EON.

Вы можете слушать радиостанцию, не делающую объявлений о движении, при этом функция EON автоматически переключит ваш тюнер на объявление о движении во время его трансляции другой радиостанцией (более подробно см. «RDS»).

#### **RDS/PTY**

Поддержка функции RDS/PTY.

Она позволяет выполнять поиск и вывод на экран типа настроенной радиостанции. Данные PTY, например, News или Sport, появляются на дисплее головного устройства (более подробно см. «RDS»).

#### **S-Video выход**

Наличие у магнитолы S-Video выхода.

Интерфейс S-Video (Separate Video) используется для передачи видеосигнала. Основным отличием от композитного интерфейса является то, что отдельные составляющие видеосигнала (сигнал яркости и сигнал цветности) передаются не вместе, а по отдельности. Благодаря этому появилась возможность передать «картинку» более высокого качества.

#### **USB-порт**

Наличие USB-порта.

Его можно использовать для подключения любого USB-носителя (например, USB Flash Drive). При этом возможно прямое воспроизведение музыки с носителя.

#### **Автоопределение типа ленты**

Возможность автоматического определения типа ленты кассетной магнитолой.

Большинство кассетных лент имеет покрытие, выполненное либо из диоксида хрома, либо на из материалов на основе различных соединений железа. Автоматическое определение типа ленты позволяет не задумываться над тем, какого типа кассету вы собираетесь прослушать. Т.е. нет необходимости вручную выбирать тип ленты, что достаточно удобно.

#### **Автореверс**

Наличие системы автореверса.

Автореверс позволяет, не вынимая кассеты из деки, прослушивать по очереди то одну, то другую сторону кассеты. Переключение между сторонами происходит по нажатию кнопки либо по при достижении конца пленки.

#### **Антишок (от 10 до 240 с)**

Значение антишока (шок-защиты).

Магнитола запоминает несколько секунд (или минут) звукового потока в оперативной памяти, защищая таким образом, от сбоев, вызванных сотрясениями диска на неровностях дороги.

#### **Аудио круиз-контроль**

Наличие системы «Аудио круиз-контроль».

Система шумоподавления автоматически оптимизирует уровень громкости звучания, отслеживая изменения скорости вашего автомобиля. Вы один раз устанавливаете желаемую громкость звука, а система Audio Cruise Control будет автоматически изменять ее, компенсируя влияние шумов двигателя, ветра и дороги.

#### **GPS**

GPS (Global Positioning System) - глобальная система местоопределения. В GPS входит 24 искусственных спутника Земли, сеть наземных станций слежения за ними и пользовательские приемники. GPS применяется для определения текущих координат пользователя с точностью до нескольких метров. В таких навигаторах используются электронные карты (поставляются в комплекте с магнитолой или приобретаются отдельно). Они помогают определить местоположение, помогут вычислить пройденное расстояние, среднюю скорость, предложат оптимальный маршрут и станут незаменимым помощником на незнакомой дороге.

Вход аудио на передней панели

Наличие входа на передней панели.

Такая конструкция позволяет легко подключать дополнительные внешние источники звука и/или видео. Например, вы сможете без проблем подключить свой mp3-плеер, переносной DVD-плеер или даже ноутбук (чаще всего с помощью аудиокабеля с разъемом jack 3,5 мм).

#### **Выход для сабвуфера**

Наличие разъема для подключения сабвуфера - низкочастотного динамика специальной конструкции.

Модели, оснащенные таким выходом позволяют напрямую подключать сигнальный кабель для сабвуфера, что будет более предпочтительным, чем вариант подключения с последующим

#### **Декодер DTS**

Наличие встроенного декодера DTS. DTS (Digital Theatre System) - один из форматов многоканального звука стандарта 5.1.

Скорость цифрового потока аудиоданных, записанных на DVD, определяется стандартом многоканального звука. Основное отличие стандарта DTS от Dolby Digital состоит в том, что скорость аудиоданных у DTS в три раза выше, чем у Dolby Digital. Благодаря этому появляется возможность записать звук с лучшим качеством, в результате становятся слышны все тончайшие оттенки звучания, звуковые эффекты приобретают большую выразительность.

