



• СТЕРЕО • ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР • ВИДЕО ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

• www.hi-fi.ru

THE
SHOW
MUST GO ON

Репортаж с выставки
Premium Hi-Fi & Home Theatre

НОВЫЙ СВЕТ

SXRD-видеопроектор **SONY VPL-VW95ES**

ПРЕМЬЕР-МИНИСТР

Интегрированный усилитель **DEVIALET D-PREMIER**

ВЛАСТЕЛИН ЗВУКА

Сравнительный тест AV-ресиверов за 45000 руб.



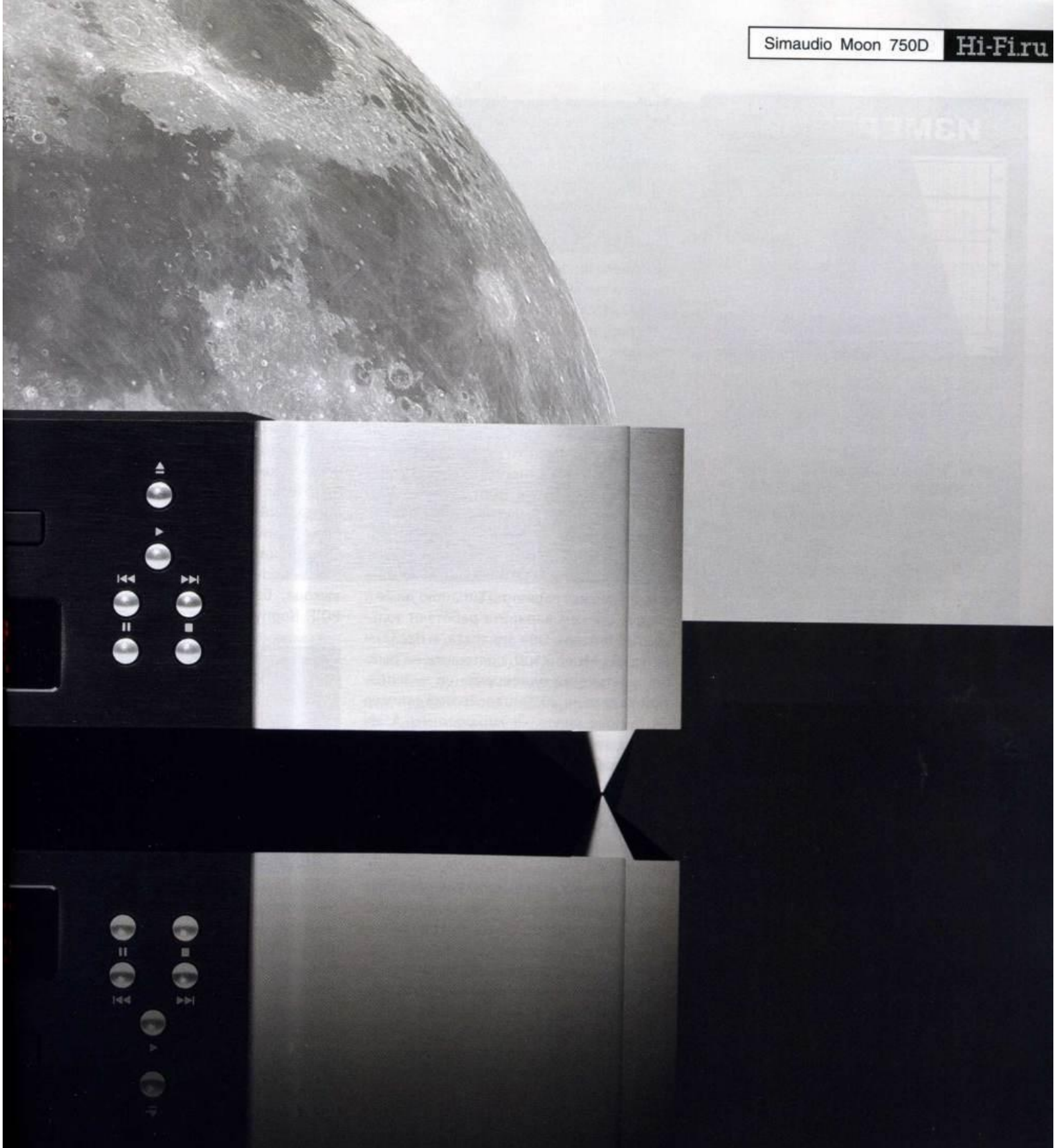
ЗАПИТАННОМУ ВЕРИТЬ

516 000 руб.

