

# Тест

# Громкоговорители

**Пол Мессенджер представляет группа недорогих громкоговорителей.**

**В** данный обзор включены восемь моделей АС стоимостью от \$165 до \$375. С точки зрения стоимости, такой разброс кажется значительным, но в эту группу входит большинство миниатюрных Hi-Fi-громкоговорителей, пользующихся наибольшим спросом у покупателей. Своими характеристиками они резко отличаются от чуть более дорогих и больших по размеру колонок.

Все представленные громкоговорители являются так называемыми моделями для "книжной полки". Для обеспечения наилучшего режима воспроизведения их устанавливают на специальные стойки или закрепляют на стене. Так как стойки повышают общую стоимость еще на \$150, вполне естественно провести сравнение таких моделей с напольными вариантами, не требующими дополнительного оборудования.

Например, сравним Mission 732 стоимостью \$300 с напольной моделью 733. За исключением размеров корпуса, они во многом похожи. Но, обладая чуть лучшим качеством звука и не нуждаясь в подставке, большая модель превосходит 732-ю по всем характеристикам. Однако нельзя сказать, что так бывает всегда. Чем больше размер корпуса, тем труднее подавлять резонанс стенок, искажающий звук, и справляться с взаимовлиянием динамиков.

С одной стороны, модель "для книжной полки" является более гибкой, позволяя владельцу самому выбирать тип подставки и ее высоту. С другой - многим не нравится металлический грохот над головой, и, кроме того, они предпочитают напольные модели из чисто эстетических соображений.

Конечно, вы можете поставить громкоговоритель на подходящую книжную полку или на что-нибудь из мебели и таким образом сэкономить. Но имейте в виду, что только установленная по всем



правилам колонка обеспечит максимальное качественное звучание.

В обзор включены две совсем миниатюрные модели фирм Mordaunt-Short и Monitor Audio. Они значительно меньше известных миниатюрных аналогов объемом 7 - 10 л. Их можно даже назвать сверхминиатюрными. Но есть еще меньше, например, модели Monitor One и Zyr A1 фирмы АМ. Однако то, что такие малютки оказались среди восьми моделей, выбранных нами для тестирования, означает тенденцию к дальнейшему уменьшению размеров громкоговорителей класса Hi-Fi, так как модели Mission 731 и Tannoy 631 тоже меньше своих предшественников.

Акустическая система GLL Mezzo, находящаяся в середине группы и из-за этого кажущаяся менее шикарной, по-

чтенная JPW P1, целиком обновленная Mission 732 и усовершенствованная B&W 610i - все эти акустические системы по нынешним стандартам выглядят очень громоздкими. Хотя лет двадцать назад они считались бы очень маленькими и не воспринимались всерьез. Наш обзор покажет, как такое уменьшение размеров влияет на качество звучания.

## Действующие лица

B&W 610i	\$375
GLL Mezzo	\$255
JPW P1	\$255
Mission 731	\$195
Mission 732	\$300
Monitor Audio MA200	\$300
Mordaunt-Short MS 05	\$165
Tannoy 631	\$225



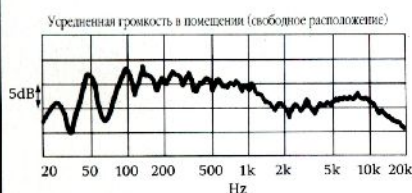
# B&W 610i

**Ф**ирма B&W выпускает хорошие колонки "для книжных полок", и думаю, можно будет проследить развитие модели 610i, начиная с ее предшественников, подобных знаменитой DM1106. Самой подходящей для сравнения является исходная модель

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Самая большая из тестируемой группы, выполненная в герметичном корпусе, модель 610i была просто обязана воспроизводить достаточно низкие частоты. Так что, уровень громкости в 9 дБ на частоте 20 Гц в помещении - нормальная цифра. Баланс басов также приличный: наши испытания показывают, что близость стены можно использовать для подстройки амплитудно-частотной характеристики (АЧХ), в зависимости от помещений или вкуса ее владельца.

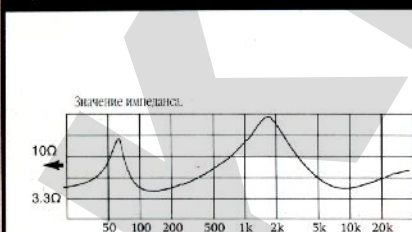
Широкий спектр средних частот достаточно плоский и ровный при высокой чувствительности (89 дБ), за счет изменения реактивного сопротивления. В целом, громкость убывает с увеличением частоты. Широкий, но неглубокий "провал" наблюдается в области 2-5 кГц.



АЧХ хорошая, хотя и с некоторым подъемом в области НЧ. Имеется также слабый спад на средних частотах и недостаточная громкость на ВЧ.



Установка вплотную к стене добавляет слишком много средних басов, характеристика по средним частотам хорошая (хотя и несколько переувелич.).



Герметичный корпус обеспечивает широкий диапазон в области НЧ, но малое реактивное сопротивление препятствует повышению громкости при использовании усилителя.

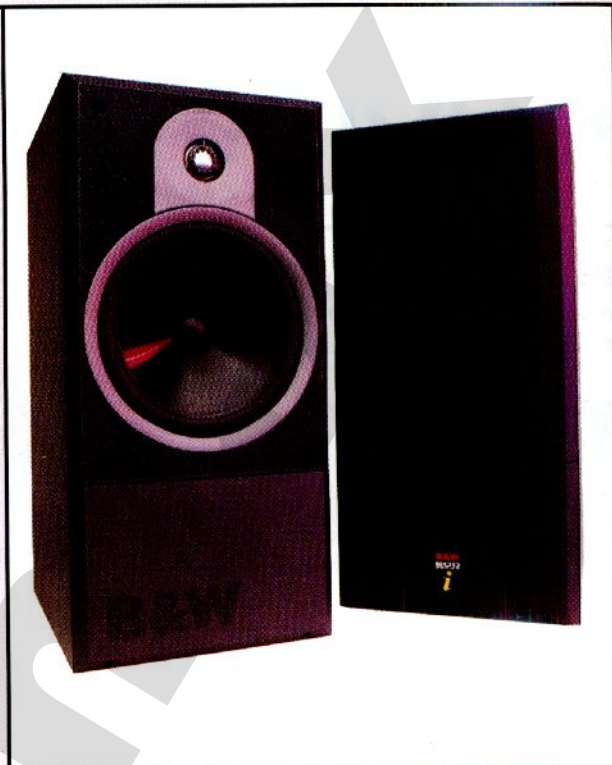
610. В свое время эта акустическая система стоила \$300, тогда как цена "новинки" на 25 процентов выше. Не сразу понятно, что означает суффикс "i": по звучанию никаких изменений незаметно.

Модель B&W представляет собой довольно большой, добротный громкоговоритель, размеры и масса которого значительно больше, по сравнению с другими моделями стоимостью от \$225 до \$300, представленными здесь. При детальном рассмотрении возникает довольно странное чувство: кажется, мы это уже видели - довольно трудно заметить какие-либо изменения в модели i, без внимательного всестороннего сравнения с ее предшественницей.