#### **Декодер Dolby Digital**

Наличие встроенного декодера Dolby Digital.

Для того чтобы преобразовать цифровую звуковую дорожку, записанную на DVD-диске, в многоканальный звук требуется специальный декодер. Dolby Digital - самый распространенный на сегодняшний день формат многоканального звука, разработанный компанией Dolby. Он подразумевает использование шести колонок: одного сабвуфера, одного центрального канала, двух фронтальных и двух тыловых колонок. Для получения объемного звука все шесть аналоговых каналов, полученных после декодирования, подключаются к многоканальному усилителю и после усиления выводятся на акустику. В случае, когда декодера нет, для получения объемного звука, к магнитоле нужно подключить внешний декодер с помощью цифрового аудиовыхода.

#### **Декодер Dolby Pro Logic II**

Наличие встроенного декодера Dolby Pro Logic II.

Этот декодер позволяет из звуковой дорожки 2.0 (стереофонический звук) создать объемный звук формата 5.1. Конечно, полученному многоканальному звуку будет далеко до полноценного звука Dolby Digital или DTS, но в любом случае зритель вместо плоского двухканального звука получает объемный шестиканальный звук.

Количество каналов (от 2 до 8)

Количество каналов встроенного усилителя.

В подавляющем большинстве случаев встречаются модели с четырехканальным встроенным усилителем. Если вы собираетесь подключить большее количество колонок, то стоит задуматься о покупке отдельного усилителя.

Количество полос эквалайзера (от 2 до 27)

Чаще всего встроенный эквалайзер имеет три или семь полос, что позволяет менять центральную частоту эквализации каждой полосы и ее добротность.

Это дает возможность точно отрегулировать звучание по своему вкусу и с учетом конструктивных особенностей комнаты.

#### **Передискретизация (от 4 до 128)**

Кратность передискретизации аудиосигнала.

Стандартный компакт-диск содержит звуковую информацию в формате 16 бит, 44.1 КГц. Для улучшения воспроизведения некоторые проигрыватели преобразуют цифровой поток в более ёмкий (например, 24 бита, 48КГц и т.п.). Данный параметр указывает, во сколько раз увеличивается объём цифрового потока при таком преобразовании. В общем случае чем больше - тем лучше, но, в конечном счёте, качество звучания в большей степени определяется алгоритмами передискретизации, чем её кратностью.

#### **Поддержка AAC**

Поддержка формата аудиосжатия MPEG-2 AAC (Advanced Audio Coding - расширенное аудио кодирование).

Так же, как и MP3, технология AAC обеспечивает сжатие с потерями, но благодаря использованию более усовершенствованных алгоритмов преобразований качество выходного аудиосигнала выше. К особенностям данного формата также можно отнести возможность хранения внутри аудиокomпозиции информации об авторских правах (удалить эту информацию, не нарушив целостность аудиокomпозиции, нельзя). AAC поддерживает многоканальный звук 5.1 и может использоваться для создания звука в DVD-видео. Популярность этому формату добавляет его поддержка плеерами Apple и программой iTunes. К недостаткам формата AAC можно отнести наличие нескольких его разновидностей, не совместимых между собой.

#### **Поддержка CD-R**

Возможность воспроизведения дисков CD-R. CD-R - это диск с возможностью только однократной записи.

#### **Поддержка CD-RW**

Возможность воспроизведения дисков CD-RW. CD-RW - это диск для многократной записи.

#### **Поддержка CF-card**

Поддержка карт памяти стандарта Compact Flash.

