

текст: Николай ЕФРЕМОВ



# ОБЪЕКТЫ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ

акустические системы

## Canton Reference 1.2 DC

Пожалуй, ни одно изделие не способно рассказать о своём создателе столько, сколько флагманская модель. По ней можно судить о квалификации инженеров, творческом потенциале дизайнеров и общей культуре производства. Такие вещи становятся предметом гордости производителя и мечтой любого меломана.



**CANTON REFERENCE 1.2 DC**

Производитель: Canton Elektronik GmbH & Co KG  
(Германия)  
[www.canton.de/ru](http://www.canton.de/ru)



Конфигурация: 5 излучателей, 3 ½ полосы II  
Акустическое оформление: фазоинвертор II  
Диапазон воспроизводимых частот: 18 — 40000 Гц II Чувствительность: 89,5 дБ II Частоты разделения полос: 180/400/2800 Гц II Номинальное сопротивление: 4 Ом II Мощность номинальная/пиковая: 500/900 Вт II Отделка: натуральный шпон вишни, чёрный и белый рояльный лак II  
Габариты: 1430 x 420 x 585 мм II Масса: 96 кг II  
Цена за пару: 800000 руб.



**Е**сли архитектура это музыка, застывшая в камне, то Canton Reference 1.2 — рукотворный монумент своим создателям. Зауженный сверху корпус, сочетающий основательность и изящество, придаёт акустике отдалённое сходство с человеческой фигурой, хотя в данном случае форма обусловлена не столько соображениями дизайна, сколько стремлением снизить отражения от лицевой панели. Соответственно, снижается интерференция (взаимодействие) звуковых волн и выравнивается частотная характеристика на средних и высоких частотах.

Для устранения влияния драйверов друг на друга за счёт заднего излучения внутреннее пространство корпуса разделено на несколько изолированных отсеков. В НЧ-боксе имеется фазоинвертор, широкий порт которого выведен вниз, в зазор между нижней стенкой и массивным основанием, развязывающим колонку от пола. Такая конструкция часто применяется в сабвуферах, поскольку даёт больше свободы для размещения в комнате и создаёт постоянное сопротивление воздушному потоку.

Системы 3,5-полосные с пятью излучателями. Нижнее звено построено на паре 12-дюймовых драйверов с алюминиевыми диффузорами и мягкими фирменными подвесами Wave Surround. Благодаря особой волнообразной форме они допускают вдвое большее линейное смещение подвижной системы в обоих направлениях. Один из драйверов работает в диапазоне 18 — 180 Гц, а второй фильтруется гораздо выше, на 400 Гц. На этой границе эстафета передаётся паре 7-дюймовых среднечастотников с фирменными диффузорами TCC (Triple Curved Cone). «Тройной изгиб» придаёт вогнутым полусферам повышенную жёсткостью и стойкость к изгибным деформациям, а кроме того, область, в которой динамик начинает искажать, сдвигается вверх, но там его отдача уже гасится следующим разделительным фильтром.

## **Для устранения влияния драйверов друг на друга за счёт заднего излучения внутреннее пространство корпуса разделено на несколько изолированных отсеков**

Дюймовый твитер расположен между СЧ-излучателями и помещён в небольшой рупор. Перед куполом (окись алюминия с керамическим напылением) установлена акустическая линза, расширяющая диаграмму направленности. В описании говорится, что выше 15 кГц она приближается к круговой.