ПРОИГРЫВАТЕЛЬ КОМПАКТ-ДИСКОВ SIMAUDIO MOON 750D



Проигрыватель Simaudio Moon 750D принадлежит к верхней линейке Moon Evolution и появился в 2010 году в честь 30-летнего юбилея фирмы Simaudio. За ним последовал более бюджетный Moon 650D, неоднократно использованный в наших тестах. Как и младший брат, 750D имеет разветвленную входную и выходную цифровую коммутацию, что, собственно, и означают дополнительные слова DAC / CD Transport в его названии



Поскольку компания Simaudio акцентируется на 32-разрядной обработке данных с асинхронным преобразованием частоты, уместно потратить пару абзацев на описание этого пункта. Используемая во всех трех проигрывателях (топовом двухблочном Andromeda, среднем 750D и младшем 650D) микросхема ЦАП ESS Sabre32 ES9018S представляет собой 32-разрядную версию оригинальной микросхемы Sabre, представленной фирмой ESS Technology четыре года назад. Sabre32 Reference DAC обеспечивает динамический диапазон в 135 дБ с собственным уровнем КНИ не выше 0,0001% (эквивалентным -120 дБ). ЦАП поддерживает двух- и восьмиканальные реализации и способен работать с входным сигналом с начальной частотой дискретизации до 500 кГц. Чип ES9018S (восьмиканальная версия), используемый по одному на каждый канал плеера, содержит восемь собственно ЦАП в дифференциальном включении по схеме, которую компания называет 32-bit Hyperstream. Временная точность работы ЦАП обеспечивается фирменной разработкой Simaudio — высокоточным генератором тактовой частоты Alpha Clock, удерживающим внутренний джиттер на уровне 10 пс RMS. Еще один важный конструктивный элемент, собственно, и дающий определение «асинхронный» для ЦАП Simaudio, — цифровой сигнальный процессор входящих данных с асинхронным преобразованием частоты семплирования для минимизации джиттера M-AJIC32 (Moon Asynchronous Jitter Control in 32-bit mode).

ИЗМЕРЕНИЯ

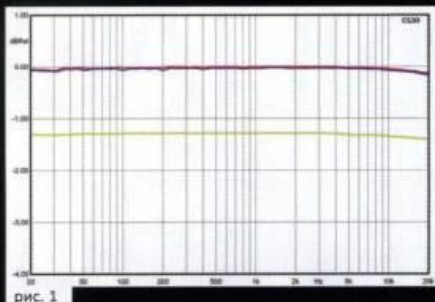


рис. 1

Нелинейность частотной характеристики и разбаланс каналов Simaudio Moon 750D в диапазоне звуковых частот пренебрежимо малы (0,12 и 0,03 дБ соответственно, рис. 1). Выходное сопротивление стабильно во всей полосе и составляет 100 Ом. Продукты нелинейных (рис. 1, для 1 кГц, 7,5 кОм, -12 dBFS) и интермодуляционных (рис. 2, 19 + 20 кГц, 7,5 кОм, -6 dBFS) искажений отчетливо видны на приведенных графиках, но их амплитуды малы и расчетные значения КНИ и КИИ не превышают соответственно 0,001% и 0,003%. Выделить из-под шумовой планки взаимопро-

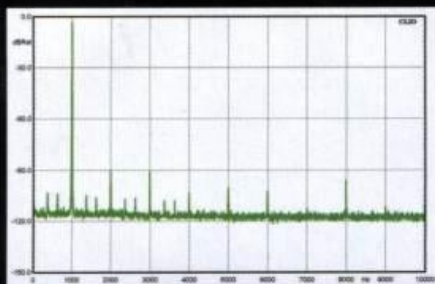


рис. 2

никновение сигнала между каналами не представляется возможным даже в области высоких частот. Отношение сигнал/шум — не менее 114 дБ. Максимальный уровень сигнала на небалансном выходе равен 2,0 В. Измеренные характеристики модели 750D на доступном нашей тестовой аппаратуре уровне точности практически совпадают с полученными ранее для модели 650D, за тем исключением, что данный плеер инвертирует входной сигнал. Меандр обрабатывается с минимальными следами переходных процессов.