Карты памяти Compact Flash (CF) являются достаточно распространенными, их поддерживают многие цифровые фотокамеры, карманные компьютеры, mp3-плееры и т.д. Данный тип имеет один из самых оптимальных показателей соотношения объём памяти/цена. Существуют две разновидности Compact Flash: Compact Flash Type I и Compact Flash Type II, основное их отличие состоит в разной толщине карт. Устройства для чтения флэш-карт обычно имеют слот стандарта Compact Flash Type II, который позволяет использовать карты как стандарта Compact Flash Type II, так и Compact Flash Type I. Поддержка DVD R

#### **Поддержка HD DVD**

Возможность воспроизведения дисков формата HD (High Definition) DVD.

HD DVD - это новое поколение оптических дисков, которое предназначено в первую очередь для хранения фильмов высокого разрешения (HDTV). Этот формат носителей позволяет записывать в три раза больший объём данных, по сравнению с DVD. Однослойные HD DVD диски имеют ёмкость 15 Гб, двухслойные - 30 Гб.

#### **OGG.**

OGG Vorbis - формат сжатия звука с потерями, алгоритм которого рассчитан на сжатие данных на битрейтах (скоростях потока) от 8 до 512 Кбит/с, а также на кодирование с переменным битрейтом. Алгоритм данного формата позволяет хранить внутри файлов текстовые комментарии об исполнителе и названии композиции, а также графическую информацию. Предусмотрена возможность кодирования нескольких каналов аудио (более двух, теоретически до 255), редактирование содержимого файлов, а также так называемый «масштабируемый битрейт» - возможность изменения битрейта потока без необходимости декодирования. Кодек OGG является открытым и свободным для распространения, а также разработки на его основе нового программного обеспечения. К преимуществам формата OGG по сравнению с mp3 можно отнести лучшее качество звучания при невысоких битрейтах (до 224 Kbps), высокую скорость кодирования, отсутствие ограничений на длину текстовых комментариев (тэгов), большее количество каналов независимого аудио (до 255), а также доступность.

#### **Поддержка SACD**

Возможность воспроизведения музыкальных дисков, записанных в формате SACD.

SACD (Super Audio CD) - это новое поколение звуковых носителей обеспечивающих высочайшее качество стерео и мультисканального звучания с поддержкой шести каналов звука. Одно из преимуществ диска SACD заключается в его совместимости с широко распространённым форматом CD. Так называемые «гибридные диски» SACD способны объединить в себе два слоя: слой SACD и слой CD. Это позволяет воспроизводить их как на проигрывателе с поддержкой формата SACD, так и на обычном CD-проигрывателе.

#### **Поддержка SD/MMC card**

Поддержка карт памяти стандарта SD и MMC.

Secure Digital (SD) - один из самых распространённых форматов хранения данных. SD-карты отличаются от других очень маленькими размерами (32x24x2.1 мм) и возможностью защиты хранящейся на них информации от копирования. К достоинствам флэш-карт данного типа также можно отнести высокую скорость записи/чтения, повышенную защиту информации на карте от случайного стирания или разрушения, механическую прочность и низкое энергопотребление.

MultiMediaCard (MMC) - миниатюрный энергонезависимый кремниевый носитель информации. MMC являются результатом совместной разработки компаний SanDisk и Siemens. К преимуществам карт данного типа относятся малые размеры, а также прочная механическая конструкция и низкое энергопотребление. Среди недостатков можно отметить медленный интерфейс, достаточно высокую стоимость.

#### **Поддержка SM-card**

Поддержка карт памяти стандарта Smart Media.

Smart Media является одним из форматов хранения данных для портативных устройств. К недостаткам карт данного типа можно отнести небольшой ресурс работы (около 5 лет), и невысокую защищённость от внешних воздействий. Кроме того, ряд производителей, в частности Olympus, ограничивает функциональность «чужих» карт Smart Media в своей технике. Несложно догадаться, что «родная» карта обойдётся ощутимо дороже. Основными достоинствами карт Smart Media являются компактность и сравнительно невысокая цена.

#### **Эквалайзер**

Эквалайзер - это устройство для обработки тембра звука, оно представляет собой набор регулируемых фильтров. Каждый из них может усиливать или ослаблять сигнал в некотором диапазоне частот. Уровень усиления или ослабления сигнала выбирается с помощью ползунка. Чем больше полос у эквалайзера, тем точнее можно скорректировать тембр звука и подобрать его по вашему вкусу.

