

Долговязый Spendor

Новая напольная акустическая система D7 от SPENDOR, возможно, выглядит несколько невзрачно, но Мартин Колломс открывает в ней скрытые потенциалы



На первый взгляд, эта тонкая напольная акустическая система с практичным дизайном ничем не отличается от прочих акустических систем Spendor или акустических систем других производителей. Цена в стандартной комплектации составляет 3495 фунтов стерлингов (в максимальной комплектации, как та система, которую представлена в данном обзоре, на 500 фунтов стерлингов дороже). Это 2,5-полосная акустическая система с двумя 18см драйверами и 22мм (номинальным) куполом из пропитанной мягкой ткани, расположенными передней панели, и твитером в верхней части корпуса. Согласно техническим характеристикам, приведенным в спецификации на D7, эта акустическая система будет хорошо работать в связке с ламповым или транзисторным усилителем. Заявленная чувствительность достаточно высокая - 90 дБ/Вт, но для меня больший интерес представляет аутентичное сопротивление в 8 Ом, что, чисто теоретически должно облегчить нагрузку на кабель, контакты, кроссоверы и усилители. Лично я придаю большое значения перечисленным выше характеристикам, потому как именно влияют на общее качество звучания. Некоторые детали сборки заслуживают особенно пристального внимания. Помимо причудливых соединений, также предусмотрена пара 4мм клемм, утопленных в вентиляционном отверстии НЧ динамиков. Акустическая система может похвастаться солидными размерами, низкой турбулентностью воздушного потока и двойным отверстием Вентури. Основание колонок оснащено стилизованными усиленными металлическими пластинами с жесткими шипами для установки на пол; а для паркета и ламината в комплекте поставки предусмотрены тонкие полимерные ножки. Решетки представляют собой обычную раму из МДФ, обтянутую тканью из полиэстера, которая крепится на пластиковые штыри. С решётками колонки выглядят неплохо, но лучше всё же оставить динамики открытыми для оптимального качества звучания, поскольку решётки всё же могут создавать некие искажения и сейсмические эффекты. Уже первые тесты подтвердили, что рекомендуемая мощность для речевых сигналов без ограничения амплитуды и музыкального потока достигает порядка 200 Вт, а запас громкости – 198 дБА, что для пары колонок, установленных в комнате среднего размера, очень высокий показатель, значительно превосходящий мои первоначальные ожидания. Пара колонок, любезно предоставленная нам производителем, имеет премиальное зеркальное лакированное покрытие Spendor Dark поверх темного натурального дерева (его аналог в светлом оттенке – Spendor White). Доступны также и традиционные отделки, но стоят они на 500 фунтов стерлингов меньше.

Твитер

Команда Spendor не оставляет попытки добиться линейной акустической мощности в широком частотном диапазоне и обеспечить неизменно качественное и убедительное звучание путем применения современных

технологий при создании динамических драйверов, несмотря на известные ограничения, присущие такому оборудованию. Spendor всегда использует только драйвера собственного производства, которые и по сей день выпускает на своем заводе в Великобритании. Компания славится хорошими твитерами ещё со дня открытия, в том числе твитерами отменного качества для широкой аудитории. Тем не менее, характерная черта, свойственная твитерам BBC 70-х годов (особенно Celestion HF1300) и легендарному Spendor BC1, продолжает ускользать от них, как неуловимая синяя птица. Для конструкции данного твитера характерна акустическая камера на передней панели над 37-мм изогнутым пистоническим радиатором из бакелизованного багиста со встроенным 19-мм центральным прямосторонним коническим куполом. Множество тангенциальных отверстий расположенных на пластине из штампованной латуни формируют настроенный резонатор, регулирующий выходной сигнал. Такая сборка получила название фазовый корректор, хотя я бы предпочел использовать термин «связанные резонаторы с контролируемым излучением». Исследования Spendor показали, что особое качество перкуссии и вокальной артикуляции, характерное для BC1, являлось следствием не только использования потрясающего НЧ/ВЧ динамика Спенсера Хьюза, но и акустически нагруженного ВЧ блока. Собственно, это открытие и послужило толчком к разработке нового твитера, использующего тот же принцип работы. Одной из ключевых особенностей нового твитера Spendor стала микроперфорированная сетка из нержавеющей стали, закрывающая доступ к полиамидному куполу. Решётка фактически действует как акустическая нагрузка на переднюю часть диафрагмы, изменяя ее механические и акустические характеристики и тем самым уравновешивая нагрузку на заднюю камеру. Кроме того, она формирует мощный отклик твитера, улучшая соотношение фазы и направленности СЧ блока, корректируя длину пути звуковой волны над поверхностью купола (LPZ, «зона линейного давления»). Во время тестирования это нововведение получило отражение в плавных переходах от средних к высоким частотам.

