

Цифро-аналоговый преобразователь Blacknote DSS 30i Tube

Филипп Холмс



Если вы читали мой обзор проигрывателя Blacknote CDP300, то знаете, как высоко я оценил этот проигрыватель, который, несомненно, находится в числе лучших изделий стандарта Red Book. И вот как-то Хирам Торо, американский импортер Blacknote, заговорил со мной о DSS 30i Tube, подчеркнув, что я не должен воспринимать этот аппарат как традиционный ЦАП. И что хотя выходные каскады DSS 30i Tube аналогичны таковым у CDP300, компакт-диск, переписанный на флешку и воспроизводимый с нее, звучит гораздо лучше, чем при традиционном воспроизведении в транспорте, подключенном к цифровому входу ЦАП'а. Мне это утверждение показалось дичью, но почему бы не проверить, так ли это на самом деле?

Спецификации DSS в чем-то напоминают руководство пользователя на новый компьютер. Этот прибор не менее универсален, чем складной швейцарский ножик с кучей лезвий. Однако в инструкции очень мало говорится про ламповый выход ЦАП'а, в то время как я не сомневаюсь, что для звука эта часть схемы не менее важна, чем его цифровая начинка. Могу утверждать это с уверенностью, основанной на моем опыте прослушивания многочисленных образчиков цифровой и аналоговой техники.

Итак, основной целью моих исследований была проверка истинности утверждения Хирама о том, что флешка способна сотворить нечто волшебное с уже изначально неплохими цифровыми записями. Хотя до этого, должен признаться, мне ни разу не приходилось подключать к звуковой системе какие-либо серверы, компьютеры, iPod'ы, камеры, стиральные машины, ламповые тестеры или кухонные раковины...

Вообще я терпеть не могу хвалить что-либо цифровое. Скажете, я вообще не очень жую цифру? Это еще мягко сказано. Но больше всего я ненавижу расхожие фразы, полные цифрового высокомерия. Например, «совершенный звук навеки» (заметьте: любой, кто произносит эту дичь, забывает о том, что ничто, созданное человеком, не может быть совершенным по определению). Или – «биты есть биты». Немало известно и нелицеприятных событий, связанных с борьбой цифрового и аналогового миров. Например, закрытие производства пластинок JVC в Японии или полная деградация графического искусства оформления обложек. Вспомним жалобы RIAA на попытки вытеснения из бизнеса со стороны цифровых студий (справедливости ради следует отметить лукавство RIAA, которое бьет все рекорды – спрашивайте родственников очень многих черных исполнителей, и они охотно расскажут вам, как RIAA, как липку, обдирало этих музыкантов на протяжении многих лет). Вспомним и «войну громкостей» (невозможность записывать винил с полным динамическим диапазоном вплоть до 0 дБ из-за того, что игла головки звукоснимателя может перегреться, и головка выйдет из строя), а также глобальную коммерциализацию музыки. Я могу часами перечислять подобные палки в колеса аналоговому аудио. Если бы не кучка преданных почитателей винила, таких, как Чад Кассем и Стэн Риккер, а также ди-джеи типа Майка Миксмастера или Ку-Берта, мы давно уже остались бы без винила. И если бы не удивительные достижения в аналоговых технологиях последних лет, разве смогли бы мы оценить какие-либо улучшения в цифровом звуке?

Технические данные

Порты: 4 USB A 2.0 + 1 USB B, Ethernet RJ45, RS232

Поддерживаемые форматы: WAV, FLAC, AIF, ISO, MP3, AAC, ALAC (Apple Lossless)

Разрешение: 8 – 16, 24 бит

Частота выборки: 44,1, 46, 88,2, 96, 176,4, 192 (только FLAC) кГц

Аналоговые выходы: стерео RCA и XLR (балансные)