## “Audio Glossary” Гордона Холта

**ah-ax** (рифмуется с “rah” — Ура). Окраска гласных, вызываемая пиком в АЧХ в районе 1000 Гц.

**Airy** — воздушность. Относится к ВЧ, звучащим легко, нежно, открыто, с ощущением неограниченного верха. Свойство системы, имеющей очень ровную характеристику на высоких частотах.

**aw** — (рифмуется с “raw” [ro:] — лапа). Окраска гласных, вызываемая пиком в АЧХ в районе 450 Гц. Стремится подчеркнуть, приукрасить звучание больших медных (тромбон, труба).

**Boomy** — прочтите слово “бум” с долгим “м”. Характеризует избыток среднего баса, зачастую с преобладанием узкой полосы НЧ (очень близко к “one-note-bass” — бас на одной ноте).

**Воху** (дословно — “ящичный”): 1) характеризуемый “oh” — окраской гласных, будто внутри ящика говорит голова; 2) используется для описания верхнего баса/нижней середины звучания акустических систем с чрезмерными резонансами стенок корпуса.

**Bright, brilliant** — яркий, с блеском, сверкающий. Зачастую неверно употребляемый в аудио термин, он описывает степень твердости грани воспроизводимого звука. Яркость относится к энергии, содержащейся в полосе 4 — 8 кГц. Это не относится к самым верхним частотам. Все живые звуки обладают яркостью, проблема возникает лишь при ее избыточности.

**Buzz** — жужжащий НЧ звук, имеющий пушистый из-за некоторой неопределенности или усаженный остриями характер.

**Chesty** — от chest (грудная клетка). Резко выраженная плотность или тяжесть при воспроизведении мужского голоса из-за чрезмерной энергии в верхнем баса/нижней части СЧ.

**Closed-in** (дословно — спрятанный, закрытый). Нуждается в открытости, воздухе и хорошей детальности. Закрытое звучание обычно вызвано спадом ВЧ выше 10 кГц.

**Coherent** — согласованный. Имеет отношение к звучанию множественных АС — цельного сверху донизу. Без демонстрации слышимых признаков частот раздела.

**Cold** — холодный, более сильный, чем cool — прохладный. Имеет некоторый избыток ВЧ и ослабленные низкие.

**Coloration** — окраска. Слышимая “сигнатура”, которой воспроизводящая система окрашивает все сигналы, проходящие через нее.

**Cool** — прохладный. Умеренно лишенный плотности и теплоты вследствие монотонного затухания, начиная с частоты 150 Гц.

**Crisp** — четкий, ясно очерченный. Точно локализованный и детальный, иногда чрезмерно из-за пика в середине ВЧ диапазона.

**Cupped-hands** — рупор из ладоней. Окраска с носовым призвуком или в крайнем проявлении — звук через мегафон.

**Dark** — темный, мрачный (дословно). Теплое, мягкое, чрезмерно богатое звучание. Воспринимается на слух как наклон АЧХ по часовой стрелке во всем диапазоне, так что выходной уровень ослабляется с ростом частоты.

**Dip** (дословно — погружение, провал). Узкий провал посреди ровной АЧХ.

**Discontinuity** (дословно — разрыв). Изменение тембра или окраски при переходе сигнала от одной головки к другой в многополосных акустических системах.

**Dished, dished-down** — в виде блюдца, перевернутого блюдца. Описывает АЧХ с проваленной серединой. В звучании много баса и верхних частот, глубина преувеличена. Восприятие, как правило, безжизненное.

**Dry** (дословно — сухой). Описывает качество баса: обедненный, скудный, как правило, передемпфированный.

**Dull** (дословно — тупой, тусклый, скучный, вялый, подавленный). Описывает безжизненное, завуалированное звучание. Такой же, как “soft” — мягкий, но в большей степени. Слышимый эффект спада ВЧ после 5 кГц.