Внешне АС выглядит красиво, современно и довольно скромно. На передней панели имеется украшающая ее серая рамка, она же повышает структурную жесткость колонки. Окаймление сетки продолжает фаску и создает эстетически уравновешенный дизайн. Мягкие пластиковые накладки закрывают крепления динамиков и создают контраст.

Несмотря на размеры, модель выглядит очень солидно, что является следствием ее 8 кг массы. Корпус, покрытый виниловой пленкой с рисунком "под дерево", имеет внутреннюю звукоизоляцию и собран из древесно-стружечных панелей, толщиной 14 мм. На передней стенке установлена литая панель с динамиками, уменьшающая их взаимовлияние. Основной динамик крепится шестью шурупами с крупной резьбой, четыре из которых ввинчены очень глубоко прямо в древесно-стружечную панель.

НЧ-динамик имеет 150 мм пластиковый диффузор, прессованный диффузордержатель и средних размеров магнит. У высокочастотного динамика имеется 30 мм металлический диффузор, закрытый кольцом фазового компенсатора для защиты от слишком любопытных пальцев. Раздельные клеммы для каждого динамика обеспечивают возможность подключения с помощью двух пар проводов. Схема разделительных фильтров довольно проста.



## Качество звучания

Мнение жюри о модели 620i разделилось, и средний результат оказался несколько разочаровывающим для громкоговорителя стоимостью \$375. На первый взгляд, звучание довольно приличное, сбалансированное и, по сравнению с большинством систем, более сглаженное. Эти АС хорошо передают пространственность и масштабность звука, создавая впечатление весомости и мощности нижних частот. Но все-таки они звучат несколько размыто и скучно, а динамика и диапазон слабоваты, так что - слушаешь без напряжения, но и без восторга. Звучание низких частот убедительно и достаточно хорошо в простых композициях, но иногда бывает трудно различать отдельные инструменты в ансамбле - динамики будто набиты до отказа, а вязкостью, вялостью и расплывчатостью звучания напоминают медузу.

## Заключение

Не совсем ясно, что нового внесла фир-

### ВЕРДИКТ

- ▲ Новый вариант классической большой модели "для книжной полки".
- ▼ Довольно тяжелый и скучный звук не вдохновляет.

Звук	★★★★★
Качество/Цена	★★★★★
Цена	\$375

ма B&W в версию "i" модели 610, хотя, похоже, что АЧХ у нее более "сглаженная". Басы также сильнее, но, в общем, данная модель очень похожа на свою предшественницу.



# GLL Mezzo

**С**вое название Mezzo эта новая модель, стоимостью \$255, получила из тех времен, когда продукция класса Hi-Fi еще не стала массовой на рынке. Речь идет о серии М, которая способствовала прочному становлению фирмы Goodmans в этой области. Пре-

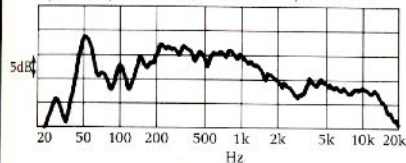
## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Mezzo обладает очень приличной чувствительностью (89 дБ) в широком диапазоне средних частот, даже при малой подводимой мощности, что обеспечивает хорошее звучание.

Фазоинвертор, настроенный на частоту 50 Гц, производит подстройку басов. Установка колонок вплотную к стене поднимает АЧХ в области верхнего диапазона басов, при этом пик при 50 Гц оказывается приблизительно на 5 дБ выше нормы.

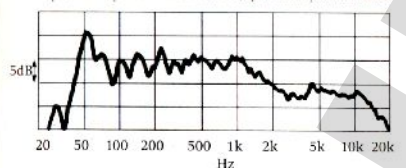
Относительная громкость на ВЧ также ниже по сравнению со средними частотами. Громкость резко уменьшается на 9 дБ в диапазоне от 1 кГц до 4 кГц, с незначительным последующим восстановлением, что характерно для мотонного звучания.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



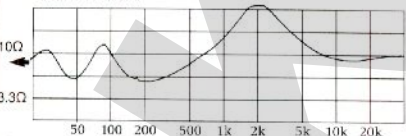
Существенно ограниченная АЧХ в области ВЧ, подъем в области средних басов, а также спад в полосе средних частот проявляются с наибольшей наглядностью.

Усредненная громкость в помещении (пристенное расположение)



Хотя АЧХ от басов до средних частот довольно хорошая, при 50 Гц преобладает звучание, получаемое благодаря фазоинвертору.

Значение коэффициента



На кривой виден относительно легкий режим работы усилителя (наилучшее значение выше 6 Ом) с подъемом в области частот, где особенно проявляется работа фазоинвертора (80 Гц).

образованная в GLL, компания, следуя традициям, с помощью новых моделей Mezzo и Magnum стоимостью \$255 и \$300, надеется повторить успех последних "вариаций на тему" колонок Maxim.

Сравнивая Mezzo с другими моделями тестируемой нами группы, мы видим, что при такой цене, по качеству она выше среднего уровня, хотя и не является лидером.

Данный громкоговоритель имеет не самый привлекательный внешний вид. Он покрыт самоклеющейся виниловой пленкой "под красное дерево". Крепление динамика полностью скрыто под пластиковой накладкой, и это придает системе аккуратный вид, который несколько портит довольно большая эмблема, состоящая из округлых золотых букв и стилизованного изображения одноухого кота. Те, кто ненавидит эмблемы и кошек, могут, по крайней мере, полюбоваться отлично выполненной решеткой динамика с выпуклой окантовкой. Но что делать, если один из динамиков выйдет из строя, и вы не сможете отправить колонку в Гавант? Вытащить его не повредив декоративную пленку просто невозможно. Фирма GLL, однако, уверяет, что так и следует поступить, поскольку имеется запасная пленка. Mezzo довольно "толстовата" по меркам современной моды, но это ей можно простить за акустические достоинства.

Корпус собран из древесно-стружечных панелей толщиной 12 мм. На задней панели имеется довольно большой фазоинвертор. В колонке применена простая печатная плата разделительных фильтров совмещенная с блоком разъемов; внутри корпуса имеется волокнистый звукопоглотитель. Основной динамик снабжен прессованным диффузородержателем, большим магнитом и пластиковым 115 мм диффузором с мягким резиновым гофром. Металлический 19-миллиметровый диффузор высокочастотного динамика защищен фигурным фазовым компенсатором. Все это крепится шурупами, но насколько прочно - неизвестно.

### Качество звучания

По звуковым качествам, Mezzo представляет собой некую смесь, что характерно для всех громкоговорителей такой стоимости, только в данном случае преимущества и недостатки выражены более отчетливо.



Пытаясь взвесить все "за" и "против", жюри остановилось на средней оценке, что вполне соответствует цене громкоговорителя. Широкий спектр средних частот впечатляет и является, возможно, наилучшим в данной группе. В нем сочетается равномерность и живость с тонкостью и четкостью. Однако общее звучание довольно монотонно и "закрыто", а высокие частоты хоть и сдержанны, но слух не ласкают.

