

Только слышно на улице где-то
Одинокaя бродит гармо...
М. Исаковский

Гармоническое развитие

Студия:
SoundLab
**Руководители
проекта:**
Александр
Степанов и
Александр
Лысенко



SUM

Тип системы: мультимедиа
Аудио: 3-полосный фронт + сабвуфер
Источник/монитор: Alpine IVA-W505R
Процессор: Alpine PXA-H800 +
Alpine RUX-C800
Линейный драйвер: Phant Audio Tube
Driver Model Eight
Усилители: Phoenix Gold Ti1600.5, S400.4
Акустика: Morel Elate SW6, AD M35 Neo,
Morel Supremo Piccolo
Сабвуфер: Phoenix Gold SL12D4

Есть люди, которые слышат направление кабелей.
Не очень понимаю, как это происходит, но
объяснить могу.

Говорят, что некоторые могут и цвет оплётки определить по звуку. Это не то что понять, объяснить не возьмусь. Вот гармоники слышат все, не все, правда, отдают себе отчёт, что они их слышат. Но отношение в лучшей и наиболее просвещённой части общества к этой составляющей сигнала разное. Если не выходить за рамки банального здравого смысла, всякое добавление к сигналу, будь то гармонические или шумовые составляющие — зло и порок. Выйти за рамки придётся, жизнь устроена хоть ненамного, но сложнее. Иначе в век микроэлектроники, когда мы каждый вечер смотрим на миллио-

ны транзисторов одновременно (TFT-матрица вашего телевизора — это Thin Film Transistor, вы что, забыли?), не продавались бы за немалые (а иногда большие, а ещё иногда — бешеные) деньги ламповые усилители.

Дискуссии о том, почему так мил и приятен ламповый звук, утихать не собираются, и наверняка там больше одной причины, но по поводу одной, кажется, разногласий почти не осталось. Это — состав гармоник, иногда оказывающийся важнее их количества. Ламповый каскад усиления, особенно одноконтурный, порождает в основном чётные гармоники низких порядков, вторую, немного четвёртую, и

практически — всё. Транзисторный каскад производит гармоник меньше, но среди них много нечётных, а главное — «забор» из гармоник на графике спектра тянется до самых высоких порядков.

Дело дошло до того, что наиболее продвинутые производители дорогой транзисторной техники подбирают характеристики схемы таким образом, чтобы вторая гармоника доминировала над остальными, пусть и ценой повышения



Если нарочно не привлечь внимания, вы бы могли не заметить, как решительно укорочен козырёк над приборами

ПОЧЕМУ ТАК МИЛ И ПРИЯТЕН
ЛАМПОВЫЙ ЗВУК? НАВЕРНЯКА ТАМ
БОЛЬШЕ ОДНОЙ ПРИЧИНЫ, НО ПО
ПОВОДУ ОДНОЙ РАЗНОГЛАСИЙ
ПОЧТИ НЕ ОСТАЛОСЬ

ЛУЧШАЯ
Система месяца

общего коэффициента искажений. Один из таких продвинутых (у него брали интервью соседи из «Салона Audio Video») заявил, что диверсии здесь нет. Объяснение такое (просто транслирую): в современном звуковом тракте, и на стороне воспроизведения, и в ещё большей степени — на стороне записи, содержатся многочисленные звенья, создающие нечётные гармоники. Убрать их уже нельзя, но если в воспроизводящем тракте окажется разумно повышенное содержание вкусной второй гармоники, она невкусные нечётные замаскирует и звук субъективно (а нам что надо?) будет восприниматься лучше, комфортнее, натуральнее и далее по списку. Вот как-то так...

Кое-кто может подумать, что сегодняшняя система только тем и хороша, что в ней что-то ламповое. Отнюдь, позвольте уж мне возразить, отнюдь. Хороша она именно



своим гармоническим характером (каламбур получился неумышленно, но неплохо). Помимо прямой обязанности автомобиля с хорошей аудиосистемой — радовать сидящего за его рулём или справа от руля, на эту машину возлагалась ещё и обязанность при случае

Вот какой он был раньше. Потом увидите, как это делалось

демонстрировать достоинства компонентов Phoenix Gold и Morel, так была поставлена задача, по причинам, которые нас в данный момент не интересуют.

Аксакал автозвука Лысенко и его более молодой коллега Степанов, не без успеха, надо отметить, перенимающий стиль работы учителя, поставили условие: Phoenix Gold и Morel покажут себя с наилучшей стороны тогда и только тогда, когда будут работать в системе, построенной на основе гармонии, а не упрямства: чтобы всё было Morel или всё — Phoenix Gold.

Взять хотя бы головное устройство... Уже всё ясно, да? Тогда работаем, по всем законам добра и красоты. Источник — мультимедийная станция Alpine IVA-W505R. Лишь стоит сигналу в цифровом виде выйти за её пределы по оптическому кабелю, как его



Разумный консерватизм «Опеля» позволяет даже в новейшую модель установить двухдвух-головую «голову» без особого насилия

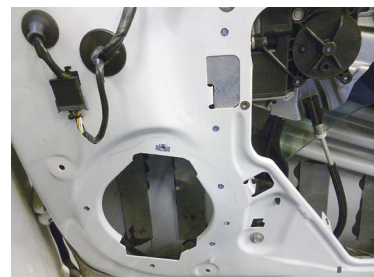


Подиум с шестидюймовым мидбасом в двери — надводная часть инженерного айсберга. Подводная — на снимках справа

Причудливая алюминиевая деталь — усилитель жёсткости дверной панели



Выяснилось, что вертикальный край окна панели гуляет самым недопустимым образом. Вот его и усилили



«До-си-ля-соль...» Так выглядят наклейки внешней панели до установки. Здесь же — клеящее оружие



Наклейки смонтированы на панели и скоро скроются под слоями вибры всех мастей



Гибкий пластиковый экранчик, закрывавший окно в панели двери, служит последней службой: работает формой для выклейки стеклопластиковой заглушки



Вот и стекло подоспело...