**ee** — рифмуется с we. Окраска гласных, вызванная пиком в АЧХ в районе 3.5 кГц.

**eh** — как в “bed”. Окраска гласных, вызванная коротким подъемом АЧХ в районе 2 кГц.

**Extreme highs** — сверхвысокие. Диапазон слышимых частот выше 10 кГц.

**Fat** (дословно — обильный, богатый, жирный, маслянистый). Слышимый эффект умеренной избыточности среднего и верхнего баса. Чрезмерно теплый, больше “warm”.

**Forward, forwardness** (дословно — выдвинутый на передний план, придвинутость). Качество воспроизведения, создающее впечатление, что источники звука расположены ближе, чем они находились при записи. Как правило, это результат “горба” в среднем диапазоне плюс узкой направленности акустических систем.

**Glare** (дословно — ослепительный, сверкающий). Неприятное качество жесткости или яркости вследствие чрезмерной энергии нижнего или среднего верха.

**Golden** (дословно — золотой). Благозвучная окраска, характеризуемая округлостью, богатством, мелодичностью.

**Hard** (дословно — твердый, жесткий). Стремящийся к стальному, но не столь пронзительный. Часто это результат умеренного “горба” в районе 6 кГц, иногда вызван небольшими искажениями.

**Horn sound** — рупорный звук, сделанный через рупор. Окраска “aw”, присущая многим акустическим системам, имеющим среднечастотный рупорный излучатель.

**Hot** (дословно — горячий). Резкий резонансный выброс в высоких частотах.

**Hum** (дословно — жужжание). Непрерывный “зуд” на частотах, кратных 50 Гц. Вызван прониканием основной частоты питания либо его гармоник в тракт воспроизведения.

**Humpled** (дословно — сторбленный). Характеризует звучание, выдвинутое вперед (по пространственной характеристике). Общее звучание вялое, скудное. Вызвано широким подъемом средних частот и довольно ранним спадом низких и высо-

ких.

**ih** — как в слове “bit”. Окраска гласных, вызванная пиком в АЧХ в районе 3.5 кГц.

**Laid-back** (дословно — отодвинутый назад, задвинутый). Подавленное, отдаленное звучание, с преувеличенной глубиной, обычно из-за проваленного в виде блюдца среднего диапазона.

**Lean** — худой, тощий, хилый. Эффект слабого спада АЧХ вниз, начиная с 500 Гц. Выражен слабее, чем “cool” — прохладный.

**Light** — светлый. Слышимый эффект наклона АЧХ против часовой стрелки относительно середины. Сравни с “dark” — темный.

**Loose** — рыхлый, болтающийся, неустойчивый. Относится к плохо выраженному/размытому и плохо управляемому басу. Проблемы с демпфированием усилителя или динамических головок/акустического оформления колонок.

**Lumpy** (дословно — комковатый). Звучание, характеризующееся некоторой прерывностью АЧХ в нижней части, начиная с 1 кГц. Некоторые области кажутся выпяченными, другие — ослабленными.

**Muffled** — приглушенный. Звучающий очень вяло, тупо, вовсе не имеющий в спектре высоких частот. Результат спада высоких частот выше 2 кГц.

**Nasal** (дословно - гнусавый, носовой). Звучание похоже на то, если говорить с заложенным или зажатым носом. Похоже на окраску гласного «eh». В акустических системах причиной этого часто является измеряемый пик давления в верхней части среднего диапазона, сопровождаемый последующим провалом.

**oh** - произношение как в слове «тое». Окраска гласного, вызываемая широким выбросом в АЧХ в районе 250 Гц.

**One-note-bass** - бас на одной ноте. Преобладание одной низкой ноты - следствие острого пика в нижнем диапазоне.

Обычно вызван плохим демпфированием НЧ головки, так же могут проявляться резонансы помещения.

**oo** - произношение как в слове «gloom». Окраска гласного, вызвана широким выбросом в АЧХ в районе 120 Гц.

**Power range** - диапазон максимальной энергии. Область частот примерно 200-500 Гц соответствует диапазону мощных инструментов оркестра - медных духовых.

