

ROTEL

Ослож года назад торговая марка „Rotel“ сменила дистрибутора. Это событие, в общем-то обычное для практичной мировой бизнес-интересно тем, что теперь на международном рынке интересы известного британского производителя техники класса hi-fi и high end представляет не менее именитый производитель аудиотехники систем — компания „B&W“.

Особенность ситуации заключается в том, что для „B&W“, как дистрибутора, выбор партнеров был далеко не случайным. Компания заинтересована в сотрудничестве с производителями электроники, компоненты которых хорошо сочетались бы с аудиотехникой системной марки „B&W“. Выгода производителей вполне понятна, но и любители качественного звука также положительно вышлись на руку. Аудиофилы вправе рассчитывать на то, что дистрибутор сможет предложить стоящие, хорошо согласованные системы. Так или иначе, справедливость этого предположения вы можете проверить сами, посетив фирменные салоны компании „AKT Trade“ — российского представителя обеих торговых марок.

Помимо смены дистрибутора, в компании „Rotel“ произошло еще одно событие — глобальное обновление модельного ряда, в котором компоненты которого уже успели получить призы от российской и зарубежной hi-fi-пресс.

В этом номере мы хотим познакомить вас с двумя моделями из нового каталога „Rotel“: проигрывателем CD „RCD-02“ и интегрированным усилителем „RA-02“.



RCD-02 Проигрыватель CD \$545

Начнем с внешнего оформления компонентов. Надо отдать должное дизайнерам „Rotel“ — им удалось выгодно совместить лучшие своих компонентов, сделав его современным и привлекательным, и сохранить при этом легко узнаваемые фирменные черты предшественника показаний аппаратуры. Кроме того, вся новая техника „Rotel“ выпускается теперь в двух вариантах — черном и серебристом.

Вытиском „RCD-02“ и „RA-02“ „Rotel“ отдает дав-лею на сверхдешевые, прокатные к-элементы, как гоночные болты, электронные компоненты. Высота проигрывателя и усилителя составляет всего 72 мм. Особенно хвастливо выдвигает они с серебристой отделке. Но более консервативные слушатели, возможно, предпочтут черную классику.

В своей ценовой категории „RCD-02“ и „RA-02“ пришли на смену проигрывателю „RCD-961“ и усилителю „RA-971 МКП“ из „9-й“ серии. Но равноценной эту замену, пожалуй, не назовешь. „Тренеры“ из „Rotel“ выступили на „поле“ более сильных игроков, укрепили состав команды.

В „RCD-02“ применены наработки, использовавшиеся ранее в компонентах более высокого класса. К ним относится цепи снижения уровня джиттера и траектор от проигрывателя „RCD-1077“. ЦАП разработан на основе проверенной многими производителями и хорошо зарекомендовавшей себя микросхемы „Burr-Brown PCM-1732“ с разрешением 18 бит, с восьмиканальной передискретизацией и встроенным декодером HDCD. Аналоговая часть собрана из минимального количества специально отобранных элементов. В дополнение к аналоговому выводу предлагается один цифровой элекстронный выход. В традиционную добротную, мощную блок питания „RCD-02“ установлены трансформатор собственного производства с высоким КПД и „сверхбыстрые“ электроразрядники.

RA-02 Интегрированный усилитель \$555

„RA-02“ производитель характеризует как высококлассный усилитель („high output“). Обычно это выражение встречается в описании более дорогой аппаратуры класса high end и подразумевает большой токовый потенциал усилителя, определяемый добротной конструкцией блока питания и качеством комплектующих элементов. Для блока питания усилителя „RA-02“ производитель самостоятельно разработал и изготовил трансформатор тороидального типа. В цепях фидбэка использованы дорогие конденсаторы британского производства с низким значением эквивалентного последовательного сопротивления. Этот параметр влияет на скорость нарастания тока и уровень шума. Поэтому потребность в конденсаторах с такими характеристиками очень велика, но из-за цены они применяются в основном в профессиональных установках или в дорогущей аппаратуре класса high end. Тем не менее „Rotel“ пошел на такие траты, а мы не будем более сомневаться в высокой токовой способности „RA-02“, тем более, что это косвенно подтверждается „привлекательным“ значением коэффициента демпфирования.

