


[РУБРИКИ](#)

[АРХИВ](#)

[AV-КОМПАС](#)

[НАШ CD](#)

[КОНТАКТЫ](#)

[ПОДПИСКА](#)

[АВТОЗВУК](#)


#08/август 2011

**ЖУРНАЛ  
В ФОРМАТЕ PDF**

#### АКУСТИКА

Полочная  
Напольная  
Трифоники (2.1)  
Для домашних кинотеатров  
Сабвуферы

#### УСИЛИТЕЛИ

Предварительные  
Процессоры  
Интегральные  
Усилители мощности  
AV-ресиверы  
Компоненты

#### СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ

CD-плееры/  
процессоры  
Универсальные плееры  
CD/DVD-ресиверы  
ТВ-тюнеры/  
спутниковые ресиверы  
DVD-плееры  
DVD-рекордеры  
DVD-VHS-комбо

#### МИНИ-СИСТЕМЫ

#### HD-ИСТОЧНИКИ

#### ВИДЕОКАМЕРЫ

#### МЕДИАПЛЕЕРЫ

#### ВИНИЛ

#### КОМПЛЕКТЫ

Домашние театры  
Системные комбинации

#### ТЕЛЕВИЗОРЫ

Кинескопные  
ЖК (LCD)  
Плазменные  
Проекционные  
Видеопроекторы

#### АКСЕССУАРЫ

Кабели  
Док-станции для IPOD  
Твичинг

## СИЛЬНОЕ ЗВЕНО

Акустика Everything But The Box Terra II

08/2009 Николай ЕФРЕМОВ

### Цветомузыка



К дизайнерской акустике серьезные слушатели относятся с предубеждением, которое в большинстве случаев вполне оправданно. Зачастую, сосредоточившись на причудливой форме и внешней отделке, производители забывают о том, ради чего она создавалась — звучании. Да и денег на изыски уходит немало, собственно на звук уже почти не остается. Но сегодня мы имеем дело с очень необычными системами, которые при эксклюзивном дизайне рекомендованы как для бытового, так и для профессионального применения.

Само название компании Everything But The Box говорит о том, что традиционных прямоугольных колонок в ее ассортименте нет. И еще один любопытный факт: головной офис и производство расположены в Болгарии, в курортном городе Варне на берегу Черного моря. В каталоге EBTV модели самого разного размера и назначения, но у них есть две общие черты — разнообразная цветовая гамма и сферические корпуса. Мы уже не раз упоминали, что сфера считается идеальной формой с точки зрения линейности частотной характеристики и минимизации резонансов, но не слишком удобна в производстве, поскольку из дерева или МДФ ее сделать невозможно. Приходится применять другие, более технологичные и, как правило, дорогие материалы. EBTV отливают свои шары из алюминия, цинка и латуни, а затем тщательно обрабатывают. Все делается вручную — поверхность ошкуривается и несколько раз грунтуется специальным составом с хорошими антирезонансными свойствами. Сверху наносятся три слоя автоэмали и столько же — прозрачного лака, защищающего поверхность от царапин. Каждый из этих шести слоев полируется до зеркального блеска.

Универсальные пульты  
Оптимизаторы  
электропитания  
Головные телефоны

РЕЙТИНГ 20346452  
mail.ru 2576  
548

УЧАСТНИК TOP  
Rambler's 100



В модели Terra II сфера (главный конструктор Добромир Добрев называет ее «bowl») с толщиной стенок 6 мм изготовлена из алюминия. Получилась очень жесткая конструкция, способная выдержать колоссальное звуковое давление без посторонних призвуков. В ней установлен 4-дюймовый мидбас Mogel, отличающийся большим ходом диффузора и высокой линейностью, что обеспечивается мощным неодимовым магнитом и звуковой катушкой диаметром 2 дюйма. Для крепления используется фирменная подвеска VES (Vibration Elimination System), препятствующая распространению вибраций от подвижной системы к корпусу. Внутренний объем заполнен эффективным звукопоглотителем.

Драйвер выведен на передний щит толщиной 20 мм, который изготовлен из массива дерева и покрыт тремя слоями рояльного лака. Как видно на фото, он сужается к низу, но это сделано не красоты ради (хотя благодаря этому АС выглядят очень изящно), а для минимизации отражений и дифракции звуковых волн. Чуть ниже расположен раструб фазоинвертора из хромированной латуни, форма которого рассчитана для устранения турбулентных призвуков. Сама труба частично расположена снаружи и соединяется со сферой в самой нижней ее части. Выход из положения изящный во всех отношениях — при такой длине (а именно она определяет частоту настройки) фазоинвертор целиком в корпусе поместить было бы проблематично. Труба изнутри оклеена натуральной кожей для подавления вибраций. Тщательно рассчитана и форма волновода, внутри которого установлен твитер SEAS с 27-миллиметровым тканевым куполом. Профиль и раскрыв алюминиевого раструба были найдены опытным путем после многочисленных экспериментов в безэховой камере. Сзади твитер наглухо закрыт металлической пластиной.



