

текст: Николай ЕФРЕМОВ

ИГРА С ОГНЁМ

акустические
системы
Focal Aria 948

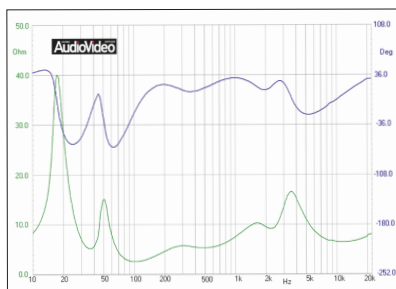


Предыдущие наши тесты представителей семейства Aria 900 (все они выложены на www.salonav.com) можно считать своего рода прелюдией к нынешним испытаниям топовой 948-й модели. Создание флагмана — ответственное дело, в которое разработчики вкладывают весь свой опыт и производственный потенциал, поэтому слушать такую акустику особенно интересно.

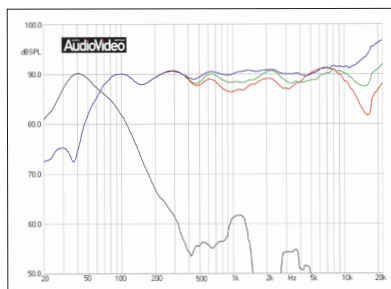
У Focal работа над линейкой Aria началась буквально с нуля, поскольку компания не только изменила конструкцию корпуса, но и сконструировала новые динамические головки. И французские специалисты, в отличие от большинства конкурентов, не рассчитывают акустическое оформление под закупленные на стороне динамики, а каждый проект продумывают в комплексе, ориентируясь на новые материалы и технологии. Наиболее важное направление исследований, конечно же, это создание материала для изготовления диффузоров с улучшенными звуковыми характеристиками. В идеале он должен быть лёгким, жёстким и акустически нейтральным, чтобы не вносить посторонних призвуков. В ходе экспериментов выяснилось, что наиболее приемлемым сочетанием этих свойств обладают диффузоры, состоящие из нескольких слоёв. В результате инженерами Focal были созданы такие материалы, как Polyglass и очень дорогой в производстве композит «W». Три года назад начались поиски новой структуры, которая бы позволила делать хорошо звучащие НЧ и СЧ-головки с меньшими затратами. Ещё один немаловажный аспект — производство в соответствии с законами Франции должно быть экологически чистым. В начале 2013 г. компания запатентовала сэндвич с условным обозначением «F», основой которого стало льняное волокно (flax). Оно благодаря пористости и уникальной клеточной



7 РАЗ ОТМЕРЬ


Зависимость модуля полного сопротивления от частоты Focal Aria 948

Большой объём корпуса позволил снизить частоту основного резонанса системы до 37 Гц, что в совокупности с солидной площадью НЧ-диффузоров обещает мощный и глубокий бас. Правда, усилителю при этом придётся нелегко — на 90 Гц сопротивление системы падает до 2,3 Ом, да и в голосовом диапазоне от него потребуется довольно высокий ток. Что ценно, импеданс в этой самой важной области мало зависит от частоты, поэтому вплоть до раздела СЧ и ВЧ-полос линейна и фазовая характеристика (верхняя кривая). Впрочем, и разделительный фильтр с центральной частотой 2600 Гц не даёт резких фазовых сдвигов. Судя по двойному резонансному горбу, в схеме имеются элементы компенсации реактивной составляющей. За счёт этого несколько облегчается согласование с усилителем, поскольку он, по сути, работает на активную нагрузку. Важно и то, что в ВЧ-диапазоне импеданс держится в пределах 7 — 8 Ом, и здесь выходные каскады будут работать в облегчённом режиме.


Амплитудно-частотная характеристика Focal Aria 948

Типичная картина для акустики этой марки — образцовая линейность во всём рабочем диапазоне и заметный подъём после 12 кГц. Такая АЧХ делается французскими инженерами специально, чтобы компенсировать поглощение высоких частот в жилых комнатах с мягкой мебелью. Если же акцент на ВЧ нежелателен, слегка разверните колонки от места прослушивания. При этом ни передача атмосферы, ни пространственные характеристики, ни фокусировка мнимых источников не ухудшатся, поскольку диаграмма направленности новых твитеров TNF очень широкая. Это видно по характеру кривых, снятых на акустической оси и при отклонениях от неё на 30 и 50 град. (зелёная и красная). Вплоть до 10 кГц они идут вровень с осевой, а выше имеют небольшой спад с последующим подъёмом вплоть до ультразвуковой области.