Цифровой вход: S/PDIF RCA

Цифровой выход: S/PDIF RCA

Частотный диапазон: 20 Гц – 20 кГц @ +/-0,3 дБ

Уровень аналогового сигнала: 2 В RMS

Общие нелинейные искажения: макс. 0,05%

Отношение сигнал-шум: 90 дБ

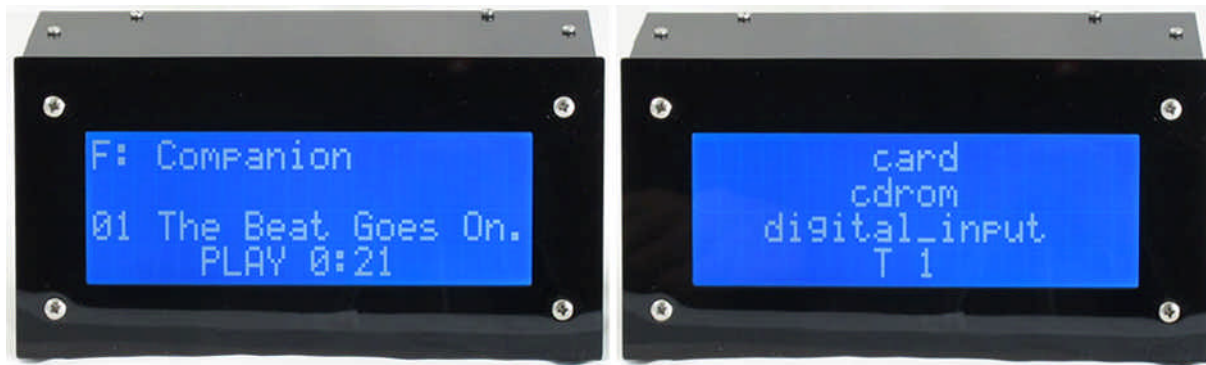
Динамический диапазон: 125 дБ

Потребляемая мощность: 60 Вт

Размеры: 240 мм (Ш) x 120 мм (В) x 400 мм (Г)

Вес: 8,0 кг

Розничная цена: 3 955 Евро



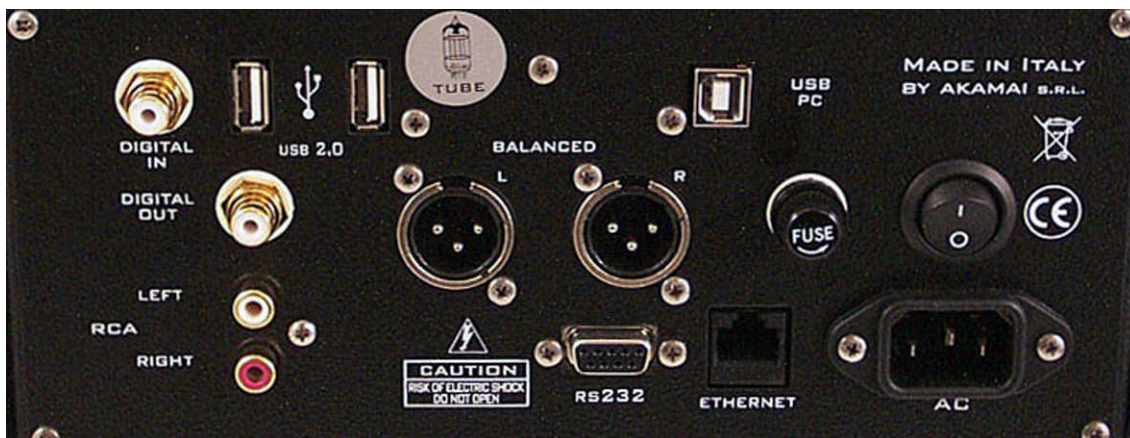
Крупные ЖК-дисплеи DSF для DSS

Так или иначе, встречаются разработчики, которым удается благополучно пробираться через минные поля цифровых огрехов и создавать устройства, способные извлекать хороший звук из цифровых носителей. Наиболее успешные из этих изделий есть результат научного подхода и инженерной интуиции. ЦАП'ы производства Audio Note были первыми цифровыми изделиями, которые увлекли меня своей музыкальностью и которые я мог слушать без скуки или ушных мозолей (либо и того, и другого вместе). Я считаю, что именно они впервые обозначили некий уровень благозвучности цифрового звука.

Замечу вскользь, что звучание устройств с бесконечно малыми искажениями и абсолютной точностью воспроизведения цифрового сигнала я всегда находил наиболее скучным и неинтересным. Похоже, что чем безупречнее лабораторные измерения, тем лучше слышны все огрехи процессов цифровой записи, сведения и воспроизведения.

Но довольно ходить вокруг да около, пора признать, что Хирам был абсолютно прав по поводу преимуществ переписывания CD на флешку. Почему? Могу лишь выдвинуть ряд смелых предположений по этому поводу.

1. Транспорт – изначально ущербное устройство;
2. Тактовые генератор, схема передискретизации, цифровой интерфейс между транспортом и ЦАП'ом – также ущербны;
3. Транспорт поверх своих «010100101011010101» генерирует еще и шумы, от которых у ЦАП'а «сносит крышу».