Функционально усилитель укомплектован достойные пять линейных выходов, фазоинверсор для головок типа MM, независимые переключатели записи — воспроизведения, отключаемые цепи частотной коррекции, пульт дистанционного управления и возможность подключения двух пар аудиотехнических систем. В дополнение к этому и усилителю, и у проигрывателя имеются 12-вольтовые триггеры и ИС-порты дистанционного управления, так что оба компонента могут быть легко интегрированы в мультимедийную аудиовидео систему или могут управлять включением и выключением каких-либо установок современного „умного дома“.



В последнее время среди производителей бытовой электроники прослеживается очевидная тенденция к уменьшению или даже полному снятию с производства проигрывателей компакт-дисков и, соответственно, двухканальных интегрированных усилителей. В связи с этим многие журналисты в своих ревью затрагивают вопрос об актуальности проигрывателей CD. Основной аргумент в пользу компакт-диска — это доминирующее положение на музыкальном рынке. По данным британского журнала „Hi-Fi Choice“, 99% музыкальных альбомов выпускается сейчас в формате CD. Но цифры скорее впечатляют, чем убеждают. „А что мне мешает слушать компакт-диски на проигрывателе DVD? — задает себе риторический вопрос читатель и отправится в магазин за югитской подделкой доллара за 150. И будет прав. За эти деньги он сможет вполне сносно смотреть DVD на телевизоре с диагональю 21 дюйм и слушать то, что записано на компакт-диске. Поверьте нам, слушать, но не слушать! „Зачем же так утруждать? — возразит мой виртуальный оппонент. — Можно вложить и большую сумму, и за 300 долларов приобрести проигрыватель DVD известной японской или европейской марки совсем другого уровня качества“. Опять прав! Ответ „да в бровь, а в глаз“. Что же в результате выбрать?

В этой связи вспоминается полемическая статья „DVD-Аудио против SACD“, опубликованная еще летом 1998 года в журнале „Hi-Fi News & Record Review“. Представитель стороны DVD-Аудио долго описывал преимущества своего формата, делая упор на совместимость DVD-Аудио с DVD-Video и другим аудиовидеоформатам настоящего и будущего, базирующаяся на PCM (способ цифрового кодирования, применяемый в формате DVD). „Дайте все же уточним, какой вопрос мы обсуждаем: будущее аудиоформата высокого разрешения или единый аудиовидеоформат на все случаи жизни? — парировал оппонент из лагеря SACD. Дайте и мы будем четко понимать, что же мы хотим от своей системы: универсальности или качественного воспроизведения одного, но приоритетного для нас формата? “

Для тех, кто ценит качество музыкального воспроизведения CD, система „Rotel RC-D-02/RA-02“ — предложение, от которого трудно отказаться. Вы можете потратить гораздо большую сумму на проигрыватель DVD и ресивер, но так и не получите удовольствия от своей коллекции компакт-дисков.

Григорий Дровяников

Диапазон частот	20–20 000 Гц (16,00 дБ)
Отношение сигнал/шум	100 дБ
Динамический диапазон	96 дБ
Разрешение частот	более 98 дБ
Коэффициент гармоник	0,0049% (1 мГц)
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	440 x 72 x 304 мм
Масса	3,4 кг

УСИЛИТЕЛЬ СТЕРАО

Мощность	2 x 40 Вт
Диапазон частот	10–100 000 Гц (10 дБ)
Коэффициент гармоник	0,03%
Интермодуляционные искажения	0,03%
Коэффициент демпфирования	150 (8 Ом)
Отношение сигнал/шум	99 дБ
Потребляемая мощность	300 Вт
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	435 x 72 x 304 мм
Масса	6,5 кг

УСИЛИТЕЛЬ СТЕРАО



! Особенности звучания

Сравнение с №

Новые компоненты „Rotel“ после системы дистрибутора и обшивки модельного ряда очень сильно отличаются от старых моделей. Старые отличались „дышной“, флорфорвиной динамикой и „привлекательной“ под натуральной тембр сильной окраской акустических инструментов. Нам такое звучание казалось ненатуральным, очень меканистичным и извращательным. Хотя аудиотехническое качество — деление инструментов, глубина сцены — были на должном, „привлекательном“ уровне. Новые же модели отличаются от предыдущих как небо и земля.

У них просто ошеломляющая интеграционная выразительность при такой цене. Воспроизведение новых моделей намного более полное, каждый музыкальный штрих „дышит“, везде есть жизнь. Когда работает „Rotel“, все внимание привлекается к музыке. Нам кажется, что потенциал этих компонентов намного выше, чем тот, который нам удалось вывить: в нашем распоряжении не было на тот момент более высококачественных АС разумной ценовой категории. Новые компоненты „Rotel“ должны заслужить самое пристальное внимание меломанов.