Басы иногда звучат сильно, но впечатления настоящей мощи не создают. Кроме того, они несколько глуховаты, монотонны и как бы сами по себе - возможно, поэтому не мешают слушателю находить утешение во вполне привычных средних частотах.

### Заключение

По конструкции корпуса и звучанию, Mezzo отстает от других моделей рассматриваемой группы, но цена делает эти АС очень привлекательными. Фазоинвертор вносит искажения, возможно, стараясь изо всех сил заменить основной динамик, который явно предпочитает средние частоты.

Конечно, по абсолютным стандартам, модели GLL Mezzo много не достает. Но для дешевой АС она вполне хороша, и в рассматриваемой группе даже выделяется своими характеристиками.

### ВЕРДИКТ

- ▲ Средние частоты соответствуют классу системы. Вполне приличные размеры за такую цену.
- ▼ Внешний вид несколько недоработан, высокие частоты монотонны, плохая подстройка баса.

Звучание ★★★★★  
Качество ★★★★★  
Цена \$255



# JPW P1

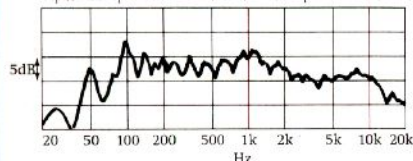
**В** тестируемой группе это почти самая большая и тяжелая модель, к тому же, единственная, отделанная настоящей фанерой. Это, конечно, не карельская береза, но выглядит куда лучше любой виниловой

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Модель P1 обладает хорошими характеристиками при чувствительности 87 дБ/Вт, независимо от значения реактивного сопротивления, что видно по характеристике импеданса. Басы звучат равномерно, благодаря герметичному корпусу. Основной резонанс динамик-корпус зарегистрирован при 80 Гц, но в диапазоне 20 - 80 Гц проявляются резонансы из-за отражений от стен помещения.

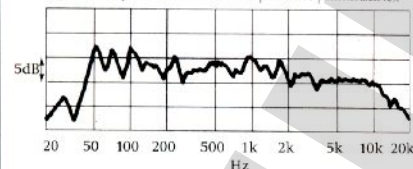
Хотя и есть некоторые локальные неравномерности АЧХ, при установке АС вблизи стен проявляется "сглаженность" графика в пределах плюс-минус 4 дБ в диапазоне 50 Гц - 10 кГц. С другой стороны, при установке в свободном пространстве, звучание басов слабеет, и заметны довольно широкие пики при 100 Гц и 900 Гц - 1,2 кГц.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



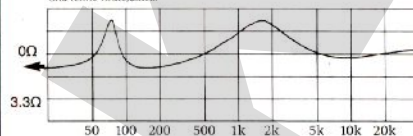
При установке в свободном пространстве наблюдается недостаток басов со слабыми пиками на 100 Гц и 900 Гц - 1,2 кГц.

Усредненная громкость в помещении (пристенное расположение)



При установке вблизи стен появляются средние басы, с хорошей общей равномерностью, сохраняющейся в довольно скромном диапазоне.

Значение импеданса



Высокое значение импеданса не требует от усилителя большого выходного тока. Подъем басов на 80 Гц благодаря герметичному корпусу.

пленки.

Колонки кажутся достаточно прочными, что удивительно: их корпуса сделаны из 16 мм древесно-волоконистых панелей. Они герметичны и покрыты изнутри звукопоглощающим материалом. Единственная клеммная пара подает сигнал на довольно простую плату разделительных фильтров, с хорошей внутренней разводкой и качественными радиоэлементами. Толстая фигурная накладка с сеткой имеет внутреннюю фаску и прикрывает динамики. Это, наверное, хорошо, поскольку динамики выглядят не очень элегантно и крепятся непосредственно к передней стенке.

Другой приятной неожиданностью является использование литого, вместо прессованного, диффузородержателя в основном НЧ-динамике модели P1, а также небольшого магнита с довольно крупным (155 мм) бумажным диффузором и пластиковым гофром. Высокочастотный динамик снабжен очень маленьким (19 мм) диффузором из мягкой материи. Динамики прикреплены болтами, что обычно характерно для более дорогих моделей, но сами болты затянуты не слишком сильно.

### Качество звучания

Здесь мнение жюри разделилось: половина экспертов оценила P1 как модель несколько ниже среднего уровня, другая половина - как одну из лучших. Общая оценка оказалась очень высокой, но давайте разберемся, почему так разошлись мнения.

Возможно, большинство оценок определяется личными пристрастиями. Модель P1 обладает одной из лучших АЧХ в группе, и только этот факт уже свидетельствует о нейтральной тембровой окраске. Глубина стереоэффекта также удостоилась положительных оценок, хотя имеются отдельные шероховатости в общей звуковой картине.



Высокие частоты слишком подчеркнуты, а это не всем нравится, тем более что иногда они звучат довольно грубо и жестко. Голоса воспроизводятся не совсем естественно, с каким-то "колокольным" оттенком. Басы же звучат довольно тяжело, инертно, а при воспроизведении сложных музыкальных фрагментов грубеют и "забивают" динамик. Однако, в целом, звук солидный, открытый, с примесью драматизма и без напряжения, свойственного меньшим по размеру АС.

### Заключение

Модель P1 обладает наилучшим в группе соотношением качество/цена. Звучание этих колонок почти самое лучшее среди рассмотренных, а по некоторым основным характеристикам, они резко выделяются среди малогабаритных моделей.

Эти АС показали некоторым не совсем аккуратными на вид, так что, присмотритесь повнимательнее, прежде чем их покупать.

#### ВЕРДИКТ

- ▲ Отличная "матчасть" за такую цену, и звуковая тоже неплоха.
- ▼ Начинает сказываться возраст, как в звуковых, так и эстетических качествах.

Звучание ★★★★★  
Качество ★★★★★  
Цена \$255



# Mission 731

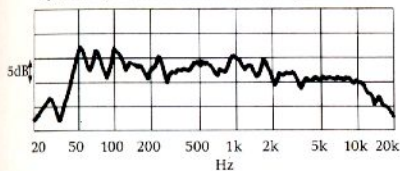
**К**олонки Mission 731 должны заменить старые модели 760 и 760i. На рисунке видно, что они сохранили традиционное для Mission - "вверх ногами" - взаимное расположение динамиков. Остались у 731-ой и деревянные боковые

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Миниатюрным колонкам простительно неспособность воспроизводить глубокие басы (ниже 50 Гц), но модель 731 не очень хорошо работает и в диапазоне 50-100 Гц, даже вблизи стены. Эти недостатки отсутствовали у ее предшественников. Причина может заключаться в меньшем, чем у них, значении импеданса.

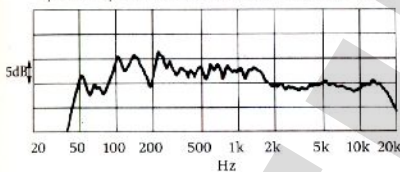
Максимальный уровень громкости внутри помещения достигается в диапазоне 100 - 250 Гц, далеко не гладком и равномерном. Кроме того, широкая полоса средних частот, довольно ровная до 1.5 кГц, резко спадает до 4 дБ при 2 кГц, и этот уровень, с незначительной неравномерностью, сохраняется и у высоких частот.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



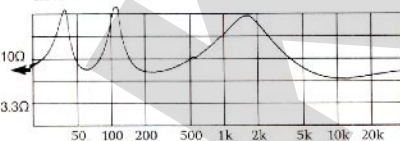
Для установки в "свободном пространстве" модель очень легкая: басов, несмотря на незначительные погрешности, в целом хорошая равномерность средних и высоких частот.