Фазоинверторы (чёрная кривая) дают минимум призвуков и, несмотря на переднее расположение одного из портов, на звучание влиять не будут. Чувствительность довольно высокая, порядка 91,5 дБ (2,83 В/1м), но, учитывая характер импеданса, усилитель понадобится мощный, не менее 100 Вт на канал.



структуре по соотношению масса/прочность и коэффициенту демпфирования превосходит многие известные материалы. Для защиты от атмосферной влаги и повышения жёсткости ткань покрывается микронным слоем стекла, и в результате получается уникальный материал, который вы видите на фото.

Благодаря такому необычному цвету диффузоров линейку «Ария» невозможно спутать с какой-либо другой. А за счёт усилий известного дизайнерского бюро Pineau & Le Porcher (оно же работало и над обликом Utopia) даже старшие, 948-е модели при внушительных габаритах не кажутся громоздкими в интерьере обычной комнаты.

Высокий (115 см) корпус с непараллельными боковыми стенками слегка приподнят над литым алюминиевым основанием. В этот зазор выведен порт фазоинвертора, поэтому создаётся оптимальная нагрузка для двух НЧ-драйверов с 21-сантиметровыми диффузорами Flax и эластичными подвесами, рассчитанными на большую амплитуду смещения. Заявленная нижняя граница рабочего диапазона по -6 дБ здесь как у солидного сабвуфера — 31 Гц. Второй порт расположен внизу спереди, он потребовался для того, чтобы снизить скорость воздушного потока и сопутствующие турбулентные призвуки на большой громкости. Как показали наши измерения, цели этой достигли. У среднечастотника диффузор из того же материала, но чуть меньшего калибра, 15,5 см, и с фазовыравнивающим телом в центре.

В верхней части лицевой панели установлен дюймовый твитер Focal TNF с инвертированным куполом из алюминий-магниевого сплава. Напомним, что в линейке Aria используется улучшенная конструкция, в которой кольцо, соединяющее мембрану с каркасом, изготовлено из порона, материала, имеющего память формы. Аналогичное решение, позволяющее снизить нелинейные искажения в диапазоне 2 — 3 кГц, применяется в

МУЗЫКА, КОТОРУЮ МЫ СЛУШАЛИ

1. HUEY AND THE NEW YORKERS, «SAY IT TO MY FACE». Naim Label, 2013
2. THE ROLLING STONES, «STEEL WHEELS». Virgin, 1989
3. CARL ORFF, «CARMINA BURANA». ANDRE PREVIN AND LONDON SYMPHONY ORCHESTRA. EMI Classic, 1993

КОМПОНЕНТЫ

CD-проигрыватель Primare CD-22
 Интегральный усилитель Bryston B-100 SST
 Кабели:
 - межблочные Cardas Clear Light RCA 1 м
 - акустические Cardas Clear Sky Banana 3 м
 - сетевые Physics Style PW-Reference, Musical Wire Cadence Signature

бериллиевых твитерах Utopia. Купол слегка утоплен в эллиптический фланец, за счёт чего образуется волновод, выравнивающий частотную характеристику в верхнем диапазоне. Полосы делятся на 280 и 2600 Гц, bi-wiring в кроссоверах не предусмотрен.

Толщина корпуса в наиболее ответственных местах достигает 2,5 см, боковые стенки не параллельны и слегка закруглены спереди. Они оклеены винилом, имитирующим ореховый шпон, а лицевая панель отделана искусственной кожей с крупным рельефом. Aria 948 также выпускается в варианте Black High Gloss, т.е. роальном лаке. Грили (акустически прозрачная ткань на выпуклом пластиковом каркасе) крепится на магнитах. В алюминиевую платформу вкручиваются шипы, на которые при необходимости можно надеть пластиковые колпачки.

