

Напольные системы Q Acoustics Concept 500

Автор: Николай ЕФРЕМОВ Размещено: Май 30, 2017

Считается, что в области электроакустики ничего нового уже придумать невозможно, но недавно вышедшая топовая модель известного британского производителя доказывает, что это не так. Столько оригинальных решений, реализованных в одном проекте, встретишь нечасто. Самое время изучить хитрости разработчиков и послушать, как они влияют на звучание.

ТОЧКА ОТСЧЁТА



По меркам классического британского хай-фая компания Q Acoustics, основанная в 2006 году, ещё совсем молодая. Но развивалась и завоёвывала рынок она настолько стремительно, что уже через пару лет начала конкурировать с корифеями акустической индустрии. В настоящее время Q Acoustics входит в независимый британский концерн Armour Home Electronics, в котором, кроме неё, насчитывается ещё девять брендов, успешно работающих в области Hi-Fi и Custom Install.

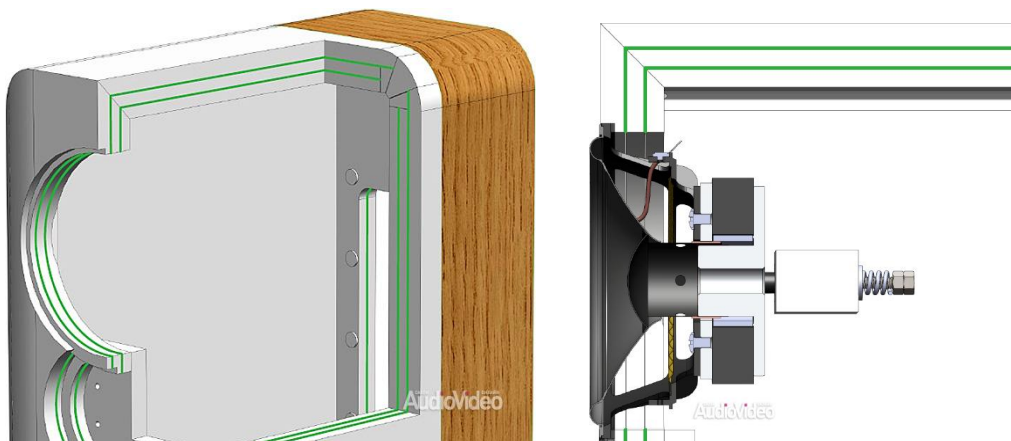
Флагманская модель Concept 500 создавалась совместно со специалистами компаний Fink-Audio Consulting и IDA, с которыми Q Acoustics сотрудничает более 10 лет. Проведённые ими исследования показали, что вибрации корпуса не только становятся источником посторонних призвуков, но и влияют на линейность воспроизведения, ослабляя одни частоты и усиливая другие. Поэтому для демпфирования конструкции были приняты поистине беспрецедентные меры. Стенки изготавливаются по фирменной технологии Dual Gelcore – это сэндвич, состоящий из трёх листов МДФ, между которыми имеется два слоя эластичного полимера. В такой структуре энергия вибраций превращается в тепло, которое быстро рассеивается в толще материала. Компания приводит графики, согласно которым амплитуда вибраций боковых стенок в диапазоне 500 Гц – 2 кГц, т.е. там, где наш слух имеет максимальную чувствительность, снижаются на 5 – 10 дБ.



Для увеличения жёсткости корпуса инженерами Fink-Audio Consulting была разработана система внутренних стяжек P2P (Point to Point). В ходе исследований с применением лазерной интерферометрии и метода конечных элементов были выявлены участки стенок с наибольшей амплитудой вибраций и скоростью распространения их энергии. Именно в этих местах и были вклеены деревянные бруски, что дало максимальный эффект без существенного увеличения массы корпуса и незначительном уменьшении внутреннего объёма.

Флагманская модель Concept 500 создавалась совместно со специалистами компаний Fink-Audio Consulting и IDA, с которыми Q Acoustics сотрудничает более 10 лет.