**Presence range** (дословно - диапазон присутствия). Нижняя часть верхнего диапазона примерно 1 -3 кГц, создающая ощущение присутствия.

**Reticent** (буквально - сдержанный). Умеренно отодвинутый назад. Описывает звучание системы, АЧХ которой имеет форму блюдца в среднем диапазоне. Противоположно forward.

**Ringin** (буквально - звон). Слышимый эффект резонанса: окраска, смазанное/размытое звучание, пронзительность, гудение. Имеет природу узкого выброса на АЧХ.

**Seamless** (дословно - без шва, из единого/цельного куска). Не имеет ощутимых разрывов во всем слышимом диапазоне.

**Seismic** - сейсмический. Описывает воспроизведение НЧ, при котором создается впечатление, будто дрожит пол.

**Sibilance** (буквально - свист, шипение). Окраска, подчеркивающая вокальный звук «с». Может быть связана с монотонным подъемом АЧХ от 4-5 кГц либо с широким выбросом в полосе 4-8 кГц.

**Silvery** - серебристый. Несколько жесткое, но чистое звучание. Флейте, кларнету, альтам придает очерченность, но гонгу, колокольчикам, треугольнику может сообщить навязчивость, чрезмерную резкость.

**Sizzly** - шипящий, свистящий. Подъем АЧХ в районе 8 кГц, добавляется шипение (присвист) ко всем звукам, особенно к звучанию тарелок и шипящим в вокальных партиях.

**Sodden, soggy** (буквально - промокший, набухший от воды). Описывает рыхлый и плохо определенный бас. Создает ощущение неясности, неразборчивости в нижнем диапазоне.

**Solid-state sound** - транзисторное звучание, звук полупроводников. Комбинация звуковых качеств, общая для большинства транзисторных усилителей: глубокий, плотный бас, слегка отодвинутый яркий характер сцены и ясно очерченные, детальные ВЧ.

**Spitty** (дословно - плюющий, фыркающий, шипящий). Резкая «ts» - окраска, излишне подчеркивающая музыкальные обертоны и шипящие. Похожа на шум поверхности виниловой пластинки. Обычно, результат острого пика АЧХ в области крайних ВЧ.

**Steely** - стальной, сталистый. Описывает пронзительность, резкость, назойливость. Подобно «hard», но в большей степени.

**Thick** - жирный, густой, тупой. Описывает промокший/тупой или громоздкий, тяжелый бас.

**Thin** - жидкий, хилый, истонченный. Очень недостаточный по басу. Результат сильного, монотонного затухания вниз, начиная с 500 Гц.

**Tizzy** (дословно - волнение, тревога), «zz» и «ff»-окраска звука тарелок и вокальных шипящих, вызванная ростом АЧХ выше 10 кГц. Подобна «wigu», но на более высоких частотах.

**Tonal quality** - тональное качество. Точность/корректность, с которой воспроизводимый звук повторяет тембры оригинальных инструментов. (Мне кажется, этот термин будет хорошей заменой тембральному разрешению - А. Б.).

**Tube sound, tubey** - звук, обязанный присутствию ламп в тракте записи/воспроизведения. Комбинация звуковых качеств: сочность (богатство, живость, яркость красок) и теплота, избыток среднего и недостаток глубокого баса. Выпирающее изображение сцены. Верх гладкие, тонкие.

**Wiry** - жесткий, напряженный. Вызывает раздражение искаженными верхними частотами. Подобен удару щеточек по тарелкам, но способен окрасить все звуки, воспроизводимые системой.