CREEK

В течение 2003 года компания „Creek“ последовательно выпустила три компонента „50-й“ серии начального уровня. Первыми новой серию представили проигрыватель „CD50“ и тюнер „T50“, последним появился интегрированный усилитель „A50“. Внешние новые компоненты выделяются от своих предшественников. На смену серой униформе старых моделей пришли серебристые алюминиевые панели, эффектно контрастирующие с графитно-черной поверхностью корпусов.



A50i Интегрированный усилитель с 715

Как и у проигрывателя „CD50“, у „A50i“ есть свой преемственный — интегрированный усилитель „4332SE“, обладатель многих престижных наград. И если внешне представитель молодого поколения, шелкови серебро фронтальной панели, выглядит более броско и современно, то внутренне он во многом повторяет своего предка. Похожее схемотехническое решение, аналогичные технические параметры и такой же минималистский набор функциональных возможностей. Незаметные, на первый взгляд, изменения заключаются в доработке некоторых каскадов, узлов, блока питания, а также в обновленной элементной базе. У „A50i“ есть две другие версии усилителя „A50i R“ — доработанно-восстановленный блок дистанционного управления, а самая „продвинутая“ версия „A50i SE“ отличается еще и большей мощностью (60 Вт/8 Ом).

Выходной каскад „A50i“ собран на паре полевых транзисторов MOSFET, изготовленных для „Creek“ по специальному заказу. Усилитель способен стабильно работать в широком диапазоне изменения сопротивления нагрузки (вплоть до 1 Ом), сохраняя при этом неизный уровень нелинейных искажений.

Традиционно для усилителей „Creek“ у „A50i“ сессия коммутации и регулятор уровня громкости не имеет активных элементов. К ней могут быть подсоединены пять линейных источников, в том числе магнитофон (на запись и воспроизведение) и внешний усилитель мощности. Цепи частотной коррекции отсутствуют.

Не забыты производителию любители старого доброго „винила“. По желанию покупателя в „A50i“ может быть установлена плата фоновкорректора. Производитель предлагает целую линию фоновкорректоров для разнотипного типа звукозаписей.

Взаимодействие с усилителем „Creek A50i“ оставило приятное, теплое, немалое историческое ощущение. Хочется поблагодарить компанию „Creek“ и в ее лице других представителей британской аудиоиндустрии, сохранивших лучшие традиции того, что мы привыкли называть „hi-fi“. Очень чистый и детальный звук. Великолепная динамика, замечательное разрешение. Очень живое и впечатляющее воспроизведение*. Главной характеристикой hi-fi-пресса награждала преемственный „A50i“ — усилитель „4332SE“. Не сомневайтесь, что компоненты „Creek“ из новой „50-й“ серии со временем заслужат не менее лестные отзывы.

*Цена этого усилителя — € 105.



Мощность	60 Вт (8 Ом)
Диапазон частот	3–20 000 Гц (НЧ+1 дБ)
Коэффициент гармоник	менее 0,005%
Отношение сигнал/шум	более 100 дБ
Потребляемая мощность	250 Вт
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	435 x 60 x 230 мм
Масса	6 кг





CREEK

CD50 Прогригватель CD € 1055

Новый „CD50“ стал преемником проигрывателя „CD43MKII“, на базе которого он сконструирован. Принцип преемственности является краеугольным камнем идеологии компании „Creek“. Он подразумевает постепенный, эволюционный подход к конструированию аппаратуры, при котором все лучшее работает сигнала тщательно отбирается, затем годами шлифуется и передается от поколения к поколению проигрывателей и усилителей. Такой подход гарантирует стабильный и высокий уровень качества всех новых компонентов, ниже которого „Creek“ не опускается.

Внутри стального корпуса „CD50“ находится трансформатор „Phihis CDM12“, популярный у многих производителей high end, три печатные платы и Ш-образный сетевой трансформатор. На ближайшей к передней панели плате собраны схемы контроля и управления транспортом и диском. Для микропроцессора и корректора ошибок программисты „Creek“ создали специальное программное обеспечение и разработали надежный алгоритм исправления ошибок считывания. В правой части корпуса, рядом с трансформатором, установлена плата блока питания, далее, вплотную к задней панели, следует большая плата ЦАП. Цифро-аналоговое преобразование типа „дельта-сигма“ осуществляется микросхема CS4396 производства „Crystal Semiconductor“. Разрешение ЦАП — 24 бит/192 кГц.