подхватывает процессор Alpine PXA-H800 (с пультом управления RUX-C800), и только поделенный на полосы, откорректированный по спектру и времени, преобразо-



Выклеенная и урезанная в размер заглушка



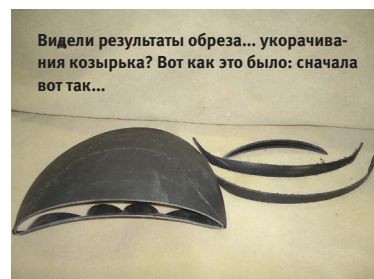
Она же — с виброизолирующей



И вот — «золотой стык»



Опорное кольцо мидбаса: традиционно — сочетание разнородных материалов



Видели результаты обрезки... укорачивания козырька? Вот как это было: сначала вот так...



...потом ещё вот эдак...



Остальная дверь ждёт замыкающей детали во всеоружии вибродемпфирования



Вокруг установленного мидбаса — толстое звукопоглощающее кольцо



Осталось немного: подготовить «надводную часть»...



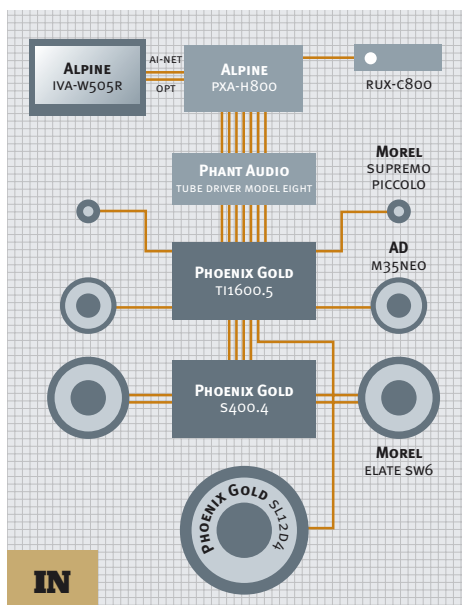
...прорези в немецком ABS зашиваются московским стеклопластиком...



...и всё приводится к виду, удобному для обтяжки кожей



...и кольцо с сеткой, по индивидуальной мерке



IN

ванный в аналог сигнал пойдёт по тракту дальше.

А дальше — это на входы фирменного лампового драйвера Phant Audio, в наиболее развёрнутом, восьмиканальном варианте. Собственно, каналов в системе семь: поканальная трёхполоска спереди (а как иначе?) и сабвуфер сзади. И во всех каналах окончательному усилению предшествует ламповый каскад. Нынешняя редакция Phant Audio Tube Driver (нельзя было покороче назвать? Типа — ЛД-8 или как-то в этом роде?) — резуль-

тат осмысления опыта эксплуатации прежних моделей, с одной из которых, например, пару лет назад Константин Мучник ездил из Комсомольска-на-Амуре в Голландию на Еврофинал ЕММА, и не напрасно, между прочим, ездил.

Нынешние «тюб-драйверы» обеспечивают более высокую перегрузочную способность, к тому же режим работы каждой лампы можно подстроить индивидуально, добиваясь оптимального уровня и спектра гармоник, и, наконец, индивидуальность ламп тоже никто не отменял — в наиболее критичном канале средних частот установлены двойные триоды Tesla 6CC42. Остальные лампы — отечественные 6НЗП-ЕВ, особо долговечные (15000 часов), выдерживают ускорения до 15 g. Если потребуется, то есть и сверхвибростойкая версия этой лампы ЕВ-ДР. По документации она выдерживает до 150 g, то есть сохранит работоспособность



«Лететь с одним крылом...» Нет, крыло тут ни при чём: это к стойке прикреплена опорная площадка для будущих СЧ/ВЧ-подиумов



Лицевая поверхность сформирована узкими пластиковыми полосками, поверх которых — стеклоплатёвка



Пищалки и кольца с кронштейнами для них, сзади на кольцах шаблоны, обозначающие глубину, чтобы не промазать при выклейке



Тыльная сторона, образующая объём для мидрейнджа — текстильная классика



Тоже кольца, тоже с кронштейнами, но под среднечастотники



Готовая конструкция трудноописуемых очертаний...



Вот теперь становится ясно, зачем «одно крыло» и почему такие кронштейны



...в коже принимает вид изящный и интригующий

после лобовухи с участием премьерского corteja. Это полезно: не оставаться же без музыки из-за такой мелочи...

Остальные детали предусилителя выбраны по жёстким аудиофильским критериям, тракт получился широкополосным — шире некуда: прямоугольный сигнал частотой 200 кГц проходит без видимых искажений, значит, реальная полоса пропускания раз в 10 шире. Зачем такой запас? Ничего, велико не мало, чем шире полоса про-

пускания промежуточных звеньев тракта, тем лучше проявят себя усилители и акустика. Это я так, напоминаю.

Что у нас там дальше по схеме, усилители? Они-то как раз Phoenix Gold. Пятиканальный T11600.5 и четырёхканальный Gold S400.4. Каналов опять больше, чем динамиков, на этот раз даже на два, но все — при деле. Каждая пара каналов Phoenix Gold S400.4 включена мостом и работает на мидбасовые динамики, а пятиканальный T11600.5