Усредненная громкость в помещении (прстенное расположение)



Близость стен придает басам некоторую солидность, но все-таки они слабоваты на частотах 50 - 100 Гц.

Значение импеданса



Высокое значение импеданса, фазоинвертор настроен на 60 Гц - значительно ниже резонанса динамик-корпус. Обратите внимание на излом при 550 Гц.

стенки, передняя и задняя панель, по-прежнему, из профилированной пластмассы.

Среди новшеств, которых немало, следует отметить сами динамики и изменение функций пластмассовых панелей. Тут сказался не только накопленный опыт, но и необходимость сохранить привычно низкую цену на модели этой серии.

В целом, 731-я модель вполне соответствует своему классу малогабаритных АС, хотя конструкция корпуса и крепление динамиков необычны и остроумны. Возможно, это вообще единственный случай, когда основной динамик закреплен не на передней, а на задней панели, точнее, на четырех из шести пустотелых опор, являющихся ее частью. Они проходят сквозь корпус АС и упираются в ее переднюю панель. Пластмассовая накладка последней закрывает все это, и к ней крепится "пищалка". Цель всех этих конструктивных изысков - изолировать переднюю панель и "пищалку" от колебаний основного динамика.

Опоры и задняя панель способствуют гашению внутренних стоячих волн. Предусмотрена установка скобы крепления к стене. Основной динамик имеет 97 мм пропитанный бумажный диффузор, диффузодержатель из прессованной стали и маленький магнит. Высокочастотный динамик с 28 мм диффузором защищен сетчатой крышкой. Оба динамика прочно закреплены винтами с крупной резьбой. Довольно простые разделительные фильтры собраны с использованием навесного монтажа. Покрытый изнутри парой пенопластовых панелей, корпус собран из древесно-стружечных плит толщиной 15 мм, на которые наклеена виниловая пленка с рисунком "под дерево". Закругленные углы, в сочетании с утонченной формой передней панели, придают колонкам приятный и "мягкий" вид.

### Качество звучания

Прослушивание, проведенное еще до прибытия жюри, показало довольно положительные результаты, поэтому мы были очень удивлены, когда наши экс-



перты "задвинули" 731-ю в конец списка.

Басы были названы тяжелыми и глухими, не всем понравился и стереоэффект, однако явно отрицательного мнения по звучанию этих АС жюри не высказало, оно, скорее, осталось к нему равнодушным. Недостаток энтузиазма и живости кажутся врожденными и довольно удручающими свойствами модели, особенно при нормальной громкости. Если ее увеличить, то звучание станет значительно интереснее, однако блеклые и монотонные низкие частоты явно портят все дело.

Для дешевых АС у 731-й хорошая равномерность АЧХ, даже с учетом слабости басов. Средние частоты очень ровные, высокие несколько выделяются.

### Заключение

Успех предшественников модели Mission 731 заставил меня подойти к этим колонкам с высокими требованиями. И то, что 731-я не смогла их удовле-

творить, очень огорчительно, поскольку техническое исполнение кажется достаточно разумным, и внешне эти АС очень привлекательны.

#### ВЕРДИКТ

- ▲ Прекрасная "мягкая" форма корпуса. В целом, хорошая АЧХ.
- ▼ Звучит довольно слабо и скучно, за исключением режима повышенной громкости.

Звучание ★★★★★  
Качество ★★★★★  
Цена \$195



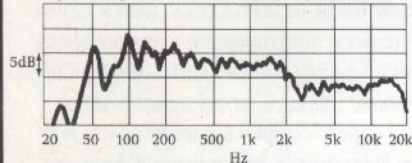
# Mission 732

**Н**еудивительно, что модель 732 "для книжной полки" находится приблизительно в середине между моделью 731 и напольной 733-й, стоимостью \$450. Она схожа скорее с колонками 761/762, 1989г., чем с меньшими 761i, 1992г., и действительно является самым современным вариантом

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

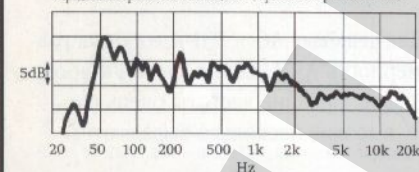
Между моделями 732 и 733 много общего. На кривой импеданса видны слабые изломы при 240 Гц и 1,2 кГц, фазоинвертор настроен на 50 Гц. Но есть и различия. Наиболее очевидным последствием меньшего корпуса и глубины канала фазоинвертора являются более слабые басы - в среднем 2-3 дБ в области до 100 Гц. И, как следствие, модели 732 не хватает НЧ при установке в свободном пространстве, а средние басы звучат мощно, когда колонки стоят вплотную к стене. Переход от средних басов к более высоким частотам (около 1,5 кГц) имеет некоторый спад, что отсутствует в модели 733. Громкость высоких частот на пару децибелов ниже.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



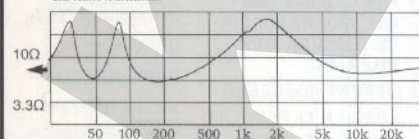
Громкость падает до 3 дБ в области 150 Гц - 1,5 кГц с последующим более резким падением (на 5 дБ) в октаве от 1,5 до 3 кГц.

Усредненная громкость в помещении (привязанное расположение)



Близость стен способствует проявлению средних басов, в то же время, график верхних басов и средних частот довольно плоский.

Значение импеданса



На кривой заметно высокое значение импеданса, который всегда выше 6 Ом. Канал фазоинвертора настроен на 50 Гц.

малогабаритной АС, будучи ближе всего к 733-й модели.

За исключением размеров корпуса, 732-я и 733-я довольно похожи, обладая однотипными динамиками. Подобно своим собратьям, модель 732 имеет элегантную фигурную переднюю панель, родственную по стилю 731-й. При этом Mission 732, конечно, крупнее. В ней сохранены традиционные для этой фирмы расположение динамиков "вверх ногами", смещенный фазоинвертор и цельнолитая эмблема. Для регулировки турбулентности, в канале фазоинвертора установлена специальная лопасть.

Модель 733 отличает наилучшее соотношение качество/цена (\$450). И если она выглядела очень прилично в рыночном отношении, то это

нельзя сказать о 732-й. По размеру и массе она является шагом вперед от GLL Mezzo, но несколько отстает от JPW P1 (стоимостью \$255) и довольно далека от модели B&W 610i (\$375), таким образом, цена \$300 для 732-й кажется достаточно разумной, но, конечно, выдающейся ее не назовешь.

У основного динамика имеется 120 мм пластиковый диффузор, довольно большой магнит и прессованный металлический диффузордержатель. Четыре шурупа с крупной резьбой, крепят не сам держатель, а декоративный пластмассовый ободок, фиксирующий его. Как и в других моделях, "пищалка" с 28 мм конусным диффузором и защитной сеткой располагается под основным динамиком.