Аббревиатура DC в названии модели расшифровывается как Displacement Control. Это особая схемотехника кроссоверов, разработанная специалистами Canton, устраняет неуправляемые смещения басовых диффузоров на инфранизких частотах. Медленные колебания возникают по разным причинам, в частности, из-за появления небольшой постоянной составляющей на выходе усилителя или при воспроизведении виниловых пластинок, если в фазокорректоре нет сабсоник-фильтра. Иногда можно увидеть, как диффузоры начинают плавно двигаться, словно поршни, при этом колебания, конечно, не слышны, но они вызывают интермодуляцию, которая сказывается на звучании. Особенно это актуально для акустических систем с низкой настройкой фазоинвертора. В фильтрах также

### **КОМПОНЕНТЫ**

CD-проигрыватель Denon DCD-2020AE (92000 руб.)  
Интегральный усилитель Denon PMA-2020AE (95000 руб.)  
10-канальный усилитель Denon POA-A1HD (453500 руб.)  
Кабели:  
- межблочные Neyton Nuereberg NF XLR 1,25 (40800 руб.)  
- акустические Neyton Frankfurt LS 2 м (120000 руб.)  
- сетевые Neyton Frankfurt FAC 1,25 м (40000 руб.)



предусмотрена возможность адаптации к конкретному помещению. Делается это перестановкой позолоченных переключателей на задней панели, задающих подъем или спад по ВЧ и СЧ на 1,5 дБ. В нашем случае они были в нулевом, нейтральном положении.

Фронтальная панель изготовлена из MDF толщиной 5 см, а другие стенки - из семислойного ламината. Отделка роскошная, в нашем случае это лакированный шпон вишни, но есть варианты в черном или белом рояльном лаке. Колонки изготавливаются, лакируются в 12 слоев и полируются вручную в Германии, притом что каждая из них весит 96 кг.

## **РАЗМЕР АКУСТИКИ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ — ЧЕМ БОЛЬШЕ ОБЪЕМ СМЕЩАЕМОГО ВОЗДУХА, ТЕМ ОЩУЩЕНИЯ БЛИЖЕ К РЕАЛЬНОСТИ**

Две пары солидных клемм допускают четырёхпроводное подключение, чем мы и воспользовались, организовав bi-amping. Басовые же драйверы работали от 10-канального оконечника Denon POA-A1HD, этот 60-килограммовый гигант способен отдать в 4-омную нагрузку до 300 Вт в каждом канале, а в мостовом включении — вдвое больше.

На ВЧ/СЧ-секцию сигнал подавался с интегрального усилителя Denon PMA-2020AE, о котором я рассказывал в прошлом номере. Поэтому совсем коротко: мощность 160 Вт на 4 Ом, выходные каскады на полевых транзисторах UHC (Ultra High Current). Каждый канал питается от собственного трансформатора, отдельные стабилизаторы организованы для аудио и схем управления. В режиме Source Direct сигнал подаётся сразу на регулятор громкости, минуя коммутатор входов. Одновременно глушится микропроцессор, отвечающий за дистанционное управление.

CD/SACD-проигрыватель Denon DCD-2020AE, помимо воспроизведения дисков, способен декодировать аудиофайлы с разрешением вплоть до 192/24. У этого аппарата прецизионный ЦАП, работающий в формате 192/32 по фирменному алгоритму AL32, «безджиттерный» тактовый генератор, антирезонансный привод, раздельное питание для цифры и аналога. Здесь тоже имеется аудиофильский режим Pure Direct, в котором гасится дисплей.

Все кабели, включая сетевые, были Neuton. О них мы тоже неоднократно рассказывали.

Предварительный саундчек, как обычно, с проверочного диска Пола

Бартона [1], на котором собраны коротенькие музыкальные фрагменты с акцентами на разных аспектах звучания. Большую акустику всегда интересно слушать, особенно в соответствующем по объёму помещении. В нашем распоряжении был солидный зал с высокими потолками. На пиках громкости заметна реверберация, но иногда она даже подыгрывала, создавая атмосферу собора или концертной площадки. Впрочем, столь точного и сбалансированного по всему звуковому диапазону звучания на концерте не услышишь. Суммарная площадь диффузоров настолько велика, что при ударе басовой бочки всем телом чувствуется реальное звуковое давление. Высока и информативность в этом регистре — партии большого барабана и бас-гитары прекрасно различимы не только по тембру, но и по рельефу, характеру атаки. Бас не монотонный, не затянутый, наоборот, даже очень живой и подвижный.