Драйвера конуса

Spendor довольно долго экспериментировала с полимерными составами для создания нового усовершенствованного полимерного НЧ/СЧ конуса. Точнее специалистами компании было изготовлено ровно 77 тестовых образцов, среди которых фаворитом был признан образец под номером 77, известный нам как полимерный конус Spendor EP77. Каждый пластик был спроектирован как рабочий драйвер для количественной оценки объективных и субъективных характеристик исполнения. Легкая основа НЧ драйвера имеет усиленное кевларовое покрытие и оптимизированное демпфирование для широкого динамического диапазона. Новая полимерная окантовка значительно сокращает время отклика, благодаря

стабильному молекулярному составу материала. Стоит также отметить, что для 2,5-полосной системы D7 имеет не совсем привычную конструкцию. Обычно у НЧ драйвера есть своя выделенная зона громкости, но в случае с D7 НЧ и СЧ драйверы абсолютно равноправны и, следовательно, обладают высокой мощностью настройки фазоинвертора, которую они весьма успешно делят между собой. НЧ динамик работает в довольно высоких частотах, вплоть до 900 Гц, СЧ динамик - до 3,2 кГц, а с более высокими частотами успешно справляется ВЧ блок, рассчитанный на 25 кГц. Корпус изготовлен из МДФ высокой плотности с широкими внутренними креплениями и облицовкой из выбранного полимера, обеспечивающую рассеивание энергии.

Качество звучания

При взгляде на эту аккуратную, тонкую и скромную акустическую систему совершенно неприязнительного вида не ожидаешь от неё какого-то сногшибательного звучания. По сравнению с тем, как играют современные системы, звучание D7 первое время казалось мне несколько непривычным. Эта акустическая система воспроизводит музыку непринужденно и сдержанно, без какой-то искорки, напора и энтузиазма. Помимо этого, Spondor D7 совершенно точно не питает особой любви к поп-индустрии. Современная поп-музыка при воспроизведении на D7 кажется корявой, одеревенелой и пресной. А вот если вы предложите этой эстетке прекрасно сбалансированную, чистую, прозрачную, сфокусированную классическую запись, то сможете в полной мере прочувствовать всё, на что способна эта «невзрачная» с виду система.

Как истинный британец D7 не признаёт ничего, кроме записей высшего качества. Эта акустическая система с хорошей родословной проведёт беспощадную ревизию вашей аудио-коллекции, беспристрастно выявляя в ней слабые звенья. Первоклассные же записи от таких лейблов, как Decca и EMI, она воспроизводит с истинно британской грацией, скоростью, вовлеченностью и доскональным самоанализом, выжимая из записи всё самое лучшее: качество исполнения, внутренние тонкости, практически неуловимые микроразделения между ударными партиями. Без сомнения, эти колонки обладают высоким разрешением в СЧ диапазоне. Для многих современных акустических систем характерно придавать атмосфере записи легкий акцент - эффект «шипения», при котором в миксе высокие частоты выступают на первый план, с уже привычным, но крайне нежелательным «hi-fi» лоском. В случае с D7, фон остаётся естественно сдержанным, передавая ту напряжённую атмосферу тишины полного зала, замершего в ожидании. Что касается ожиданий, то D7 оправдывает их в полной мере. Нет, это, конечно, не легендарная BC1. И тем не менее, в СЧ диапазоне этой акустической системы несомненно присутствует частичка легенды. Почти тактильная передача переходов, тонкая дифференциация сложных перкуссионных звуков, каждый из которых придаёт нужный тон и звучание воспроизводимой мелодии, честная передача звука, не говоря уже о совершенно особенном слиянии средних и высоких частот и резком, но плавном переходе к СЧ диапазону. D7 демонстрирует исключительную вокальную артикуляцию: женский вокал на ней звучит удивительно естественно, с прекрасными перспективами. Эта система не бьет по ушам, хоть и обладает мощными расширенными басами, создавая комфортную зону прослушивания.

К минусам я отнёс бы то, что в нижнем СЧ диапазоне (возможно, при 250–350 Гц) временами проскальзывает некая воздушность, а на некоторых записях на высоких частотах присутствует шумовой фон.

D7 обладает хорошим атмосферным разрешением, может играть довольно громко, хоть и не особо в этом нуждается. Эта акустическая система имеет низкую окраску звучания, но не лишена резонансов, хотя они хорошо контролируются и в целом почти незаметны. D7 может быть безжалостна к окрашенным или чересчур резким голосам, равно как и к грубым высоким частотам. Но это неизбежно. Так же, как и я, вы ощутите прикосновение магии, когда эта скромная британка будет воспроизводить какое-нибудь большое классическое произведение или привычную нейтральную запись. Я получил истинное наслаждение от четких, мелодичных и мощных басов с прекрасным расширением до 35 Гц и в целом довольно оптимистичного темпа.