Лицевая панель пластмассовая, корпус же собран из древесно-стружечных плит толщиной 15 мм, покрытых виниловой пленкой с рисунком "под дерево"; боковые стенки усилены изнутри небольшими поперечными скобами. Внутренняя звукоизоляция достигается за счет пенопластовой прокладки на верхней и задней стенках. Разделительный фильтр состоит из 4-х элементов и резистора.

### Качество звучания

Mission 732 набрала большее число очков, чем 731-я модель, и, по результатам прослушивания, находится в середине группы. Это хороший, но не блестящий показатель для колонок такой стоимости.

Положительным фактором, повлиявшим на оценку, было приличное воспроизведение басов. Они внесли в звучание Mission



732 весомость и масштабность, недостававшие предыдущим моделям. Хотя это светлое пятно в виде хоть какого-то баса было омрачено критикой его преувеличенности, глухоты и "резинистости".

Средние частоты чисты, хорошо упорядочены, разборчивы и создают тонкий стереоэффект. Но звучание довольно однообразное и безжизненное, голоса кажутся "запертыми", и всей картине не хватает яркости. Были также некоторые замечания по высоким частотам, особенно это касалось шипения при воспроизведении винилового диска. Жюри отметило, что плохо слышны тонкие детали музыки. "У этой гитары струны нейлоновые или стальные?" - спросил один из экспертов, заявив в конце концов, что потери при воспроизведении столь велики, что и слушать не стоит.

### Закключение

У Mission 732, по сравнению с 733-й моделью, наблюдается небольшой провал АЧХ в области средних частот, что делает звучание этих колонок несколько тусклым,

тогда как, будучи одной из самых дорогих моделей, приведенных в данном обзоре, Mission 732 могла бы обеспечивать более чистое и сбалансированное звучание.

#### ВЕРДИКТ

- ▲ Приятный дизайн и достаточно приличное качество звучания.
- ▼ Довольно высокая для такой модели цена, отсутствие живости и энергии.

Звучание	★★★★★
Качество	★★★★★
Цена	\$300



# Monitor Audio MA200

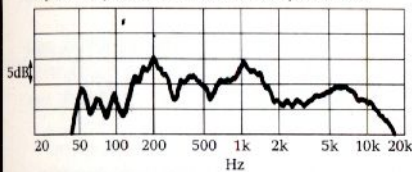
По мере поступления различных громкоговорителей данной группы на рецензирование, каждая модель вносилась в список, где указывалась цена и оставался еще ряд пустых столбцов, постепенно заполняемых сравнительными данными в процессе прослушивания. Так как MA200 была абсолютно новой

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Почти невозможно определить степень чувствительности при звучании, резко меняющейся в пределах 5дБ, но, в среднем, она составляла примерно 85 дБ, что, конечно, мало для такого узкого басового диапазона.

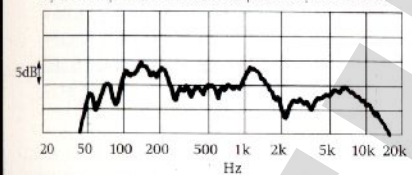
При свободной установке колонок вся полоса средних басов оказалась на 6 дБ ниже уровня средних частот. Размещение вплотную к стене максимально усиливает НЧ, но даже при этом громкость падает при частоте ниже 100 Гц. Невозможно избавиться от перепадов в области 150-200 Гц и 1,2 кГц, а также от спада в области 2 - 4 кГц.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



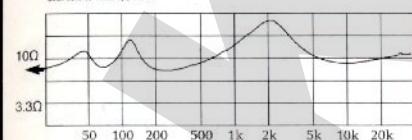
АЧХ, напоминающая морской прибор, придает окраску звуку, выделяя средние частоты. Средне-высокие частоты изолированы, отсутствуют средние басы.

Усредненная громкость в помещении (прислоненное расположение)



Близость стен способствует проявлению басов, однако, в целом, АЧХ ровная.

Звучение колонок



Кривая импеданса не требует высокого выходного тока усилителя. Настройка фазоинвертора на частоту чуть выше 75 Гц.

моделью, цену на нее я еще не знал.

Пытаясь, из спортивного интереса, самостоятельно установить ее, я начал рассуждать. Модель MA 200 действительно очень маленькая и, с точки зрения инженерного решения, может предложить немногим больше, чем Mordaunt-Short MS05 стоимостью \$165. Она меньше моделей Mission (\$195) и Tannoy (\$225), однако известно, что цены MA несколько выше, чем у их более крупных конкурентов. Таким образом, получалось приблизительно \$225-240.

Но я ошибался. Обе ее предшественницы, модели 201 и 202, подорожали на \$75 с момента их выпуска в 1994 г. Таким образом, не удивительно, что модель 200 стоила \$300, плюс-минус несколько долларов, хотя трудно найти этому объяснение. Конечно, вес и плотность часто являются более надежными показателями ценности, чем размер, а эти параметры у MA 200 выше, чем у модели дешевле \$225.

В планах фирмы MA модель 200 явно должна занять место младшего партнера 201-й и 202-й. Она сходна с ними дизайном и динамиками. Здесь не делается акцента на изящество форм. Неуклюжий маленький корпус - полностью деревянный: боковые стенки - из древесно-стружечных панелей толщиной 19 мм, а передняя стенка - из 14 мм ДВП. Позолоченные двухпроводные клеммы служат некоторым украшением задней панели и соединены неплохими проводами с простыми разделительными фильтрами. Тонкая пенопластовая прокладка используется в качестве внутреннего звукопоглотителя.

Установка обрамления динамиков заподлицо с передней панелью придает колонкам аккуратный вид, но дело портит безобразный крепеж декоративных сеток. Сами сетки в толстых рамках, почти касающиеся диффузоров динамиков, тоже дизайном не блещут. Основной динамик с пропитанным бумажным диффузором, большим магнитом и прессованным диффузордержателем надежно закреплен болтами. Высоко-частотный динамик с маленьким позолоченным металлическим диффузором крепится шурупами.

## Качество звучания

Эта модель, дважды представленная для "слепого" прослушивания, показала совершенно разные результаты. Подробный анализ данных тестирования позволяет достаточно легко объяснить, почему это произошло. Исследования отразили не только характеристики самой модели MA200, но и ее отличие от предшественницы. Это еще раз подтверждает, что доверять только "слепому" прослушиванию рискованно, особенно когда тестируются громкоговорители.



Как показывают измерения, модель 200 обладает очень неуравновешенным звучанием. АЧХ, напоминающая морской прибор, выражается в повышенном уровне звуков определенных частот, что не укладывается в норму для данной группы. При первом прослушивании по этому параметру модель получила единую отрицательную оценку жюри. Зато уж "пресными" колонки MA 200 никак не назовешь. Лучшие качества модели 200 - повышенная динамическая живость и четкое воспроизведение перепадов звука, очень напоминающие модели 201 и 202.