Элементы кроссовера подобраны с точностью 0,1%, катушки намотаны миллиметровым проводом. Внутренняя разводка выполнена многожильным проводом из бескислородной меди. На задней части сферы находится регулятор высоких частот, с помощью которого можно полностью отключить твитер или, наоборот, увеличить его отдачу (см. подрубрику «7 раз отмерь»). Ручка регулятора имеет резиновые уплотнители, а на внешней ее плоскости методом лазерной гравировки нанесена карта материков — это визитная карточка модели (Terra по латыни — Земля).

Входные позолоченные клеммы WBT выведены вниз, поэтому кабельные наконечники придется зажимать сбоку. На плоской поверхности система устанавливается под наклоном (его можно менять) на три шипа — один передний и два задних. Для этой модели выпускаются стенные крепления с шаровым шарниром и тяжелые напольные стойки.

Качество исполнения и продуманность конструкции Terra II — вне конкуренции. Предусмотрена даже ручка для переноски в виде козырька над задней частью твитера. Цветовая гамма действительно широка, помимо четырех стандартных вариантов Piano Black, Pearl White, Fire Red и Titanium Grey, она включает и 16000 (!) оттенков и сочетаний, которые можно выбрать по индивидуальному заказу.



В описании говорится, что благодаря ровной АЧХ и временному согласованию излучателей эти АС могут использоваться в студии в качестве мониторов ближнего поля. В принципе, это не исключено. Акустика отличается нейтральным тональным балансом практически на всех музыкальных жанрах (правда, чтобы его добиться, пришлось поэкспериментировать с регулятором ВЧ), информативной серединой и прозрачными верхами. Но главное, на мой взгляд, достоинство Terra II — способность выстраивать пространственную картину. На большинстве тестовых отрывков с диска [1] звуковая сцена абсолютно не привязывалась к колонкам, а формировалась по всей ширине комнаты и уходила в глубину примерно на полтора метра. Очень неплохой результат для столь компактных мониторов. Динамика тоже выше средней, удар бочки передается резко и четко. Единственный недостаток, который я заметил — ограничение хода диффузоров и довольно громкий свист воздуха в портах на больших уровнях. Особенно это чувствуется, когда частота сигнала совпадает с резонансом системы, в частности, на записях органных произведений. Больше придаться не к чему. Terra II демонстрируют высокую разборчивость на фонограммах со сложным спектром [2], естественно воспроизводят акустические инструменты и даже вполне адекватный бас. Разумеется, 4-дюймовые драйверы не способны создать ощущение настоящей атмосферы концертного зала, но все, что выше 70 Гц, они озвучивают очень аккуратно. Системы наверняка прекрасно себя покажут в конфигурации 2.1 совместно с сабвуфером SubTerraean, который выпускается в той же цветовой гамме.

Послушав архивные записи Колтрейна [3], был изрядно удивлен, насколько бережно акустика передает дух того времени, характерные тембральные оттенки. Так что Terra II можно смело рекомендовать любителям оперной музыки, классического рока и традиционного джаза. |



#### МУЗЫКА, КОТОРУЮ МЫ СЛУШАЛИ

1. Paul's Peaks, «Two channel demo CD».
- Paul's Peak. 1997.
2. Dream Theater, «Falling Into Infinity». Warner, 1997.
3. John Coltrane, «Ole Coltrane». Atlantic, 1998.

#### КОМПОНЕНТЫ

- CD-проигрыватель Bryston BCD1 (\$4186).
- Интегральный усилитель Bryston B100-SST (\$6787).

Межблочные кабели Accuphase Super Refined SL-10G (\$600).

Акустические кабели Legacy TL Speaker (\$515).

Дистрибьютор питания Supra LoRad MD-06-EU Mk II/LoRad CS-EU 1,5 (\$190/110).

Виброизоляторы Monitor Bolide Shock Absorber (€52), Eraudio Steel Cones (\$35), Eraudio Space Harmonizer 1 (\$150).