Хотя ритмы в целом не быстрые, четкое, мелодичное разрешение, продемонстрированное на НЧ диапазоне, помогает поддерживать его на должном уровне. Широкое разрешение присутствовало лишь тогда, когда в программе присутствовал такой контент, а не тогда, когда его там и в помине не было. Приведу пример. Наверняка в вашем окружении есть какой-нибудь невзрачный и тихий персонаж, совершенно непримечательной наружности, но обладающий потрясающим чувством юмора и недюжинным интеллектом. Вы никогда не обратили бы на него внимание в толпе, но когда он открывает рот, то вы забываете о его внешности и полностью отдаётесь неспешной и приятной беседе. D7 обладает ровно теми же качествами. Она не набрасывается на вас с порога, а постепенно фокусирует внимание слушателя на музыке, заставляя его поистине слушать произведение и наслаждаться им.

Результаты лабораторных тестов

Хотя заявленное сопротивление не соответствует нагрузке в 8 Ом, оно, несомненно, выше среднего, с минимальным значением чуть ниже 5 Ом и умеренными фазовыми углами. Таким образом, можно судить об общей активной нагрузке в 7 Ом, которая подходит как для ламповых, так и для транзисторных усилителей. Лабораторные исследования подтвердили высокую чувствительность в 90 дБ/Вт, что является значительным достижением и позволяет достичь нетипично высокого уровня звучания в 108 дБА для пары колонок, установленных в обычной комнате.

Кривая отклика указывает, что нижний порт настроен на низкие 27 Гц частоты, что может снизить как групповую задержку, так и уменьшить окраску портов. Свою родословную D7 проявил в полной мере на оси приёмника с жестко допустимыми пределами амплитуды $\pm 2,5$ дБ/частот 60 Гц - 18 кГц, реалистичным расширением басов до 47 Гц - 6 дБ и нижним пределом в 30 Гц. Эта акустическая система готова играть на полную мощность, так как эффективная площадь конуса введомой пары фактически эквивалентна 250-мм (10-дюймовому) НЧ-драйверу.

Несмотря на несоответствие размеров драйверов, выходной сигнал ВЧ-динамика хорошо сочетается со СЧ диапазоном, о чём свидетельствуют измерения вертикальных откликов, продемонстрировавших исключительную точность с незначительными погрешностями при 4,5 кГц. При отклонении от боковой оси она ведет себя просто прекрасно, вплоть до широты в 45 градусов, хотя и с небольшим провалом в районе 3 кГц, который совсем не неожиданно углубляется при



HIFICRITIC
AUDIO EXCELLENCE

Система, рассматриваемая в обзоре:

Система: Naim NAP300 и усилители мощности D'Agostino *Momentum Stereo*; блоки управления Audio Research *REF5 SE*, Townshend *Allegrì*; ЦАП/источник питания MSB *Platinum Signature IV/ Diamond*, ЦАП *Metrum Hex*; сетевой сервер Naim *UnitiServe* и интерфейс S/PDIF; стример/ЦАП NAIM NDS, Wilson Audio *Sophia 3*, Avalon *Compás*, BBC *LS3/5a* (15Ом), колонки Quad *ESL63*; стойки Finite *Elemente Pagode Reference*; кабели Cardas *Golden Reference* and Transparent *XLmm2*.



Контакты:
Spendor Audio Systems Ltd.
Тел: 01323 843474
www.spendoraudio.com

Результаты тестирования колонок от HIFICRITIC

Производитель	Spendor
Страна производства	Великобритания
Модель	D7, электродинамическая напольная акустическая система
Цена за пару	3.500 фунтов стерлингов (стандартная отделка) 4.000 фунтов стерлингов (премиум отделка - полированный алмазом блестящий лак в темном и светлом исполнении)
Отделка	Стандартная: вишня, светлый дуб, черный ясень, темный орех
Размеры (В*Ш*Г), вес	95*91,2*32 см, 21 кг
Тип	2,5 полосная: 18 см НЧ динамики, 18 см СЧ динамики, 22мм ВЧ динамики, фазоинвертор
Чувствительности при 2.83 В	90дБ/Вт измеренная/80м Вт
Нагрузка на усилитель	Типичные 7 Ом, мин 4.5 Ом: хорошая нагрузка
Частотный отклик, осевой	От 60 Гц до 18 кГц ± 2,5 дБ (слышимая ось) незначительная допустимая погрешность
Частотный отклик, вне оси	Очень хороший: см графики и отклик в помещении
Расширение басов	47Гц для -6дБ (30 Гц в помещении)
Макс громкость, в помещении	108дБА для стереопары
Предельная мощность (макс, мин)	200Вт, 15 Вт
Установка	Парные, регулируемые по высоте, штыри для установки на пол, от свободного пространства до ближайшей стены