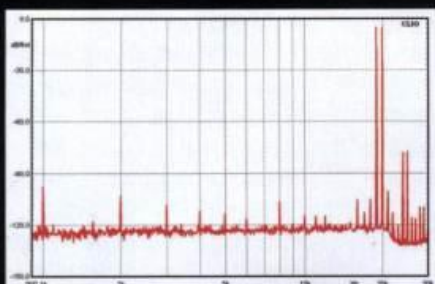


рис. 3

Канадская фирма Simaudio заявляет свой приоритет по части «первого в мире ЦАП с 32-разрядным конвертером и асинхронным преобразованием частоты семплирования». Сами 32-битные микросхемы ЦАП не являются такими уж уникальными и встречаются в конструкции разных аппаратов в широком диапазоне цен, от полутора до пятнадцати тысяч долларов. Допустим, ESS SABRE32 ES9018S, помимо линейки Moon Evolution, используются также в универсальном проигрывателе OPPO BDP-95. Имеются и совсем бюджетные примеры — наподобие мини-ЦАП с выходом на наушники типа Calyx DAC 24 / 192. Если акцентироваться на корректной передаче данных по USB, то и тут есть другие 32-битные ЦАП; в частности, навскидку сразу вспоминается North Star Design USB dac32 на чипе Texas Instruments PCM1795 с параметрами 32 бит / 192 кГц. Он, помимо прочего, имеет возможность принимать 32-битный поток данных по USB, в то время как варианты Simaudio даже в самом свежем варианте работают только с 24 битами. Оба аппарата, и dac32, и Simaudio Moon 750D, появились на рынке практически одновременно — в первой половине 2010 года. Третий пример 32-битных чипов — микросхемы Asahi Kasei, например AK4399, опять-таки присутствующие в «чистых» стереоустройствах наподобие PureAudio Lotus USB DAC1 и в Blu-ray-универсалах, таких как Denon DVD-A1UD. Так что, как видим, разнообразие решений с 32-битными ЦАП довольно велико, хотя далеко не все из них работают с асинхронным преобразованием частоты. Однако оставим производителям определять приоритеты и выяснять, какие джиттерподавляющие схемы и архитектура ЦАП оптимальны, и вернемся к нашему проигрывателю Simaudio Moon 750D. Аппарат сделан по полностью балансной схеме в конфигурации «двойное моно». При реализации питания для ключевых микросхем Simaudio идет по собственному проторенному пути, используя подключение источников к шине стабилизированного питания, каждый — через индивидуальный фильтр с индуктивностью (к сожалению, в прошлом обзоре, посвященном модели 650D, мы неправильно описали организацию источников питания, за что приносим

свои извинения). Этот принцип фирма называет i2DCf — отдельной фильтрацией цепей постоянного тока. В топовом двухблочном проигрывателе Andromeda имеется 56 подобных отдельных контуров, у модели 750D их 24, а у 650D — 18. Прочие элементы — два тороидальных трансформатора, отдельно для цифровой и аналоговой частей, четырехслойные печатные платы, выходной аналоговый фильтр второго порядка и пр. — выглядят идентичными для обоих проигрывателей. Хотя возможно, что фирма просто что-то опускает в описании. Транспортный механизм — собственный Simaudio, все на той же четырехточечной плавающей подвеске с гелевым наполнителем. Внешняя экипировка также совпадает с тем, что имеет 650D (или, учитывая историю аппаратов, последний был сделан по следам 750D без ограничения функциональности), — четыре цифровых входа, включая USB в асинхронной моде и два цифровых выхода, балансный и небалансный S/PDIF. Корпус все тот же, грутально изо-



щенный, цельноалюминиевый и весьма тяжелый, как и алюминиевый пульт ДУ. На крупном восьмисимвольном ЖК-дисплее сочным красным цветом, традиционным для Simaudio, отображается тайминг и другая полезная информация. Интересно, что для этого проигрывателя под заказ доступна и другая версия — с синим дисплеем и иным цветом корпуса, однако стоить она будет на целых 30 000 руб. дороже. Включенный как есть, напрямую в сеть, Simaudio Moon 750D продемонстрировал весьма сходное с младшей моделью звучание: аккуратные, чуть свернутые по самому верху ВЧ, артистично слегка размытые контуры звуков, мягкое, не утрированное разрешение с превосходными