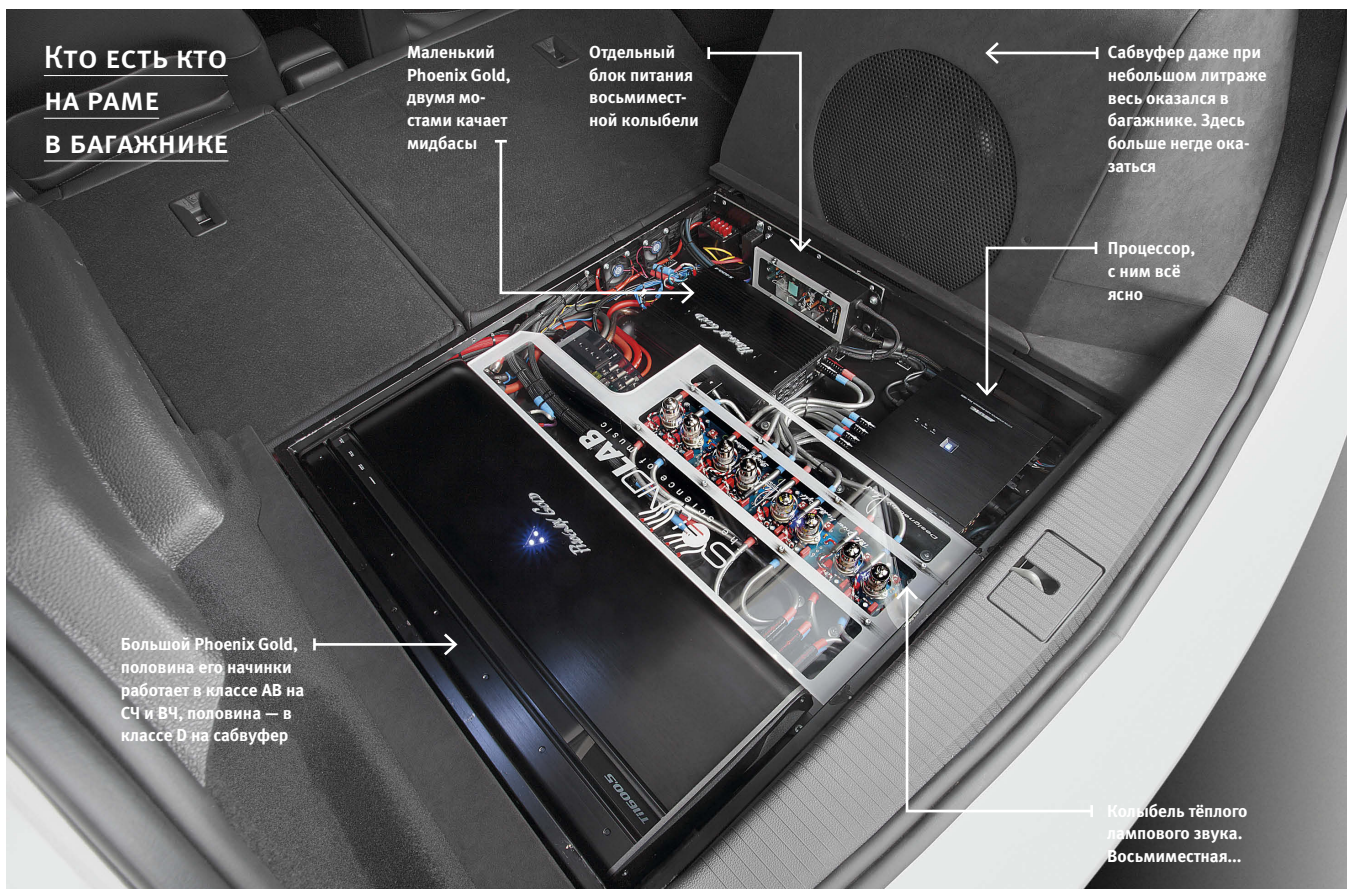


А главным во всей этой затее было обеспечить СЧ и ВЧ-головкам найденное опытным путём единственно правильное взаимное положение

обслуживает СЧ, ВЧ и сабвуфер. Решение нетривиальное, но обоснованное: в корпусе T11600.5 фактически живут два самостоятельных усилителя, четырёхканальный класса АВ и моноблок класса D, помимо общей жилплощади, их мало что объединяет.

Усилителю S400.4, тоже класса АВ, ампутировали все фильтры и бусты, за ненадобностью, полосу пропускания фильтра сабвуферного канала установили максимально широкой — 300 Гц, фильтрацией занимается лично процессор. Неожиданно пригодился бас-буст в сабвуферном канале, в процессе настройки его установили в положение +6 дБ, так оказалось лучше всего.

Где у нас Morel? Там, где ему лучше всего, в нижней и верхней частях рабочего диапазона фронта. НЧ-звено — Elate SW-6, ВЧ — Supremo Piccolo. А вот среднечастотник, для достижения полной гармонии, взяли «со стороны», им стал не раз появлявшийся в других проектах студии — диффузорный AD M35 Neo. Увлечение среднечастотными купольниками у SoundLab прошло даже рань-



Фальшпанель приборной рамы сделана не без кокетства, с глубоким декольте над пятиканальником и ламповым драйвером

ше, чем у прочих, и правильно: в сделанном для AD закрытых объёмах по 1,5 л они преспокойно работают от 220 Гц. Да, чтобы два раза не вставать, вот полные реестр настроек процессора:

Сабвуфер 71 Гц/18 дБ/окт.
НЧ 50 Гц/12 дБ/окт. —
180 Гц/18 дБ/окт.
СЧ 220 Гц/12 дБ/окт. —
4,5 кГц/6 дБ/окт.
ВЧ 4,5 кГц/12 дБ/окт.

Скомпонованы СЧ и ВЧ-излучатели на стойках, но это сказать просто, мне довелось быть в «Саундлабе» по другому делу несколько месяцев назад (а проект этот с полным правом относится к категории долгостроя), и я видел, как Степанов со товарищи крутили и вертели макеты головок вокруг стоек с таким азартом, что не вспомнить анекдот про личную жизнь ёжиков я был не в силах. Если сами не помните, попросите плохих мальчишек во дворе, они расскажут.

К счастью, в SoundLab очень хорошо поставлена служба фотодо-



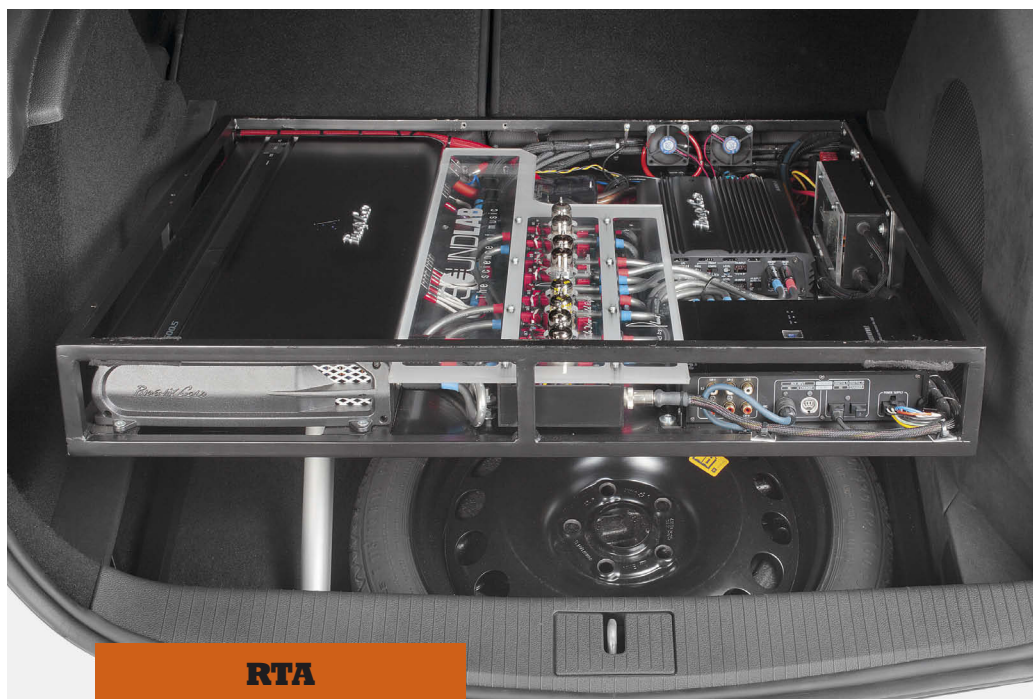
Корпус сабвуфера максимально возможных габаритов