Перед прослушиванием мы пару часов прогревали колонки мощным низкочастотным сигналом, и должен заметить, что даже при большом поршневом ходе диффузоров не было заметно ни малейших посторонних призвуков. Порты работают корректно — движение воздуха на выходе можно почувствовать только рукой, шум же при этом минимален. Но для полноценного воспроизведения баса этим гигантам нужен большой объём, иначе стоячие волны неизбежны даже на малой громкости. Причём именно объём, а не площадь, поскольку высота потолков имеет первостепенное значение. И если про Aria 926 я писал: «Характер баса умеренный, без попыток объять необъятное, и предельно точный», то в данном случае первые впечатления можно сформулировать гораздо короче: глубина баса кажется нереальной, и при этом он предельно точен. Каким образом французским инженерам удалось расширить рабочий диапазон вниз, практически не увеличив инерционности подвижной системы, для меня загадка. Бас получился быстрый и разборчивый, благодаря чему даже самые низкие ноты не кажутся тяжёлыми или монотонными. Правда, случайно нашёлся один трек (Huey and the New Yorkers, «The Ripple»), на котором бас-гитара попадала в унисон с портами, да ещё всё это накладывалось на один из резонансов комнаты... Акустика демонстрирует мощнейший энергетический потенциал, но удержать его в узде не так-то просто. И, несмотря на

ДИФФУЗОРЫ FLAX — НАСТОЯЩАЯ НАХОДКА, ОНИ СОХРАНЯЮТ УВЕРЕННОСТЬ И НЕПРИНУЖДЁННОСТЬ ПОДАЧИ ПРИ РЕКОРДНОМ ЗВУКОВОМ ДАВЛЕНИИ

высокую чувствительность, здесь не удастся сэкономить на усилителе. 948-е чрезвычайно требовательны к току, и если они его получают, то способны продемонстрировать одновременно и внушительную монументальность, и комфортность звучания. Это следствие малых нелинейных искажений, отсутствия корпусных призвуков и слаженности работы всех четырёх излучателей. Убедился ещё раз, что диффузоры Flax — настоящая находка, они сохраняют уверенность и непринуждённость подачи при рекордном звуковом давлении.

О новых твитерах TNF я уже рассказывал — это, пожалуй, самая яркая особенность новой линейки Focal. Они отличаются великолепной прозрачностью и живостью, полным отсутствием вуали и способностью точно фокусировать мнимые источники в ВЧ-диапазоне. Единственный момент, который стоит отметить — чтобы получить максимально детальную и объёмную картину, лучше садиться повыше, чтобы голова находилась хотя бы на уровне среднечастотника. Когда же расстояние от кресла до линии колонок метра четыре или более, об этом можно не беспокоиться — вертикальная дисперсия у TNF вполне приличная.

Если же отвлечься от частностей и воспринимать звуковую картину как единое целое (а в данном случае это совсем не сложно), то можно отметить примерно то же свойство, что и у младших моделей — способность плотно заполнить пространство, не упустив ни одного нюанса. Разница лишь в макропоказателях — у 948-х детальность сочетается с более внушительной динамикой и звуковой сценой увеличенного масштаба. При этом мнимые источники не раздуваются, наоборот, выдерживаются на удивление правильные пропорции. И уже через полчаса после начала прослушивания невольно расслабляешься, перестаёшь мыслить частностями и начинаешь слушать музыку, даже ту, которую знаешь наизусть. ☺

FOCAL ARIA 948

Производитель: Focal-JMLab (Франция)
www.focal.com.ru

FR

Конфигурация: 4 излучателя, 3 полосы || Акустическое оформление: фазоинвертор || Диапазон воспроизводимых частот: 37 — 28000 Гц || Спад на НЧ по -6 дБ: 31 Гц || Чувствительность (2,83 В/1 м): 92,5 дБ || Сопротивление: номинальное 8 Ом, минимальное 2,5 Ом || Частоты разделения полос: 280/2600 Гц || Рекомендованная мощность усилителя: 50 — 350 Вт || Габариты (В x Ш x Г): 1150 x 371 x 420 мм || Масса: 35 кг || Отделка: Walnut || Цена за пару: 145000 руб.