И хотя басам недостает силы и широты, они звучат живо и упруго, не перегружая динамики и не ставя под угрозу их "здоровье". Передача вокала очень хорошая как при малой, так и при повышенной громкости. Нижняя часть ВЧ довольно умеренная, верхняя - несколько обособлена и "фонит". В основном данная модель, со всеми своими плюсами и минусами, проявила себя гораздо лучше, чем ожидалось.

## Закключение

Всегда бывает трудно дать заключение о такой несбалансированной конструкции. Это довольно

забавные и интересные маленькие колонки, по сравнению со многими другими. Однако их цена довольно высока, и степень неравномерности АЧХ проявляется в большей степени, чем у более крупных АС, что может понравиться не всем.

### ВЕРДИКТ

- ▲ Очень компактный и приятный на вид, живой, забавный собеседник.
- ▼ Довольно дорогой, принимая во внимание конструкцию. Крайне несбалансированное звучание.

Звучание

★★★★★

Качество

★★★★★

Цена

\$300



# Mordaunt-Short MS05

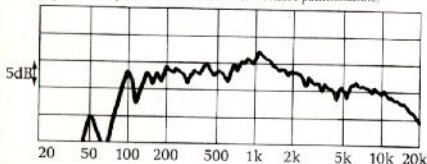
**В**ыпуск модели Mordaunt-Short MS05 по цене \$165 наиболее ярко демонстрирует основные проблемы, стоящие перед производителями громкоговорителей. В отличие от стоимости большинства товаров и услуг, предоставляемых нам в повседневной жизни, цены на бытовую электронику относительно устойчивы. Громкоговорители

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Испытания в помещении показывают, что модели MS05 не хватает басов для применения ее в серьезной Hi-Fi-аппаратуре. Даже при установке к стене недостает средних басов вплоть до 6 дБ при 50 Гц, в то время как модель MS10 обладала достаточно постоянной громкостью вплоть до 50 Гц. Но следует иметь в виду, что помещение для испытаний было достаточно большим, а в маленьких комнатах басы могут усиливаться.

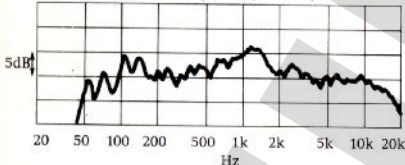
Другой наиболее очевидной характеристикой является широкий пик АЧХ на частоте 1,2 кГц, возвышающийся на 4-5 дБ над остальными. Это, конечно, ощутимо на слух, но не неприятно, так как подчеркивает детали музыки и придает ей яркость.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



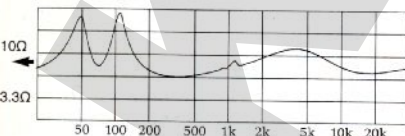
Басы начинают падать ниже 200 Гц и быстро убывают ниже 100 Гц. Равномерность АЧХ всюду хорошая, за исключением пика при 1,2 кГц.

Усредненная громкость в помещении (прстенное расположение)



Пристенное расположение по крайней мере способствует проявлению басов вплоть до 100 Гц, хотя громкость при 50 Гц снижается до 6 дБ.

Значение импеданса



Малая нагрузка для усилителя. Настройка фазоинвертора слегка превышает 75 Гц.

обычно рассматриваются как продукция той же категории, и, таким образом, цены на них стараются поддерживать на сравнительно постоянном уровне. Однако громкоговорители являются продукцией скорее механической, чем электронной технологии, и их производители неизбежно сталкиваются с общим давлением инфляции. Попытка разрешения этой задачи, очевидно, является одной из основных причин появления ультра-миниатюрной модели MS03 стоимостью \$165. До настоящего времени фирма Mordaunt-Short выпускала серию из трех громкоговорителей "для книжной полки": малых, средних и больших, соответственно содержащих в маркировке цифры 10, 20 и 30. Модель MS 3.10 стоимостью \$150 имела большой успех в 1989 году. Следующими, в 1992 г., были более крупные колонки 5.10, стоимостью \$180. В результате модель 3.10

выпускалась параллельно в течение некоторого времени. В 1994 г. была представлена нынешняя модель MS 10 того же размера, что и 5.10, но по цене уже \$195, отодвинув фирму еще дальше от производства пользующихся спросом колонок, стоимостью около \$150.

Таким образом, модель MS05 уменьшенного размера позволяет фирме Mordaunt-Short предложить ее за \$165. Однако является ли она действительно громкоговорителем класса Hi-Fi, или эту малютку нельзя воспринимать всерьез?

В деталях конструкции воплощена принятая фирмой Mordaunt-Short практика использования фигурной пластиковой панели, объединенной с диффузордержателем НЧ-динамика для максимальной структурной целостности. Остальная часть корпуса изготовлена в основном из древесно-стружечных панелей толщиной 11 мм со звукоизоляцией. Пластиковая панель и динамик надежно прикреплены болтами к широкой "несущей" стенке из 12 мм фанеры. Высокочастотный динамик тоже прикручен прочно, но сам крепез выглядит слабовато.

Основной динамик снабжен маленьким 83 мм пластиковым диффузором с довольно большим магнитом. Двойной фазоинверторный канал миниатюрен, а высокочастотный динамик с 14 мм диффузором напоминает популярный Audax, использованный еще в модели 3.10.

Изящная декоративная сетка не создает помех звучанию.

### Качество звучания

Хотя, из-за очевидного недостатка басов, MS05 потерял несколько очков, жюри в основном почувствовало, что достоинства 05-й модели оказались достаточной компенсацией недостатков, и позволило поставить ее в



один ряд с лучшими АС. Это очень обнадеживающий результат для самой дешевой модели в группе.

Результатом слабости басов, конечно, является удаление басового гула, что было отмечено как положительный фактор. Имели место также некоторая агрессивность верха средних частот и довольно подчеркнутое звучание на ВЧ, но те же факторы вносили остроту, силу и яркость в звучание колонок.

Если не считать урезанных басов, АЧХ довольно ровная, что необычно для громкоговорителей такой стоимости. Эта конструкция не самая устоявшаяся, и, очевидно, потребуются определенное время для ее доработки. Легкость АС лишает звучание солидности и динамичности, однако оно остается гармоничным и согласованным. Все это придает модели MS05 качества, необходимые развлекательной технике, что от нее и требуется.

### Заключение

Появление модели 05 - настоящий сюрприз. Она не очень вписывается в традиции фирмы Mordaunt-Short и является значительно более продвинутой и сильной, по сравнению со своей ближайшей родственницей MS10. Малые размеры приводят к ограничению басов,

что многие считают неприемлемым, с другой стороны, агрессивные свойства не всем придутся по вкусу. Однако четкость звучания является более чем достаточной компенсацией всего этого, особенно в малых помещениях.

### ВЕРДИКТ

- ▲ Живое и четкое звучание, прекрасно передающее вокальные партии.
- ▼ Очень легкий громкоговоритель, которому не хватает мощи, может звучать агрессивно.