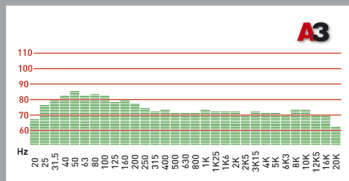
Внутри — планки в местах стыка панелей и раскосы для жёсткости



Жёсткость жёсткостью, а виброобработку пока никто не отменял



RTA



Я хотел в качестве комментария к АЧХ написать «без комментариев» и на этом завершить свой труд. Но один комментарий как-то напрашивался. От классической «лысенковской» АЧХ (а я их видел не одну, да и вы либо видели, либо можете, Интернет ещё не запретили) эта отличается только более «бустовым», нежели обычно, поведением в сабвуферном диапазоне. Да, собственно, это и есть буст, с которым система зазвучала, по словам создателей, вкуснее, чем без. Что касается всего остального, то я, с вашего позволения, откланяюсь, мне здесь больше сказать нечего.

кументирования процесса, поэтому у меня есть возможность представить вам не только результат, но и фазы процесса, где-то здесь должен быть фоторяд.

Банальное «мидбасы в дверях» здесь тоже вряд ли уместно. Дверь — это что? Жестянка, пусть и немецкой выделки. Чтобы превратить её в достойное акустическоеместилище, была использована целая гамма материалов: стеклопластик закрыл окна во внутренней панели, его, в свою очередь, закрыли слои разнородных вибропоглощающих материалов, а для внешней панели вырезали целую «нотную линейку» алюминиевых элементов жёсткости и вибропоглощения одновременно.

Ещё в процессе черновой настройки выяснилась неожиданная подробность: при выбранном и, по всему, оптимальном расположении

СЧ и ВЧ-головок на тонкостях звуковой сцены начал сказываться... козырёк над приборами, попадавший точно в створ диаграммы направленности среднечастотника. Другие бы... Но мы сейчас не про других, мы — про этих. Обрезание козырька было выполнено с ловкостью, которой позавидовал бы равнин со стажем, а нового, стеклопластикового, не постыдился бы пластический хирург (тоже со стажем).

Сабвуфер Phoenix Gold SL12D4 установлен в закрытом корпусе объёмом 22 л. Оптимально было бы на 3 — 5 л больше, но места в багажнике (в крыльях его просто нет) катастрофически не хватило, и корпус пришлось делать, исходя из пространства, оставшегося компоновки всей системы. Нехватку объёма компенсировали синтепоном с плотностью заполнения 1 американский фунт на 1 американский кубический фут, что в привычных нам континентальных единицах составляет примерно 15 г/л. Виртуальный объём, как в положенный момент проверили, измерив резонансную частоту динамика в оформлении, составил примерно 26 л, этого оказалось уже достаточно.

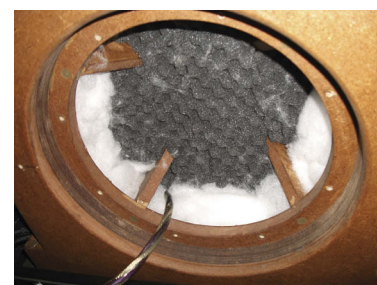
Корпус сабвуфера надёжнейшим образом прикрепили к кузову в нескольких точках (может, и не на 150 г, но уж на 15 г — точно), остальные компоненты установлены в багажнике на раме с электроприводом. При этом, поскольку при подъёме рама смещается в сторону спинок задних сиде-

Если спинки задних сидений откинuty вперёд, рама с аппаратурой поднимается электроприводом. Если не откинuty — не поднимается

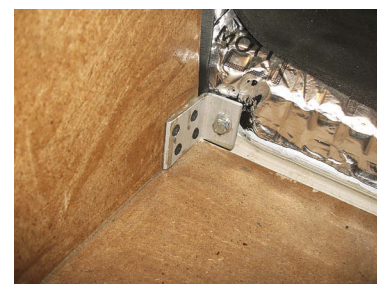
ний, предусмотрели, что перед обслуживанием спинки должны быть откинuty вперёд. А чтобы избежать коллизий, установлены концевые выключатели, блокирующие работу привода в рабочем положении спинок, логику работы приводов определяет специально изготовленный релейный блок в левом крыле.

К кабельной продукции отнеслись с традиционным для студии вниманием (помните, я говорил, что некоторые слышат...). Силовая проводка — DAXX, 2 и 4 калибра. Акустические кабели — Odyssey 2 от The Chord Company сечением 2,5 кв. мм с серебряным покрытием жил. Кабель к сабвуферу — ра-