Диапазон частот	1-20 000 Гц (±0,25 дБ)
Коэффициент гармоник	менее 0,001%
Отношение сигнал/шум	более 96 дБ
Динамический диапазон	более 96 дБ
Предельная мощность	20 Вт
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	430 x 60 x 230 мм
Масса	5 кг

В аналоговой части использован операционный усилитель профессионального уровня „Blue-Boxer OPA 2134“, редко встречающийся в аппаратуре данной ценовой категории. Кроме аналоговых выходов, проигрыватель имеет электрический цифровой выход с трансформаторной развязкой. На плате ЦАПа также находится тактовый генератор, цепи понижения дилетера, стабилизаторы напряжения питания. Как указывает производитель, в проигрывателе предусмотрена возможность апгрейда платы ЦАП.

Григорий Дровяников

! Особенности звучания

Один из наших экспертов сказал: „Звучание настолько «правильное», что не оставляет никаких ощущений“. И действительно, эта нейтральность сильно подкупает. Ключевое слово, характеризующее „Creek“ — стабильность. Она выражается в линейности по динамическому и частотному диапазону: независимо от громкости, частоты

и динамических контрастов звуки сохраняют свою четкую индивидуальность. Из отрицательных качеств назовем недостаточную проработку очень тихих звуков и упрощенную тембровую палитру — звуки „приведены“ под общую теплую окраску, поэтому в тембровой палитре не хватает холодных тонов.

AYRE



CX-7

Проигрыватель CD
\$3985

K-5x

Предварительный усилитель
\$3985

V-5x

Двухканальный усилитель мощности
\$6075

Еще три элекронных компонента знаменитой американской фирмы Ayre Acoustics пересели порог нашей редакции. Появление гостей из Америки стало уже устойчивой и хорошей традицией. Знакомство с «лицом заведения» Чарльза Хансена неизменно вызывает у нас массу позитивных эмоций. Новые знакомые подтверждают верность основной посылки принятой главой «Ayre» генеральной конструктивной линии, согласно которой лучше отойдть не является врагом хорошему. Подтверждением этому как раз и являются компоненты, описанные в данном представлении.

Фирма не называет марку примененного в конструкции проигрывателя компакт-дисков «CX-7» транспортного механизма, но можно предположить, что данный узел — стандартного прецизионного качества (пример — проигрыватель DVD «D-1x», в котором использован набор конструктивных узлов фирмы «Rooner»). Цифровой поток подвергается двухступенчатой фильтрации. Фильтры работают в 24-битовом формате: первый — с частотой дискретизации 176,4 кГц, второй — 1,4112 МГц. Благодаря устройству предоставляется возможность выбора одного из двух алгоритмов цифровой фильтрации, связанных, как указывается в официальных материалах фирмы, соответственно с «оптимизацией воспроизведения по фазе и по частоте». Переключатель «Measure/Limit» расположен на задней стенке устройства. Позиции соотносятся с тонами комплексными подкачками в звучании модели. ЦАП проигрывателя имеет сегментную архитектуру. Выше 6 бит

отрабатываются по принципу PCM (импульсно-кодовой модуляции). Начальные 18 бит конвертируются на основе логированной архитектуры «Sigma-Delta» с частотой 11,2896 МГц. Применен дифференциальный конвертер «ток — напряжение» с нулевой отрицательной обратной связью (ООС). Важное отличие всех компонентов «Ayre», и проигрывателя «CX-7» в частности, — отсутствие ООС в аналоговых цепях, что «гарантирует корректную передачу временных параметров сигнала». Нацеленность модели на высококачественное звуковоспроизведение выдает и наличие балансных выводов. Цифровой выход поддерживает профессиональный стандарт AES/EBU. ПДУ аккумулятором органа управления проигрывателя и еще двух устройств — предварительного и интегрированного усилителей. Если сопоставить внешность проигрывателя и интегрированного «AX-7», то возникает мысль, что из лаборатории «Ayre» вышли близнецы — устройства друг от друга почти неотличимы.