Акустика выстраивает внушительную по ширине картину, в которой все инструменты имеют абсолютно реалистичные размеры. Вступление оркестра [2] — и перед тобой настоящая стена звука. Да, размер акустики действительно имеет значение — чем больше объём смещаемого воздуха, тем ощущения ближе к реальности. Церковный орган звучит просто потрясающе, с мощными субгармониками и натуральной реверберацией зала, в котором мы слушали систему. Хотя и усилитель придётся подбирать с большим запасом — несмотря на приличную чувствительность (почти 90 дБ), Reference 1.2 DC требует большого тока уверенного демпфирования.

Кстати об усилении. Вообще-то, я не сторонник бай-ампинга, но в данном случае такая схема оказалась оптимальной. Рассогласования полос — а это бывает сплошь и рядом при малейшем сдвиге фаз в усилителях — не наблюдалось. Все драйверы работали синхронно, локализация мнимых источников была образцовой даже на заднем плане. Мне показалось, что твитер звучит не совсем так, как в других моделях серии Reference. Тарелки звонкие, рассыпчатые, с контрастным спектром, очень реалистичные, но без раздражающего металлического скрежета. Но главное отличие в точном позиционировании каждого удара, каждого прикосновения палочки или щётки. Возможно, всё дело в расположении ВЧ/СЧ-секции по принципу Д'Апполито, благодаря которому получается более широкая панорама в горизонтальной плоскости. Правда, вертикальная дисперсия становится уже, поэтому сидеть перед акустикой нужно повыше, чтобы голова находилась на уровне твитеров. При этом даже очень контрастный, если не сказать жёсткий, диск Frank Kimbrough Trio [3] звучит на редкость музыкально. В чём, несомненно, заслуга и кабелей Neuton — их способность «прочищать» верх, не внося резкости, мы уже неоднократно отмечали.

Многие дорогие системы звучат комфортно, причём иногда это комплимент, а когда и приговор. Для нашего комплек-

та такое определение не подходит — он преподносит столько нюансов и неожиданных впечатлений, что музыка перестаёт быть фоном и полностью завладевает вниманием. Звучание, как говорят, цепляет, причём независимо от жанра. Подобный эффект бывает, когда знакомую запись скачиваешь в более высоком разрешении или получаешь на другом носителе и удивляешься, сколь многого раньше в ней не замечалось. Конечно, со временем привыкаешь и к этому, но ведь первое впечатление самое верное?

Редакция благодарит салон Von Hi-Fi за помощь в проведении прослушивания

Корпус разделен на несколько изолированных отсеков, чтобы исключить влияние драйверов друг на друга за счёт заднего излучения. Фазоинвертор направлен в узкое пространство между дном и массивной платформой



В кроссоверах, выполненных из отборных элементов, используется фирменная технология Displacement Control, препятствующая инфранизким колебаниям диффузоров



Фирменные диффузоры ТСС с тройным изгибом отличаются повышенной жёсткостью и стойкостью к изгибным деформациям

#### МУЗЫКА, КОТОРУЮ МЫ СЛУШАЛИ

1. «PAUL'S PICKS 2, TWO CHANNEL DEMO CD». Сборник фрагментов, составленный Полом Бартоном (PSB Speakers) для тестирования акустических систем
2. CARL ORFF, «CARMINA BURANA». Mariinsky Records, 2011. Бескомпромиссная запись, сделанная российской компанией Burcev Audio в Мариинском театре
3. THE FRANK KIMBROUGH TRIO, «LONELY WOMAN». Mapleshade Productions, 1995. Джазовый мэйнстрим, записанный с предельно высоким разрешением. Тональный баланс немного смещён вверх, и если твитеры склонны к агрессии, это сразу будет заметно
4. BLUR, «MODERN LIFE IS RUBBISH». EMI Records, 1993. Обычный коммерческий альбом, каких тысячи