Располагаемый объём до потребного доводили путём заполнения синтепоном



Готовый сабвуфер закреплён на кузове из расчёта 15 г



SQ

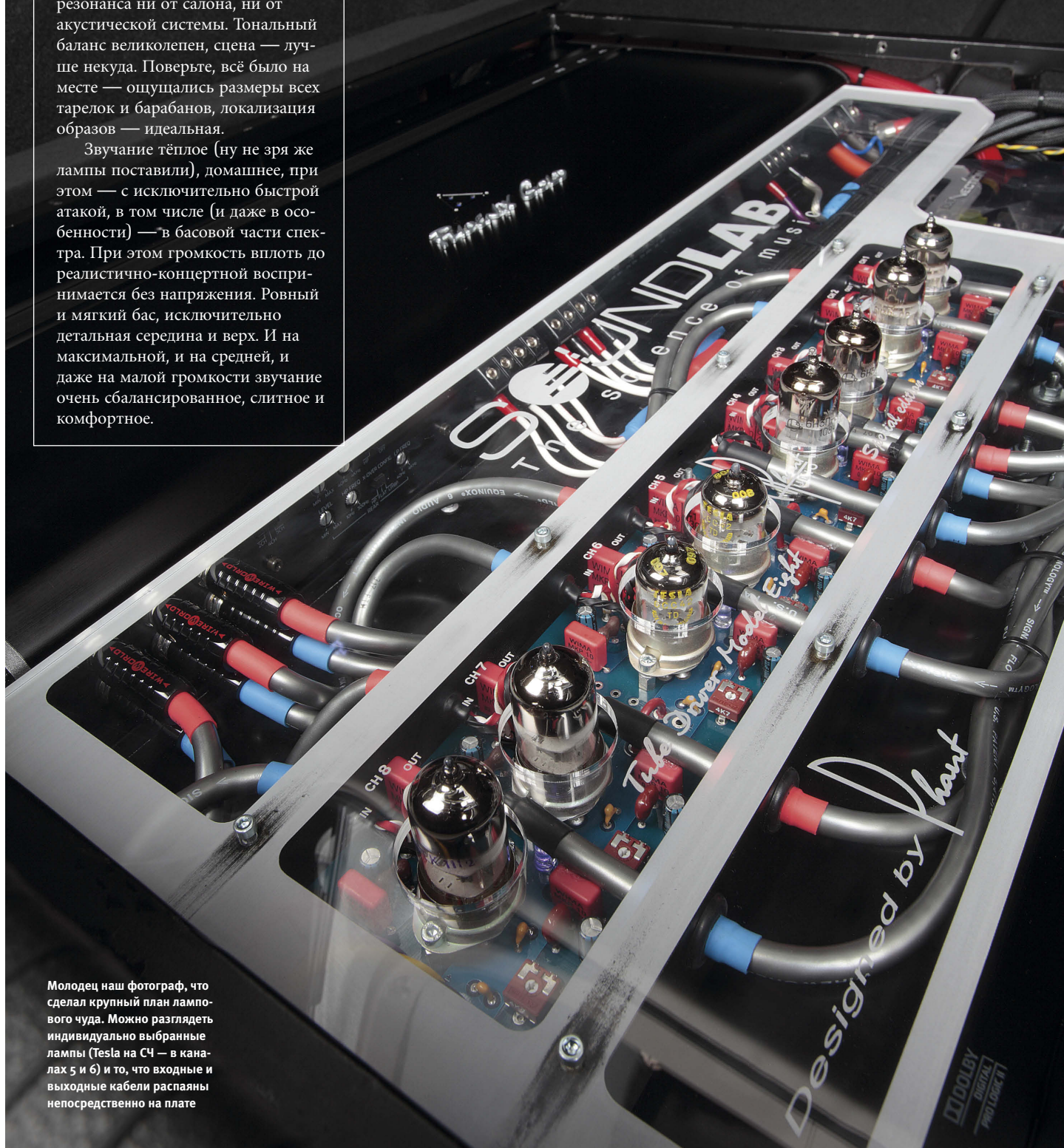
Уже заочное (и, как я упоминал, давнее) знакомство с системой, честно говоря, настроило на длительное прослушивание. Оно таким и было — тестовый диск, потом «произвольная программа». Затем — показательная. После — специальная и выход «на бис». Ну не могу я ни к чему придраться, хоть увольняйте по статье. Ни одного призвука, ни одного резонанса ни от салона, ни от акустической системы. Тональный баланс великолепен, сцена — лучше некуда. Поверьте, всё было на месте — ощущались размеры всех тарелок и барабанов, локализация образов — идеальная.

Звучание тёплое (ну не зря же лампы поставили), домашнее, при этом — с исключительно быстрой атакой, в том числе (и даже в особенности) — в басовой части спектра. При этом громкость вплоть до реалистично-концертной воспринимается без напряжения. Ровный и мягкий бас, исключительно детальная середина и верх. И на максимальной, и на средней, и даже на малой громкости звучание очень сбалансированное, слитное и комфортное.

ритетный Phoenix Gold Zero Point сечением 4 кв. мм. Межблочные кабели — Wire World Equinox, напрямую впаянные в плату лампового драйвера и подобранные попарно по длине для улучшения фокусировки, разъёмы RCA штампованные (не литые), включая центральный трубчатый контакт, с посеребрением и алюминиевыми корпусами того же производителя. По-моему, всё точно записал.

Система в итоге получилась действительно редко гармоничной и при этом невероятно богатой по звучанию. И универсальная, жанровых предпочтений я не обнаружил, а это — лучшее свидетельство высокого уровня системы. А призовые места на соревнованиях АМТ (1-е в Казани, 1-е — в Краснодаре и 2-е в Нижнем Новгороде) подтверждают то, что я и сам услышал.

Молодец наш фотограф, что сделал крупный план лампового чуда. Можно разглядеть индивидуально выбранные лампы (Tesla на С4 — в каналах 5 и 6) и то, что входные и выходные кабели распаяны непосредственно на плате





66 руб.
код H166

№ 9, 2012 г.
Итоги конкурса EISA 2012 года: Mercedes-Benz C140, SsangYong Kyron, VW Touareg; Hertz Dieci DBA 200.3, Morel Supremo 2-way; тест CD-ресиверов 2DIN, компактных 4-канальных усилителей, сабвуферов 15"; компонентная акустика Morel Virtus 603; Mazda MX3, этапы чемпионата EMMА Россия



66 руб.
код H165

№ 8, 2012 г.
Honda Goldwing 1800 A12 Trike, Bentley Continental GT, Skoda Octavia; тест коаксиальной акустики 6 x 9"; CD-ресиверы, сабвуферы 10"; м/м головное устройство Alpine ICS-X8, компонентная акустика Gladen Aerospace 165.2; этапы EMMА Россия; Helix C DSP, Mosconi Gladen DSP 6to8; Ford Focus 2



66 руб.
код H164

№ 7, 2012 г.
Clarion в России, Phoenix Gold; Mini Cooper Cabrio, Audi A4, Opel Insignia; Kicker ZXSUM8, Morel Virtus 603; тест коаксиальной акустики 5"; видеорегистраторы, компактных активных сабвуферов; компонентная акустика Ground Zero Reference; АМТ Евразия в Оренбурге