Сказал ли я этим что-то новое? Не думаю. И не опоздал ли я на этот праздник новых цифровых технологий? Я слышал множество реализаций сетевого цифрового аудио и музыкальных серверов, и многие из них звучали хуже, причем намного хуже, «хорошего» CD-плеера.

В чем же дело с цифровым звуком в целом? Может быть, тут уместна пусть отдаленная, но все же аналогия с аналогом такого типа: скажем, у вас есть виниловая пластинка, у которой дырка не строго в центре, а заметно смещена. Слушая такую пластинку, вы заболеваете морской болезнью: высота тона все время гуляет вверх и вниз, вверх и вниз. Такой дефект, в принципе, можно исправить, расточив отверстие и поставив пластинку так, чтобы головка звукоснимателя не моталась туда-сюда. Кстати, одна только компания Nakamichi в свое время предложила решение проблемы эксцентриситета бракованных виниловых пластинок, больше никто. Может быть, и секрет «хорошего» цифрового звука лежит на поверхности. А, может, качественные цифровые записи – такая же редкость, как и качественные аналоговые. Возможно, и приведенная выше аналогия не совсем подходит для данного случая, но мне она нравится.

Если уж транспорт и цифровой кабель не играют заметной роли в итоговом результате, то и флешка должна звучать точно так же, как и CD в приводе транспорта. Но совершенно очевидно, что звучат они по-разному. Исключе-

ние транспорта из тракта – это, возможно, самое большое достижение в цифровом воспроизведении звука с того момента, когда фирма Audio Note начала устанавливать в свои ЦАП'ы лампы и трансформаторы. Кстати, эти аудионотовские ЦАП'ы были и остаются довольно дорогими изделиями. А DSS сочетает доступность по цене с универсальностью швейцарского складного ножика и хорошим звучанием. Это значит, что при наличии такого устройства вы можете качать музыку из Интернета, воспроизводить ее с флешки и даже с «допотопного» CD-плеера.

И вот что я в результате услышал: по частотам и динамике DSS сопоставим с большинством других цифровых устройств категории High End, хотя следует отметить некоторое смягчение низкого баса по сравнению с ЦАП'ами, у которых выходные аналоговые каскады собраны на дискретных транзисторах. Думаю, это объясняется более высоким выходным сопротивлением ламповых буферов в противоположность низкому выходному сопротивлению операционных усилителей или транзисторных схем.

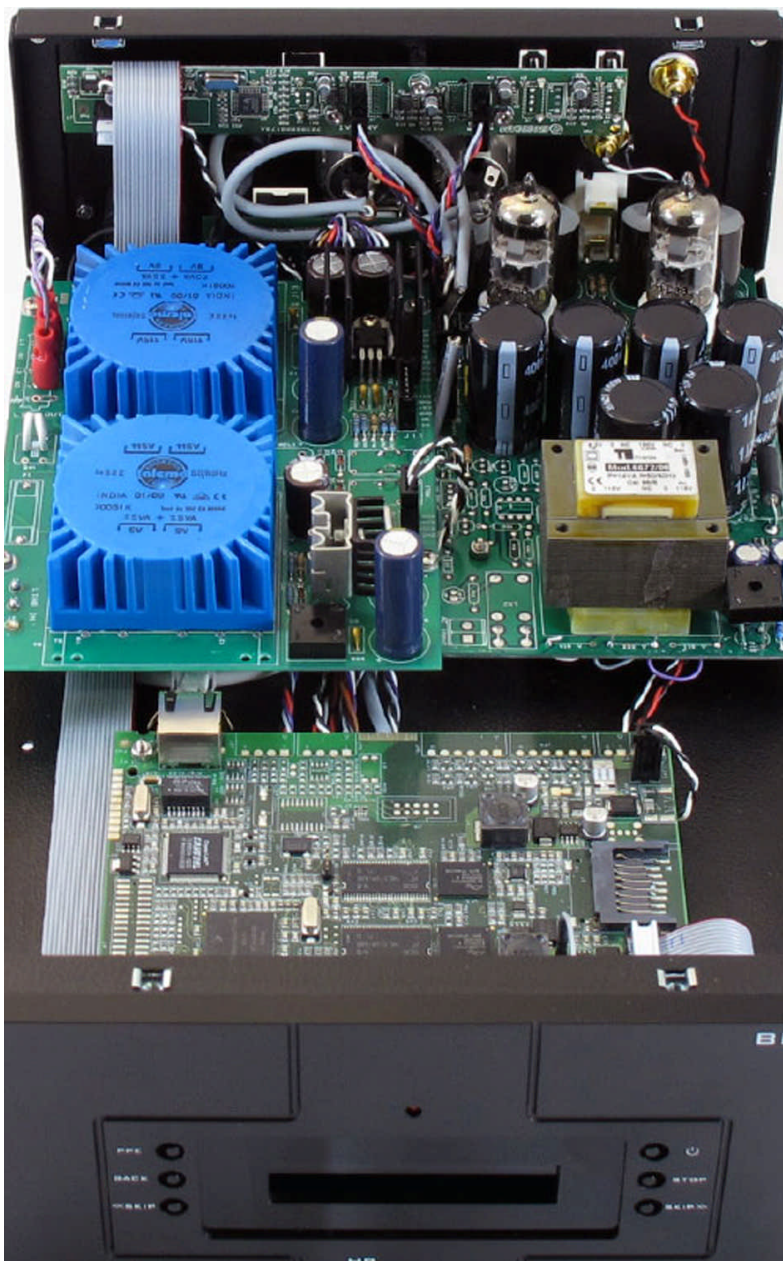
Микродинамика и мелкие детали с флешки воспроизводились гораздо лучше. В звучании как 16/44, так и более высоких форматов все было на месте. Деликатные нюансы, которые делают звучание музыки натуральным, были выражены превосходно и воспринимались как аналоговые. При сравнении с моим жалким CD-плеером казалось, что его транспорт побывал в аварии. Как будто к телу звука пришли не ту голову и поставили его на чужие ноги. Не думаю, что мой CD-плеер неправильно считывал информацию с формальной точки зрения, но звучал он по сравнению с DSS паршиво..