#### Заявленные характеристики Terra II

Конфигурация 2 излучателя, 2 полосы

Акустическое оформление фазоинвертор

Диапазон воспроизводимых частот ( $\pm 3$  дБ), Гц 69 — 25000

Чувствительность, Вт/м 86

Номинальное сопротивление, Ом 8

Рекомендуемая мощность усилителя, Вт 30 — 100

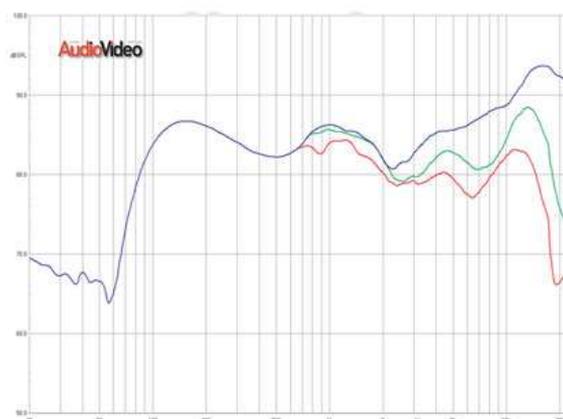
Частота раздела полос НЧ/СЧ, кГц 5,5

Габариты, мм 380 x 180 x 280

Масса, кг 6,5

Цена за пару, € 2042

## 7 РАЗ ОТМЕРЬ

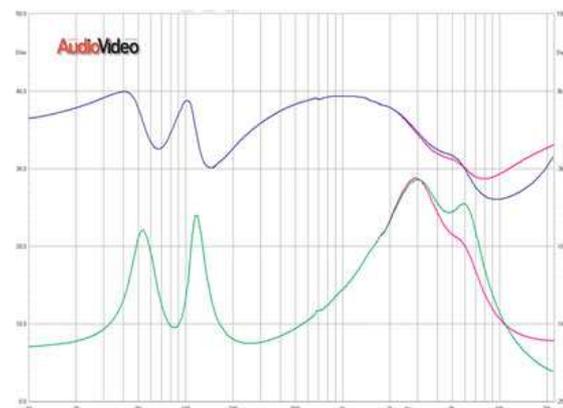


#### Зависимость модуля Z от частоты Terra II

Кривые импеданса и фазы (верхняя) снимались в крайних положениях регулятора высоких частот. Зеленая соответствует максимальному подъему, красная — когда твитер практически отключен.

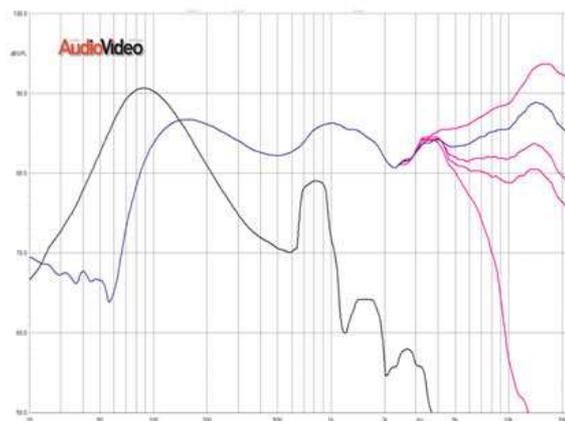
Номинальное сопротивление системы 7,5 Ом, а на высоких частотах при работающем твитере оно падает и на 20 кГц достигает 4 Ом. Поэтому при выборе усилителя следует сначала обратить внимание на его нагрузочную способность, а уж потом сосредоточиться на звуковых свойствах. Частота раздела выбрана очень высокой, около 6 кГц, при этом весь голосовой диапазон воспроизводится одним излучателем.

Фазоинвертор настроен высоко — на 85 Гц, но ниже 4-дюймовый драйвер не сыграет.



АЧХ Terra II в среднем положении регулятора ВЧ

Чувствительность АС в реальном помещении порядка 86 дБ, т.е. соответствует заявленной. Поэтому для озвучивания комнаты средних размеров будет достаточно усилителя мощностью 60 Вт на канал. На оси (синяя кривая) характеристика не слишком ровная, но при отклонениях на 30 и 50 град. (зеленая и красная кривые) неравномерность слегка сглаживается. Тем не менее общий характер кривой — с подъемами на краях диапазона, сохраняется. Так часто поступают, чтобы оживить звучание АС на малой громкости, но у студийных мониторов все же стараются сделать АЧХ как можно более линейной. Судя по кривым, снятым вне оси, дисперсия у Terra II довольно широкая, что обещает правильную звуковую сцену даже в том случае, если колонки не удастся расположить симметрично относительно слушателя.



Осевая АЧХ Terra II в крайних положениях регулятора ВЧ

Как видно на графике, в «правом» положении регулятора отдача твитера увеличивается примерно на 12 дБ (!), а в «левом» он полностью отключается. Наиболее ровная АЧХ получается при установке риси на 11 часов.

Порт фазоинвертора (черная кривая слева) работает в диапазоне 75 — 120 Гц и с перекрытием стыкуется с басовой головкой. Его резонанс на 800 Гц имеет довольно большую амплитуду и может быть заметен на большой громкости.

звуковая сцена абсолютно не привязывалась к колонкам, а формировалась по всей ширине комнаты и уходила в глубину примерно на полтора метра

наверх

РУБРИКИ | АРХИВ | AV-КОМПАС | НАШ CD | КОНТАКТЫ | ПОДПИСКА | АВТОЗВУК  
Copyright © "Издательский Дом "Сигма"