Предусилитель «K-5x» имеет полностью балансную, дискретную схему без ООС. Ручкой «Volume» осуществляется 66-ступенчатая регулировка уровня громкости с шагом 1 дБ. Фирма говорит о прецизионном качестве регулятора (собственная разработка «Ayre»), а нем заданная оглашена элементная база: устройства FET, металлопленочные резисторы. Устройство имеет четыре сигнальных входа, два из них балансные. Контрольный микропроцессор включается только на время выполнения управляющих команд, то есть отстранен от работы с музыкальным сигналом. Селектор выбора связан с активацией различных цепей заземления, таким образом, избранный источник оказывается полностью автономным от других блоков, подключенных к «K-5x». Кнопкам, служащим для выбора входов, соответствуют графические символы: «звезда», «планета», «комета», «туня». Эти «астрономические» значки заменили стандартные обозначения — «1», «2», «3», «4» и т. д. Функции продублированы на ПДУ. Дисклейн устройства может отключаться (только при помощи пульта). Для включения усилителя в состав многоканальной системы один из его входов может назначаться для работы с внешним блоком процессора. Для этого следует отключить усилитель от сети, затем, подавая около 10 секунд, нажать одну из кнопок селектора входов (выбранную для соответствующей цепи) и снова подключить сеть. Выбранный вход тогда будет запрограммирован для работы с процессором, и управлять программой усилителя (при нажатии этой клавиши) можно будет только при помощи внешнего устройства.

25-киллограммовый стереоусилитель мощности «V-5x» демонстрирует основной набор «фирменных» конструктивных принципов, уже известных нам по другим моделям «Ayre»: полностью балансную, дискретную схемотехнику и отсутствие ООС. В выходном каскаде усилителя на каждом канале стоят по 16 высокоомных транзисторов. Входная ступень работает на транзисторах FET. Достойна отдельного упоминания оригинальная разработка «Ayre» — линейный RF-фильтр «Ayre Conditioner» (в настоящее время вопрос о выдаче патента рассматривается соответствующим бюро). Фильтр призван защитить устройство питанием исключительной чистоты. Указывается, что наилучшее качество звуковоспроизведения достигается при подключении сетевого кабеля усилителя непосредственно в настольной розетке. Организована надежная защита схем аппарата от колебаний параметров электросети и от короткого замыкания. Для управления питанием усилителя предназначены тумблер на задней панели (общее питание) и кнопка на фронтальной панели (выбор режимов «Standby» и «Protect»). Высоковольтные выходы усилителя лучше всего приспособлены для подключения кабелей с размерами типа «лопатка». «V-5x» может коммутироваться с предусилителем или непосредственно с источником сигнала. Этот ценз служат балансный (XLR) и небалансный (RCA) входы, расположенные на задней панели. Входы не могут быть задействованы одновременно. Выбор варианта подключения осуществляется посредством переключателя, расположенного на задней панели. Каждый канал имеет свой выход на разъем XLR, который может понадобиться для подключения пассивного сабвуфера, подключения АС по схемам bi/tri-amping, создания продвинутого аудиосистем. Для этого следует посредством балансного кабеля коммутировать «Pass Through» — выход одного канала с входом другого канала этого же или другого усилителя.

Как говорится в материалах компании, максимум звуковых возможностей моделей previsto только по достижении каждой из них немалого рабочего стажа — от 100 до 500 часов. Изделия смотрятся очень дорого. Платиново-серебряный цвет панелей

Диапазон частот	2–20 000 Гц (±0,25 дБ)
Осциллограммическая мощность	110 дБ
Уровень выходного сигнала	±5 В
«Чувствительный» вход	2,23 В
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	440 × 120 × 350 мм
Масса	11 кг

Диапазон частот	3–200 000 Гц
Максимальная громкость	10 дБ
«Чувствительный» вход	4 дБ
Выходы стереосигнала	±2 мВ
«Чувствительный» вход	22 мВ
Максимальный уровень выходного сигнала	±8 В
«Чувствительный» вход	4 В
Выходы стереосигнала	110 мВ
«Чувствительный» вход	35 мВ
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	440 × 120 × 350 мм
Масса	11,5 кг

Диапазон частот	3–200 000 Гц
Полосная мощность	10 Вт
«Чувствительный» вход	100 мВ
«Чувствительный» вход	100 мВ
Выходы стереосигнала	±20 мВ
«Чувствительный» вход	100 мВ
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	440 × 200 × 410 мм
Масса	25 кг

Картинки: Александр Савельев

Особенности звучания

Отличная микродинамика, звучание очень чистое и крупное. Это редкость, когда аппарат такой мощности способен так передавать тихие сигналы. Усилитель отлично совмещается с высокоусилительными акустическими

системами, сохраняя чистоту звучания. Это возможно при удачном сочетании АС добротной выразительности и отличного деления инструментов при сокращении тональной нейтральности.

Артём Авиантин