Звучание	★★★★★
Качество	★★★★★
Цена	\$165



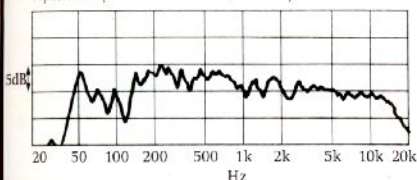
# Tannoy 631

Эта "малышка" стоимостью \$225 имеет такие же пропорции и форму, как и более крупные АС фирмы Tannoy, просто в два раза меньше них. Она является естественным продолжением моделей 603-й серии, имеет аналогичные динамики и пропорции корпуса, при новых необычных

## СТЕНДОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

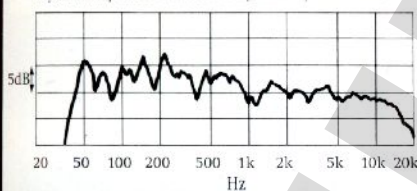
Слабая чувствительность, тем более, что, по сравнению с другими рассматриваемыми АС, эти колонки требуют большей мощности усилителя. Их достоинство - широкий диапазон басов (вплоть до 5 Гц без потерь) при установке вплотную к стене. Хорошее распределение звука во все стороны от корпуса Profile означает, что стоит попробовать различные способы установки. АЧХ необычайно ровная и значительно лучше, чем у модели 603 MkII.

Усредненная громкость в помещении (свободное расположение)



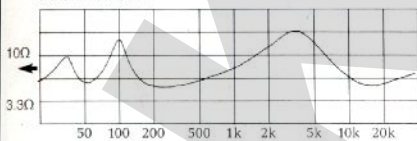
Вдали от стены звучанию недостает басов, однако в остальном диапазоне оно очень хорошо отрегулировано.

Усредненная громкость в помещении (притенное расположение)



Близость стен способствует проявлению басов за счет средних частот, но АЧХ ровная и хорошо отрегулирована.

Значение импеданса



Канал фазоинвертора настроен на частоту 55 Гц. Иногда реактивное сопротивление падает ниже 6 Ом, что не очень существенно при хорошем усилителе.

формах плоскостей Profile. Успехи в устранении искажений звука, вносимых формой корпуса, были характерны для многих последних моделей серии Tannoy, что помогало отстоять идею их нетрадиционной конструкции.

Однако малютка 603 всегда страдала из-за того, что ее басы были рассчитаны на размещение системы в открытом пространстве. Это действительно разумно с точки зрения акустики, уменьшения искажений, производимых отражением звука от стен, и достижения точности стереообраза. При этом, однако, забывают, что такой маленький громкоговоритель выглядит довольно легкомысленно и даже уязвимо при установке на подставке вдали от стены.

Но есть хорошая новость в виде модели 613, где, для расположения ее вплотную к стене, используется немного расширенная передняя панель, которая несколько ослабляет эффекты отраженного звучания.

Это довольно легкая вещь (3 кг), сконструированная в соответствии с нынешней идеологией Tannoy. Ее передняя и задняя панели изготовлены из 14 мм древесностружечных плит, покрытых виниловой пленкой с рисунком "под дерево", верхняя и нижняя стороны - из пластмассовых панелей. Такой подход позволяет создать корпус с неоднородными и непараллельными плоскостями, что способствует гашению внутренних колебаний и подавлению отражений, приводящих к значительным искажениям АЧХ.

На нижней панели размещен блок клемм, предназначенных для подключения к усилителю с помощью двух пар проводов. Схема разделительных фильтров достаточно проста. Предусмотрено крепление колонок только к подставкам фирмы Tannoy.

По-моему, основной динамик не совсем надежно закреплен шестью довольно маленькими шурупами. "Пипалка" закреплена гораздо лучше. Основной динамик снабжен 85 мм пластиковым диффузором, довольно большим магнитом и прессованным диффузодержателем, а у высокочастотного динамика имеется большой магнит и 23 мм металлический диффузор под съемной декоративной решеткой. Сзади в корпусе размещен канал фазоинвертора, корпус имеет внутреннюю звукоизоляцию, спереди - акуратная сетка, установленная на широких



кронштейнах для уменьшения стоячих волн передней панели.

## Качество звука

Все члены жюри пришли к единому мнению и оценили модель 631 как одну из лучших. Хотя это и не всем нравится, но довольно равномерно АЧХ сводит к минимуму помехи и обеспечивает сбалансированное и естественное звучание. Отсутствуют искажения, вызываемые формой корпуса.

Громкоговоритель звучит веско и насыщенно на полной и малой громкости. Хотя его размеры существенно ограничивают громкость и динамику, но басы достаточно хороши - живые и ритмичные. Стереoeffект и динамический диапазон могли бы быть лучше, но они достаточны для данного типа и размера АС. Таким образом, в конечном итоге мы имеем модель, дающую открытый и ясный звук.

## Закключение

Значительно улучшенная, по сравнению с предшествующими 603 и 603 MkII, с точки

### ВЕРДИКТ

- ▲ Исключительная сбалансированность во всем, живое, приятное звучание.
- ▼ Могут возникнуть проблемы с подставкой. Модель могла бы быть симпатичнее. Не слишком хорошо закреплен динамик.

Звучание ★★★★★

Качество ★★★★★

Цена \$225

зрения АЧХ и подстройки басов при размещении у стены, новая модель Tannoy 631, очевидно, является одной из самых лучших дешевых малогабаритных систем.



# Громкоговорители

## Лучше один раз услышать...



### Пояснения к стендовым испытаниям

**Л**юбой громкоговоритель имеет определенную амплитудно-частотную характеристику (АЧХ), которая во многом обуславливает его звучание. Такие звуковые "отпечатки пальцев" показывают, какие частоты диапазона усилены, а какие относительно слабы.

Для имитации реальных условий испытания стереоколонок проводится в довольно большой комнате для тестового прослушивания. При этом, данные, полученные в семи точках зоны прослушивания, усредняются. Громкоговорители располагаются рядом друг с другом на расстоянии 1 метра от стены, к которой обращены их задние панели: в промежуточном положении можно получить средние значения усиления в среднебасовой области.

Никто не ожидает абсолютно ровной линии АЧХ, потому что основные резонансы самой комнаты обуславливают неизбежные всплески или провалы низкочастотного участка линии. Тем не менее, снятая характеристика должна быть, насколько возможно, близка к идеально ровной и гладкой. Слабые отклонения всегда предпочтительнее резких смещений, поскольку всплески слышнее, чем провалы, а плавный спад графика в области высоких частот вполне приемлем, по сравнению с резким подъемом.

Чувствительность колонки говорит о том, как громко она будет звучать при определенном положении регулятора громкости усилителя. Наша намеренно скромная характеристика усреднена по расширенному среднечастотному диапазону. На 3 Дб более высокая чувствительность означает, что колонка будет звучать примерно вдвое громче при прежнем положении регулятора громкости того же усилителя.

Загвоздкой является импеданс (полное сопротивление) колонки. При одном и том же положении регулятора громкости усилителя 4-Омная колонка будет потреблять вдвое больший ток, а, значит, и вдвое большую мощность, чем 8-Омная. Таким образом, для того, чтобы в этом случае получить истинную чувствительность (с точки зрения реального КПД преобразования энергии), вам надо вычесть 3 Дб.