**Wooly** - вялый, расплывчатый, мохнатый. Относится к болтающемуся, рыхлому, плохо определенному басу.

**Zippy** - живой, быстрый, энергичный. Незначительное выделение верхних октав.



HIGH END  
AUDIO

## SilverAudioDesign

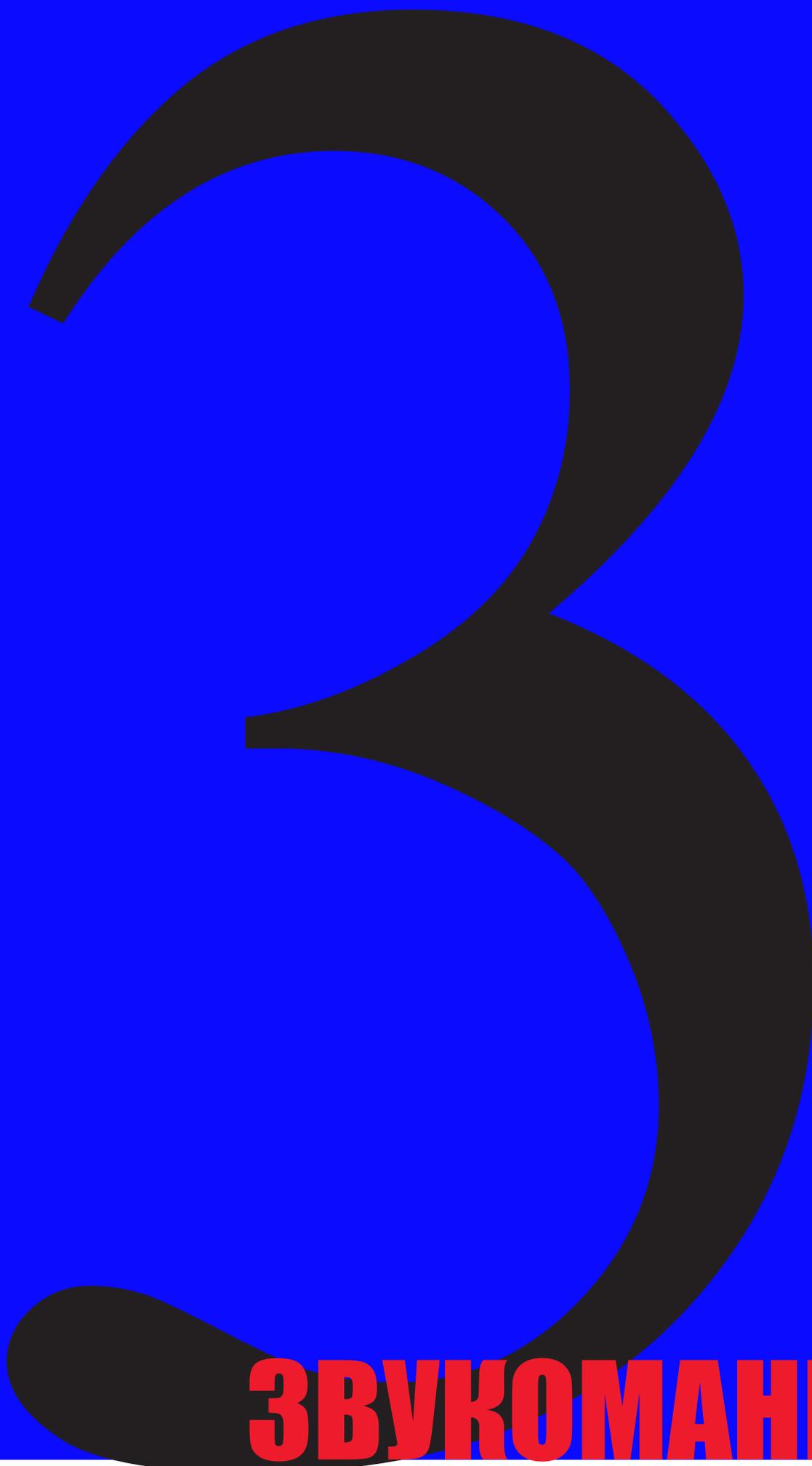
Ламповые High-End усилители для стерео и кино

Рупорные акустические системы

Плазменные высокочастотные излучатели

Усилительные модули и профессиональные  
усилители высокой мощности класса D

[www.svpremys.cc](http://www.svpremys.cc)



**ЗВУКОМАНИЯ**