планами и тщательно прописанными инструментальными линиями. Насколько можно судить по заочному сравнению обоих аппаратов, Moon 750D обладает несколько большей детальностью и чистотой, в том числе басового регистра и плотной середины в оркестровых записях. Динамическим же пикам в наиболее масштабных полотнох по-прежнему свойственны некоторые неидеальности воспроизведения. Самое интересное и познавательное в данном тесте произошло, когда мы подключили (или, на любимом сленге аудиофилов, «запитали») 750-й через сетевой фильтр высокого уровня IsoTek Super Titan, по стоимости приближающийся к цене плеера. Тут случился сюрприз. Вместо «жемчужной» романтической манеры нарисовалась совсем другая картина. Появилась острота подачи у тех инструментов, у которых это востребовано (нам думается, что правильность — неплохая замена «эле-

гичности»). За счет усиления энергетике и атаки стали гораздо лучше различаться близкие по тону инструменты, у скрипок изрядно прибыло верной фактуры, шероховатости и эмоционального напора. Полностью ушла смазанность на педалях органа и в низких партиях контрабаса, разгладились легкие огрехи (подпрыгивания) темпоритма в мелких ритмических структурах и быстрых фрагментах. Музыка буквально стряхнула с себя «чары Луны», ожила, задышала и запульсировала. Порадовала острая и холодная, колко посверкивающая перкуссия в тех треках, где она прописана именно так. С сетевым фильтром получилась отличная группа медных духовых, чуть темноватых, но очень плотных и насыщенных, телесно-металлических. По степени влияния на звук в нашей системе подключение IsoTek Super Titan далеко превзошло смену сетевых, межблочных и акустических кабелей, причем

перемены были неизменно со знаком плюс. Единственное, что сохранилось и с сетевым фильтром, — сдержанные симпатии Moon 750D к жестким музыкальным жанрам: року, металлу, альтернативе. Все же базовый характер можно заметно нивелировать, но нельзя убрать совсем. Да и не надо, наверное, — фирменное видение звука следует уважать.



В заключение нужно отметить, что цена этого проигрывателя кажется высококачественной на фоне такого очень хорошего варианта, как Simaudio Moon 650D. Или, если угодно, тут мы имеем дело со случаем, когда младшая версия сделана весьма качественно и не сильно уступает старшей по звучанию, а по функциональности просто идентична. **Мария Савина**

Тип — проигрыватель компакт-дисков | Название — Simaudio Moon 750D | Воспроизведение (собственный транспорт) — CD, CD-R | Частотная характеристика (собственный транспорт), Гц — 20—20000 (по уровню -0,1...+0 дБ) | Отношение сигнал/шум (на максимальной мощности, в рабочей полосе частот), дБ — более 120 | Разделение каналов, дБ — более 116 | Гармонические искажения (1 кГц, 0 dBFS, A-взвешенные), % — менее 0,0003 | Аудиовходы — цифровой балансный AES/EBU (XLR), цифровой коаксиальный S/PDIF (RCA), цифровой оптический TosLink, USB type-B | Аудиовыходы — цифровой балансный AES/EBU (XLR), цифровой коаксиальный S/PDIF (RCA), стереопара XLR, стереопара RCA | Выходное сопротивление (цифровой балансный / коаксиальный / аналоговые), Ом — 110 / 75 / 100 | Энергопотребление (в режиме ожидания), Вт — 25 | Габариты, см — 47,63 x 10,16 x 42,7 | Масса (в упаковке), кг — 16

ДИЗАЙН 95

КАЧЕСТВО ИЗГОТОВЛЕНИЯ 90

ЗВУЧАНИЕ 90

ЭРГОНОМИКА 95

90%

+ Шелковистое пластичное звучание с акцентом на музыкальность, отличный вокал, точная отработка планов и инструментальных линий

— Высокая чувствительность к качеству напряжения в сети

Аристократичная, стремительная и утонченная подача плеера найдет множество поклонников благодаря своей общей комфортности без ущерба детальности. Эффективная очистка сетевого напряжения добавляет в звучание аппарата немало энергетике и страстности