**С**обрав восемь моделей громкоговорителей по цене от \$150 до \$375, можно ожидать, что они будут довольно однообразны. Невысокая цена предполагает относительную простоту конструкции, и, конечно, АС данной группы отбирались по соответствующим общим для них критериям. Однако оказалось, что различия между моделями на удивление велики, тем самым еще раз подтвердилась истина, что о громкоговорителях, как о коктейле, нельзя судить по ингредиентам - главное результат.

### День прослушивания

**Э**ксперты были предупреждены заранее, что они будут прослушивать самые дешевые на сегодняшний день колонки. Это было сделано для их психологической готовности к тому, что у этих АС будут неизбежные недостатки, обусловленные низкой ценой.

Надо заметить, что в этот день эксперты скорее совершенствовали свои познания, чем развлекались. Мы были очень удивлены значительными различиями моделей с очень близкими техническими характеристиками.

Как обычно, эксперты часто расходились во мнениях, в основном потому, что у каждого есть свои предпочтения и предубеждения (жюри подбиралось так специально). Однако на этот раз анализ до-

статочно четко расположил громкоговорители по местам, что в общем-то хорошо совпадало с результатами моей индивидуальной работы.

Для меня "слепое" прослушивание - прекрасный способ проверить свои предубеждения. Однако у такого способа есть и свои ограничения. Главная проблема заключается в том, что результаты тестирования каждого громкоговорителя влияют на оценку следующего, что и произошло на этот раз с системой MA200. Одно только это обстоятельство заставляет проводить дальнейшие подробные сравнения.

Использованная аппаратура представляла собой обычный комплект компонентов Naim и Linn, на подставках Mana.





## Итогу

Только колонки JPW изнутри и снаружи сделаны из настоящего дерева, и только у них основной динамик имеет литой диффузордержатель. Эта старая модель красноречиво доказывает, чего можно добиться, сохраняя умеренную себестоимость, при использовании традиционных материалов и технических решений, хотя болты можно было бы затянуть и покрепче.

В более поздних моделях, как, например, Mordaunt-Short MS05, Tannoy 631 или Mission 731, довольно успешно используются профилированные пластмассовые панели. Механическая прочность модели MS05 максимальна благодаря тому, что основной динамик конструктивно объединен с передней панелью, а в модели Mission он остроумно смонтирован на задней - это позволяет исключить влияние его колебаний на "пищалку". Фирмы Mission и Tannoy отказываются от привычной кубообразной формы колонок с целью расфокусировки стоячих волн и отражений звука в их корпусах.

Впрочем, тут зависимость между причиной, следствием и конечным результатом настолько сложна, что невозможно установить даже основные закономерности. Каждая модель должна оцениваться по ее собственным достоинствам, и всякие попытки приписать появление некоего эффекта действию определенного фактора, довольно рискованны.

Предполагается, что, по крайней мере, существует зависимость между размером колонки и ее басовым звучанием, поэтому появление таких сверхминиатюрных систем, как Mordaunt-Short MS05 и Monitor Audio MA200, заставило меня обратить на это особое внимание.

Американцев всегда удивляет склонность англичан к колонкам маленького объема (7-10 л) - сами они покупают громкоговорители гораздо больших размеров. Но мой опыт прослушивания и комнатных замеров характеристик более чем нескольких сотен различных моделей акустических систем всевозможных форм и размеров подсказывает, что миниатюрные системы очень практичны. В одном случае

привлекает низкая цена, в другом - высокий класс, как, например, у BBC LS3/5A или Acoustic Energy AE1.

В миниатюрных колонках обычно используется 90-мм диффузор и фазоинвертор. Они могут быть установлены и у стены, и свободно, отрегулированы так, чтобы частотная характеристика была практически ровной вплоть до 50 Гц при работе в стереорежиме. Хорошо бы довести эту цифру до 20 Гц, но тогда вряд ли удастся избежать резонанса. Небольшие по размеру корпуса таких систем способствует уменьшению искажений, а малая площадь передней панели повышает рассеивание звука. Маленький основной динамик хорошо работает на предельных режимах. Все это очень хорошо, но малогабаритные АС имеют три существенных недостатка - ограниченные мощность, чувствительность и громкость.

Очевидно, что дальнейшее уменьшение корпуса нецелесообразно. Колонки MS05 и MA200 звучат гораздо слабее, чем их собратья объемом 7 литров, что подтверждается измерениями соответствующих характеристик. Обе АС начинают довольно заметно "затихать" на частотах ниже 100 Гц, даже при усилении за счет расположения у стены. Колонки Mission 731 также испытывают недостаток басовых частот, чего не скажешь об их предшественниках серии 760i.

По моему (недоказанному) мнению, на басовые характеристики колонок сильно влияет сама комната, не только отражениями звука, но и резонансом стен, усиливающим, в зависимости от ее размеров, определенные полосы низких частот. Наименьшее расстояние в комнате между полом и потолком создает резонанс на частотах 50-60 Гц, что и позволяет обычным малым АС работать так хорошо. Новым сверхминиатюрным колонкам тоже нужна поддержка в среднебасовом диапазоне. Поэтому, я считаю, что комната размером 2.10x2.40x2.70 метров была бы почти идеальной, если вы хотите, чтобы у ваших сверхмалых колонок не было заметно недостатка басовых частот.

Итак, мы протестировали довольно разнородную компанию, отражающую жесткие технические ограничения при разработке дешевой акустической системы. Надо отметить, что среди этой группы не было явно неудачных моделей, каждая из них способна хорошо работать при определенных обстоятельствах.

Тем не менее, задача данного обзора заключается в том, чтобы отделить зерна от плевел.

За последние пять лет я отрецензировал более дюжины моделей Tannoy, и многие из них оказались очень хорошими. Большие модели порой просто изумительны, однако у меня всегда возникали вопросы в отношении самых малых систем, я даже начал сомневаться, может ли Tannoy делать хорошие малые акустические системы.

Новая 631-я модель (\$225) совершенно избавила меня от сомнений. Отличные колонки, по-настоящему красивые, с тонко сбалансированной АЧХ и другими менее поддающимися фиксации, но важными музыкальными достижениями. По правде говоря, я сомневаюсь, что кака-нибудь из малых акустических систем может быть лучше этой на данный момент.

Модель JPW P1 (\$ 255) знакома мне уже более десяти лет. Отделанный фанерой корпус, литой диффузордержатель низкочастотного динамика, качество соединения панелей - все это делает данную АС очень привлекательной. К счастью, модель P1 и звучит достаточно хорошо, несмотря на то, что ее возраст порой заметен.

Слабые басы Mordaunt-Short MS05 (\$165) делают эту систему пригодной только для использования в маленьких комнатах. Главным преимуществом этой модели является очень четкое воспроизведение голоса, в отличие от спутников CS1 Home Cinema, детища этой же фирмы. Этот эффект достигается, в некоторой степени, за счет тонкой коррекции частотной характеристики.

Среди прочих "рекомендованных моделей" - Gill Mezzo (\$ 240). Хотя у этой системы и не самый красивый и жесткий корпус, его размеры соответствуют цене. Данная модель включена в список, только благодаря отличной линейности в среднечастотной области при том, что довольно странные низкие и тусклые высокие частоты годятся для недорогих источников сигнала и усилителей.