66 руб.
код H163

№ 6, 2012 г.
Phant Audio Tube Driver Model Eight, Alpine ICS-X8, BMW M3 Cabrio, Honda Goldwing, Harley Davidson CVO, Electra Glide Ultra Classic, SsangYong Kyron; тест CD-ресиверов, компонентной акустики 6,5", сабвуферов 8", усилитель Audison AV 5.1k, сабвуфер Morel Primo 12; VW Scirocco



66 руб.
код H162

№ 5, 2012 г.
Soundstream 2012, MyDean 7180; Opel Astra H, Lexus IS250, Mini Cooper S; тест компон. акустики 6,5"; мультимедийных ГУ 2DIN, 4-канальных усилителей; 5-канальный усилитель Polk Audio PA D5000.5, средне-высокочастотные головки CDT ES-02, компон. акустика Focal P165 V15



66 руб.
код H161

№ 4, 2012 г.
Prology: 15 лет в России; Новая акустика Gladen; Volvo C30, Honda Civic 4D, Volvo S40; тест CD-ресиверов, компонентной акустики 5 дюймов, четырёхканальных усилителей; компонентная акустика Crescendo Opus 7B 3 way, четырёхканальный усилитель Sinfoni Presto Ad-Lib



66 руб.
код H160

№ 3, 2012 г.
CES 2012; VW Polo sedan, VW Multivan, KIA cee'd; тест AV FY 10DIN, комп. акустики 5", 2-кан. усилители; саб Massive Rhino 15, саб Hertz ES F20.5/саб в оформлении Hertz EBX F20.5, с/ч головки Eton PFC 80, усилитель Phoenix Gold TT1600.5; Toyota Land Cruiser Prado 120



66 руб.
код H159

№ 2, 2012 г.
Jaguar X-type 3.0, BRP Can-Am Spyder RS, Chevrolet Camaro V6; тест CD-ресиверов, трёхполосной акустики, двухканальных усилителей, Lexus RX450h, Saturn Sky Roadster; Impact NDW 8032 vs. Hertz SV200L



66 руб.
код H158

№ 1, 2012 г.
Ford F-150 King Ranch, Nissan X-trail, Audi TT; тест одноканальных басовых усилителей, iPod-ресиверов, сабвуферов 10 дюймов; четырёхканальный усилитель Hertz HDP4, четырёхканальный усилитель Brax Matrix MX4; Mitsubishi Outlander



66 руб.
код H157

№ 12, 2011 г.
Еврофинал EMMА, финал АМТ; Audi TT, Porsche 911 Turbo Cabrio; усилитель-процессор Mosconi; тест коаксиальной акустики 6,5", корпусные сабов; Audi A6; саб Alpine SVR-T12, монитор с DVD Phantom, медиареceiver Prology DVU-1500; Peugeot 307; Eton ECC 500.4 vs. Focal FPP 4100



66 руб.
код H156

№ 11, 2011 г.
Финал EMMА Россия 2011; Audi A4 Allroad Quattro, M-B 350 GD Turbo Cabrio/BRP Sea Doo 150 Speedster, Mitsubishi Lancer 9; тест сабов 10", потолочных медиацентров, универс. мониторов; Ford Mustang; усил. Memphis, 4-кан. усил.-проц. Brax NOX4 DSP, с/ч динамики SOaudio SOS5neo



66 руб.
код H155

№ 10, 2011 г.
EISA; Audi A5 A8T, Mitsubishi Lancer Evolution, Hyundai Getz; CD-ресиверы, 5-6-кан. усилители, активные корпусные сабы; АМТ Russian Challenge; м/м-нав. ГУ Alpine INA-V910R, 4-канальный усилитель Dragster DAF 6004, саб Eton 10-630 HEX, усилитель-процессор Airtone AMD90.4 с пультом



66 руб.
код H154

№ 09, 2011 г.
Итоги EISA 2011 года; Ford Mustang, Mazda CX-7, Honda Goldwing Trike; тест CD-ресиверов, сабвуферов 12 дюймов, двухканальных усилителей; компонентная акустика Focal Kit 165 W-RC Passif, саб Kicker CompVT65; этапы АМТ Russian Challenge, этапы EMMА Россия 2011



66 руб.
код H153

№ 08, 2011 г.
Crescendo, видеорегистраторы Phantom; Alcom 2011; Opel Corsa OPC, Honda Goldwing, Land Rover Discovery 4; коаксиальная акустика 6 x 9", сабвуферы 15", мультимедийные ГУ; компонентная акустика Hertz Mille MLK 3 PA, процессор Alpine PXA-H800; EMMА Россия; BA3-21703 (Lada Priora)



66 руб.
код H152

№ 07, 2011 г.
MyDean, ESX Car Audio Systems; KIA Cerato Koup, Glera Fuocco 500, Aston Martin DB9; тест сабов 12", коакс. акустика 5"; компон. акустика Focal PS 165, AV-голова Alpine IVA-D511RB, акт. саб Kicker PES10C, 4-кан. усилитель Massive Audio NX4, усилитель JBL MS-A1004; Skoda Octavia Tour



66 руб.
код H151

№ 06, 2011 г.
Honda VTX 1800 CS, Scion XB, FIAT 500; тест сабов 8 дюймов, коаксиальной акустики 5 дюймов, мультимедийные ГУ 2DIN; басовый усилитель Phoenix Gold The One Limited Edition, процессор-интегратор Audison bit Ten; Daewoo Lanos; видеорегистраторы Supra SCR-500 и SCR-600



66 руб.
код H150

№ 05, 2011 г.
Новые ГУ Pioneer, четырёхканальные усилители, компонентная акустика 6"; Harley Davidson FLHTC Electra-Glide, Opel Vectra OPC, Toyota Avenis; активный сабвуфер KICK RX300BA; Mitsubishi Lancer; Prology MDN-1750T vs. Pioneer AVH-P5200BT, купольные среднечастотники



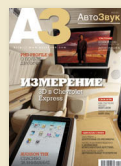
66 руб.
код H149

№ 04, 2011 г.
Новинки Supra; тест CD-ресиверов, компонентной акустики 6,5 дюйма, четырёхканальных усилителей; Harley Davidson Electra Glide Ultra Classic, Mazda 3 MPi, Honda Accord; Alpine IVA-W520R + NVE-M300F, четырёхканальный усилитель Mosconi Gladen One 120.4, Audison bit Ten/bit Ten D