Кроме описанной, стяжки выполняют ещё одну важную функцию. Обратите внимание, что на фланцах динамиков нет традиционных саморезов. Головки крепятся изнутри: в центр магнитной системы вкручивается стальной прут, а другой его конец пропускается через отверстие в стяжке, соединяющей боковые стенки корпуса, и фиксируется гайкой. Постоянство усилия обеспечивается пружиной. Такая конструкция не только эстетична, но и обеспечивает более эффективную развязку НЧ/СЧ драйверов от лицевой панели.



У высокой и узкой акустики есть ещё одна проблема – т.н. органнй резонанс, поскольку её внутренняя полость, по сути, представляет собой трубу с определённой частотой «настройки». Компьютерное моделирование показало, что у Concept 500 первая, самая сильная мода появится на 155 Гц, и для борьбы с ней была разработана технология HPE (Helmholz Pressure Equalizer). Это система из четырёх трубок одинаковой длины, расположенных вдоль боковой и передней стенок. Как говорится в описании, они устраняют перепад давления, который образуется по высоте корпуса при работе НЧ-драйверов, и тем самым гасят резонанс.

В совокупности все описанные выше меры позволили снизить корпусные призвуки на 30 дБ, что можно считать настоящим достижением.

В совокупности все описанные выше меры позволили снизить корпусные призвуки на 30 дБ, что можно считать настоящим достижением.

При солидных размерах корпуса высотой 115 см создатели Concept 500 ограничились двухполосной конфигурацией. Это традиционное для Q Acoustics решение: наличие единственного разделительного фильтра благоприятно сказывается на звучании. Излучатели — пара 165-миллиметровых басовиков с диффузорами из пропитанной бумаги и дюймовый твитер — установлены в верхней части переднего щита вплотную друг к другу по принципу д'Апполито. Здесь всё сделано для того, чтобы построение пространства получилось как у полочных мониторов, а бас — как у напольных АС с таким же объёмом корпуса. Полосы делятся фильтрами Линквица-Райли четвёртого порядка на частоте 2500 Гц, т.е. самый важный, голосовой диапазон воспроизводится с минимальной фазовой и частотной нелинейностью. В схеме используются детали аудиофильского класса, в частности, катушки Mundorf Aircore. На задней стенке имеются три гнезда и переключатель, переставляя которую можно подкорректировать отдачу твитера в пределах 0/+0,5 дБ. Две пары входных клемм необычные, с акриловыми зажимными втулками. Как и все топовые модели Q Acoustics, системы Concept 500 настраивал Карл-Хайнц Финк.





Корпус имеет закруглённые горизонтальные ребра, порт фазоинвертора внушительного сечения выведен назад. В комплекте имеются поролоновые заглушки, с помощью которых можно либо сузить выходной канал, либо совсем перекрыть его. Это тонкий инструмент настройки, позволяющий решить возможные проблемы с басом при установке АС вплотную к стене или в углу.

Основанием Concept 500 служит литая алюминиевая плита с полированными боковыми ободами, в которые вкручиваются шипы. Такое изящное решение обеспечивает колонкам дополнительную устойчивость. Системы выпускаются в черном или белом глянцевом оформлении передней части корпуса, задняя отделана шпоном из палисандра для черной версии или из светлого дуба — для белой. Грили крепятся на магнитах. Масса каждой колонки – 42 килограмма, при простукивании стенок звук короткий и глухой, как у цельного куска дерева.

По общему характеру очень похоже на систему, в которой полочные мониторы работают с поддержкой сабвуфера.

Звучание, сочетающее в себе признаки точечного источника с мощным, глубоким басом действительно производит впечатление. По общему характеру очень похоже на систему с полочными мониторами и сабвуфером. С той лишь разницей, что в нашем случае все полосы идеально согласованы по времени отклика, чего в конфигурации 2.1 добиться очень сложно. И второй момент – скорость. Пара 6,5-дюймовых драйверов гораздо быстрее одного 10-дюймового при сравнимой площади излучения. Что мы и слышим у Concept 500: бас точный и быстрый, но на большой громкости явно требует от усилителя повышенной отдачи тока. Производитель указывает чувствительность 90 дБ и минимальный импеданс 3,7 Ома, но чувствовалось, что даже 400-ваттному Moon Neo 340 на записях drum-n-base было нелегко в самой нижней октаве. Поэтому здесь особенно актуально правило, справедливое для любой акустики – чем более тяжёлую музыку вы слушаете, тем мощнее должен быть усилитель. На симфонической классике, джазе, блюзе и т.д. всё было настолько достоверно и аутентично, что хотелось закрыть глаза и просто слушать.