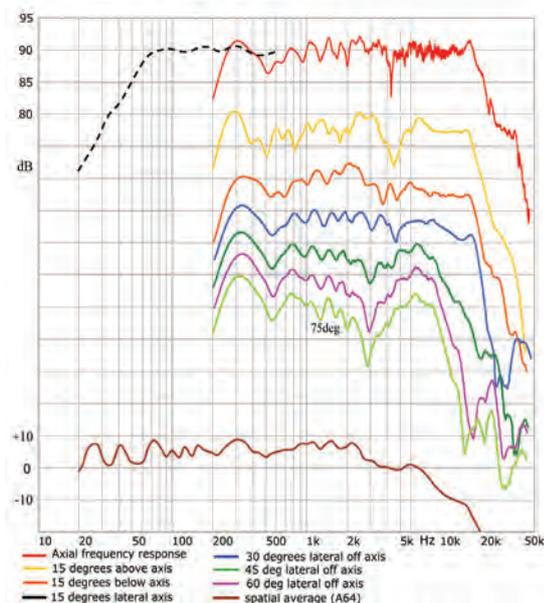
более крайних боковых углах в 60 и 75 градусов. Среди этого обилия положительных результатов, стоит отметить, что данные искажения довольно средние, на уровне порога слышимости, и характерны для многих аналогов данной системы. При падении до 86 дБ, ВЧ искажения в среднем составили 0,3%, увеличиваясь на более высоких мощностях. Искажение в верхнем СЧ диапазоне незначительное, около 0,1% для 2-й и 3-й гармоник, но на более низких частотах показатели выросли до 1%, как при 500 Гц, так и при 100 Гц на той же громкости.

На более низких частотах распределение мощности между двумя драйверами было весьма полезно, позволяя достичь 90 дБ при частоте 50 Гц и 35 Гц для 0,5% 2-й и 1,5% 3-й гармоник. D7 может непрерывно работать при 12 Вт на частоте 26 Гц, что свидетельствует о достаточно низкой НЧ мощности. Каскадная диаграмма угасания СЧ и ВЧ энергии очень впечатляющая. Это хорошо интегрированная, почти линейная фаза в области кроссовера, демонстрирующая похвально низкие уровни окраски средних частот (см. 30-3 кГц область графика затухания, которая в целом представляет собой остаточные беспорядочные помехи). Анализируя характеристики помещения, я не стану заострять внимание на умеренном нарастании энергии на частоте 300 Гц или слишком слабом выбросе в октаве 1-2 кГц (изредка проскальзывающем «умеренном сиянии», которое становится более очевидным при частоте свыше 3 кГц), поскольку в целом трек хорошо сбалансирован. Что в свою очередь говорит о глубоком расширении басов, без характерного гула.

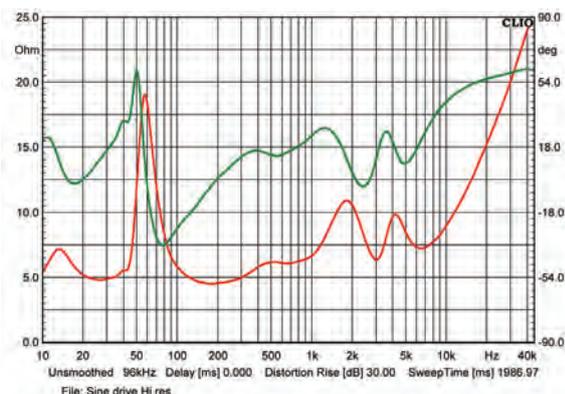
Выводы

Технологии, которые Spendor использует при создании своих акустических систем, сочетают в себе всё лучшее от классических систем 70-х с ноу-хау современного мира. Для тех, у кого есть уши, чтобы слышать, D7 - это современная интерпретация классически нейтрального, сбалансированного и прекрасно интегрированного дизайна. D7 проста в управлении, по-настоящему совместима с ламповыми усилителями и доказано эффективна. Прекрасно чувствующая себя в помещениях любого размера, D7 обладает прекрасным стереозвучанием и расширенными мощными басами, бодра и хорошо сбалансирована. Первокласная сборка и отделка. Чего ещё можно желать?

Частотные отклики Spendor D7



Спротивление Spendor D7 (отмечено красным цветом) и Фаза с частотой



Каскадное отражение энергии Spendor D7 с частотой и временем