66 руб.
код H148

№ 03, 2011 г.
BMW-745, Ford Focus ST, BMW X1; тест компонентной акустики 5,25 дюйма, мультимедийных головных устройств 1DIN, 2-канальных усилителей; сабвуфер Eton Force 12, 4-канальный усилитель Phoenix GL T800.4, компонентная акустика Hertz HSK 165X; Subaru Impreza WRX STI



66 руб.
код H147

№ 02, 2011 г.
Phoenix Gold; Jaguar Daimler XJ Double Six, Chevrolet Express Depp Platinum, Honda Accord; тест CD-ресиверов, компонентной акустики 5 дюймов, двухканальных усилителей; BMW 330xi (E46), SEAT Leon; сабвуферы PHD Profile 69, пассивные кроссоверы Audison



66 руб.
код H146

№ 01, 2011 г.
Smart fortwo cabrio, Opel Astra OPC, BMW M5. Тест DVD-ресиверов, 1-канальных басовых усилителей, трёхполосной компонентной акустики. 4-канальный усилитель Eton PA 800.4. Активный сабвуфер Lanzar VCTB510. Porsche Cayenne Magnum. Новый метод коррекции громкоговорителей



66 руб.
код H145

№ 12, 2010 г.
Еврофинал EMMА 2010. Технический этап АМТ Russian Challenge в Алматы. Тест iPod-ресиверов, коаксиальной акустики 6,5", сабвуферов в акустическом оформлении. Lexus GX 460, Ford Mustang GT 2010, VW Touareg. Сабвуфер Audison Voice AV 12. Mitsubishi Lancer IX



66 руб.
код H144

№ 11, 2010 г.
Mazda CX-9, Mercedes-Benz CL 500. Тест DVD-ресиверов, сабвуферов 10", мониторов. Компонентная акустика Pioneer TS-172P8R, 4-канальный усилитель Kicker IX500.4. Ford Focus 2, Mitsubishi Lancer IX. 3-дюймовые среднечастотники. Тестовый диск АМТ Russian Challenge



66 руб.
код H143

№ 10, 2010 г.
EISA, «Интеравто-2010», «IFA2010»; BION NXN-700R; Dodge Viper GT3, BA3-2101; тест потолочных мониторов с DVD, 5-кан. усилитель, сабвуферов 10"; Suzuki Intruder 1500 LC, 4-кан. усилитель Focal FPS 4160, м/м г/у Kenwood DN 520VBT; USB в a/m; «Калина»



66 руб.
код H142

№ 09, 2010 г.
Итоги европейского конкурса EISA 2010; Pioneer; Audi S8 Quattro, Opel Astra OPC, Jeep Grand Cherokee; тест: CD-ресиверы, коаксиальная акустика 6 x 9 дюймов, 2-канальные усилители; JBL MS-8; Toyota/Opel Sequoia/Omega; улучшение звучания ГУ; АМТ Russian Challenge



66 руб.
код H141

№ 08, 2010 г.
EMMA Россия, IASCA Russia; BMW 740, Alfa Romeo 159, Toyota Land Cruiser; тест коакс. акустики 4", сабвуферы 15", мультимедийные головные устройства; Peugeot 306; монитор Alpine TME-5370 с USB-интерфейсом KCE-635UB, компон. акустика Audison Voice AV K6, BION NXN-700R, JBL MS-8



66 руб.
код H140

№ 07, 2010 г.
GA3-3102 «Волга», VW Multivan T5, Audi TT, BA3-2109; коаксиальная акустика 5", CD-ресиверы, сабвуферы 12", усилитель-процессор Zарco DC360.4, головное устройство Clarion VZ709E, усилитель E.O.S. Verdi AE-10tube EX, навигация BION CND-100A



66 руб.
код H139

№ 06, 2010 г.
Mitsubishi Lancer IX, Lexus SC430, KIA Cee'd, мультимедийные головные устройства 2DIN, компонентная акустика 6", сабвуферы калибра 12", усилитель Brax Matrix X4, компоненты акустики Hertz SPL Show SV 200 и ST 25, усилитель Soundstream STL4.500, выставка «AMICOM 2010»



66 руб.
код H138

№ 05, 2010 г.
VW Passat B6, Toyota Land Cruiser Prado, BMW 330 Ci, VW New Beetle, VW Passat B2, Ford C-Max, компонентная акустика 6,5", сабвуферы 8", компонентная АС Eton Adventure A1-1605G, CD-ресивер Alpine CDA-117Ri, Velas VD-NM730UB vs. Kenwood KVT-556DVD.



66 руб.
код H137

№ 04, 2010 г.
Peugeot Boxer, Citroen C4, Mazda 6, Honda Accord, Toyota Camry, BA3-2108; компонентные АС 5", 4-канальные усилители; CD-ресиверы. Головное устройство Kenwood KVT-54DVD, навигационный блок Bion CND-01K, новая линейка Alpine.

Электронная версия Недамского магазина на нашем сайте:
www.avtozvuk.com
(рубрика магазин)



66 руб.
код H136

№ 03, 2010 г.
Mazda 3, UAZ Patriot, VW Golf; компонентные АС, 4-канальные усилители; CD-тюнер Pioneer AVH-P5000D-V7 vs JVC KD-AV7100, компон. АС Focal Polyglass Kit 165 V30 и Bewith Reference, 4-канальный усилитель Boston GT 4.100.



66 руб.
код H135

№ 02, 2010 г.
BA3-21214, Ford Mondeo, Volvo S80, Nissan Patrol, Peugeot 307, Land Rover Discovery 3; CD-ресиверы, 2-канальные усилители; CD-тюнер Pioneer DEX-P99RS, компон. АС Kicker RS 65.2, DLS Gothia 6.3 vs. Dynaudio Esotec System 342; сабвуфер Hertz SPL Show SX 380D.



66 руб.
код H134

№ 01, 2010 г.
BA3-21074, Ford Focus, Audi S6 Avant, BMW X5, Honda CR-V, Land Rover Freelander, Mercedes CLS Alpine; DVD-ресиверы, 1-канальные басовые усилители; головное устройство Concorde CND-V40FR, сабвуфер Kicker SoloClassic S12C, DLS R6 3 vs. Hi-Vi D630; последовательный кроссовер.