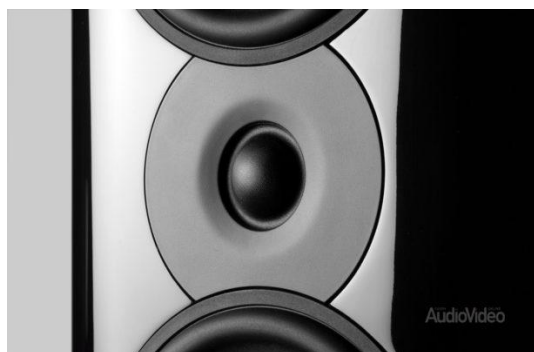


Кстати, Кен Ишивата демонстрировал в Европе новые элитные модели Marantz — SACD/CD проигрыватель SA-10 и интегральный усилитель PM-10 – с системами Concept 500. Что не удивительно: они настолько нейтральны (в хорошем смысле слова), что характерные особенности остальных звеньев тракта заметны, как на ладони. Выверенный словно по линейке тональный баланс, прекрасная микро- и макродинамика, а главное – великолепное построение пространства. С закрытыми глазами невозможно определить точное местоположение колонок – звуковая сцена начинается как минимум в полутора метрах за передней линией, а ширина её даже чуть больше, чем расстояние между источниками звука. Эффект подчёркивается великолепной работой твитера, в плотном спектре которого можно расслышать даже микроскопические нюансы.

Выверенный словно по линейке тональный баланс, прекрасная микро- и макродинамика, а главное – великолепное построение пространства.

И та самая временная точность, что обусловлена расположением динамиков – её оценят по достоинству даже самые придирчивые меломаны. Причём синхронно работают и обе колонки в паре – ни малейшей «разбежки» на сложнейших ритмических рисунках.

Да, Concept 500 требовательны к классу компонентов, но не настолько, чтоб с их подбором были какие-то серьёзные сложности. Если в спецификациях усилителя указывается выходной ток, это, скорее всего, достойный кандидат. Кабели должны быть солидного сечения и минимальной длины. Что касается источника, то к нему вообще нет особых требований, слушайте и выбирайте по вкусу. Если эта акустика станет точкой отсчёта для построения остальной системы, вы долго не захотите в ней что-нибудь менять.



СИСТЕМА

- CD-проигрыватель Sim Audio Moon 260 D
- Интегральный усилитель Sim Audio Moon 340 C
- Кабели:
 - — межблочные Atlas Asimi
 - — акустические Atlas Accent
 - — силовые Purist Audio Design Neptune 1 м

МУЗЫКА

1. «Tutti! Orchestral Sampler». 24 bit HDCD Reference Recordings, 1997
2. Dali, «In Admiration of Music. Volume 4». Dali CD, 2015
3. Jean Sibelius «Violin Concerto». Anne-Sophie Mutter & Staatskapelle Dresden. Deutsche Grammophon, 1995
4. The Rolling Stones, «Bridges to Babylon». Virgin, 1997
5. Noisia, «Split the Atom». 2 CD, Mau5trap, 2013

Q Acoustics Concept 500

Производитель: Armour Home Electronics (Великобритания)
www.qacoustics.co.uk

Конфигурация: 3 излучателя, 2 полосы || Акустическое оформление: фазоинвертор || Диапазон воспроизводимых частот: 41 – 30000 Гц || Частота раздела полос: 2500 Гц || Чувствительность: 90 дБ || Номинальное/минимальное сопротивление: 6/3,7 Ом || Рекомендуемая мощность усилителя: 25 — 200 Вт || Нелинейные искажения (120 Гц – 20 кГц): 0,2% || Отделка: чёрный или белый лак с натуральным шпоном || Габариты 400 x 1150 x 350 мм || Масса 1 шт.: 42 кг || Цена за пару: **374 220** руб.

Редакция благодарит салон AVComfort Центр за помощь в проведении теста