66 руб.
код H133

№ 12, 2009 г.
BA3-21213, BA3-2101, Audi R56, Citroen C4, Scion xB; DVD-ресиверы, коаксиальная акустика 6,5", корпусные сабвуферы; головные устройства Kenwood DDX5054 и Pioneer AVIC-F10BT, усилитель Soundstream Human Reign Unleashed 4; еврофинал EMMА 2009.



код Д83 • 66 руб.

Судзуки & сочувствующие

Стилистика выдержана на стыке джаза, шансона и лёгкого рока. Инфо в №2/2009.



код Д84 • 66 руб.

Jazz For Christmas

Завсегдатаи «JFC JAZZ CLUB» представляют джаз во всех его современных проявлениях. Инфо в №1/2009.



код Д83 • 66 руб.

Индустриализм

Industrial... Индустриальная сцена не дремлет и в России. Инфо в №12/2008.



код Д82 • 66 руб.

COLISIUM 2008

Компиляция посвящена международной музыкальной конвенции COLISIUM в СПб. Инфо в №11/2008.



код Д81 • 66 руб.

ДЖА DO IT

Сборник регги. Российские музыканты. Инфо в №10/2008.



код Д80 • 66 руб.

Ladies Room

«Дамская комната» отечественного рока. Инфо в №9/2008.



код Д79 • 66 руб.

Попавшие в капкан: Любовь против Машины

15 песен, в которых и происходит эта битва противоположностей. Инфо в №8/2008.



код Д78 • 66 руб.

Музыка Блогосферы

Сборник посвящен артистам, которые уже нашли свое признание в блогах. Инфо в №7/2008.



код Д77 • 66 руб.

Ночной город

Своего рода саундтрек к городской современности. Электронная музыка. Инфо в №6/2008.



код Д76 • 66 руб.

Песни со «Второго этажа»

Сборник посвящается московскому клубу «2-й этаж». Инфо в №5/2008.



код Д75 • 66 руб.

Музыка для мозгов. Grand Finale

4-й выпуск серии, посвященной российскому прогрессив-року. Инфо в №4/2008.



код Д74 • 66 руб.

Песни чёрной земли

Леонид и Николай Винцкевичи, Стив Кершоу и Питер Свезд (Stekrapna). Инфо в №3/2008.



код Д73 • 66 руб.

Red Elvices

Одна из немногих рок-групп из советской России, ставших известными на весь мир. Инфо в №2/2008.



код Д72 • 66 руб.

Новогодний серпантин

Гитарные элгии, рождественские баллады, ска и рокабилли... Инфо в №1/2008.



код Д71 • 66 руб.

Дом Культуры

Русский рок: классика, современные релизы, различный «самиздат». Инфо в №12/2007.



код Д70 • 66 руб.

Радио АРМАГЕДДОН

Русский рок: широкая палитра жанров и стилей, от фолка до брутального метала. Инфо в №11/2007.



код Д68 • 66 руб.

ALTER ALL

Альтернативный рок. Сборник. Инфо в №9/2007.



StereoSummer

Сборник электронной музыки. Инфо в №8/2007. код Д67 • 66 руб.



код Д69 • 299 руб.

Canzoni ...and more

Аудиофильский тестовый диск (музыкальные произведения и специальные тестовые фонограммы). Инфо в №10/2007.



код Д68 • 199 руб.

Аудиодоктор FSQ

Тестовый материал (музыкальные произведения различных жанров и специальные тестовые фонограммы). Инфо в №5/2006.



код Д29 • 99 руб.

The Best Of Linn Records

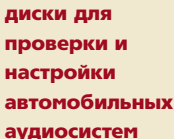
Тестовый материал (музыкальные произведения различных жанров). Инфо в №5/2004.



код Д15 • 299 руб.

Heart of Rhythm'n'Blues

Vittorio Matteucci & US Band. Уникальный проект издательства TechniPress. Инфо в №1/2003.



Диски для проверки и настройки аудиосистем



Антон НИКОЛАЕВ

«МУЗЫКА В ТВОЕМ АВТОМОБИЛЕ»
в вопросах и ответах

код В7 • 390 руб.



Анатолий ШИХАТОВ

«КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ НА КОЛЕСАХ»
издание шестое
дополненное и последнее

код В6 • 449 руб.

с автографом автора
код В6А • 549 руб.

1. Заполните полностью купон заказа. Воспользуйтесь приведенной ниже квитанцией (или используйте ее в качестве образца). Внесите код(ы) товара(ов) в графу «Вид платежа». Внесите общую сумму заказа в графу «Сумма». Укажите фамилию и полный адрес.
2. Оплатите заказ в любом отделении Сбербанка или на почте.
3. Отправьте купон и квитанцию об оплате (или их копии) по адресу: 127018 Россия, Москва, Октябрьский пер., д. 12, журнал «АвтоЗвук»
Внимание!
Цены даны с учетом стоимости доставки в любую точку России и остаются в силе до 31 октября 2012 г. Заказ высылается ценной бандеролью сразу после получения платежа. При доставке за пределы России на территорию бывшего СССР к общей стоимости заказа добавьте, пожалуйста, 351 руб. на покрытие почтовых расходов.

КУПОН ЗАКАЗА:

Прошу оформить заказ на следующие позиции

Код товара	кол-во	Код товара	кол-во

Ф.И.О. (разборчиво) _____

Почтовый адрес, индекс _____

Телефон _____

Подпись _____ Дата _____

Кассир

КВИТАНЦИЯ
Кассир

000 «Издательский дом «Сигма» получатель платежа		
Расчетный счет Р/с 40702810438090004164		
0АО «Сбербанк России» г. Москва, БИК 044525225 наименование банка		
Корреспондентский счет № кор.сч. 30101810400000000225		
Идентификационный № ИНН 7743746962, КПП 774301001		
фамилия, и., о., индекс и полный почтовый адрес плательщика		

Вид платежа	Дата	Сумма
Код(ы) товара(ов)		
Плательщик		

000 «Издательский дом «Сигма» получатель платежа		
Расчетный счет Р/с 40702810438090004164		
0АО «Сбербанк России» г. Москва, БИК 044525225 наименование банка		
Корреспондентский счет № кор.сч. 30101810400000000225		
Идентификационный № ИНН 7743746962, КПП 774301001		
фамилия, и., о., индекс и полный почтовый адрес плательщика		

Вид платежа	Дата	Сумма
Код(ы) товара(ов)		
Плательщик		