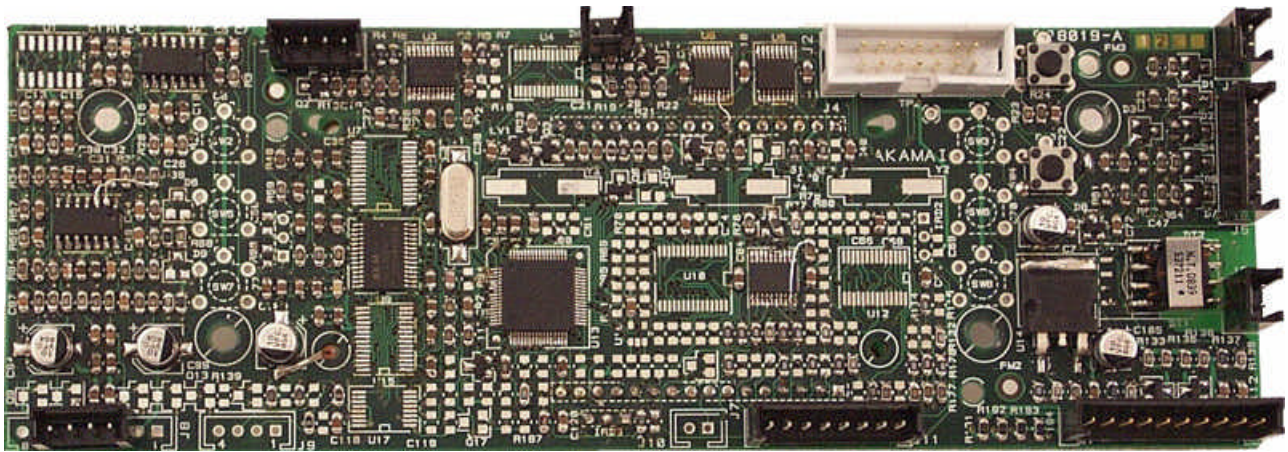
Что особенно подкупило в звучании DSS, это та деликатность и лиричность, которая присутствует в живой музыке, на двухдорожечных магнитограммах и на хорошем виниле. Когда вы слушаете симфонический оркестр в зале, звук не давит вам на уши даже в самых громких местах. При этом многие виниловые пластинки и почти все CD / MP3 грешат какой-то механической напряженностью, которая мгновенно убивает в звуке натуральность. Мне кажется, в цифровом видео присутствуют похожие проблемы, их легче увидеть, но труднее локализовать. Так или иначе, DSS «собирал» из цифрового потока звук, в котором все казалось натуральным и гармоничным.

Устройство некоторых вещей целиком определяется их функциональностью. У гоночного автомобиля не может быть декоративных спойлеров и элегантных очертаний. Все элементы его корпуса служат одной цели – жесткому сцеплению с поверхностью асфальта, что не так-то просто при скорости за 200 км/час. То же относится и к изделиям Blacknote, хотя и не столько в плане их внешности, как в плане выбора инженерных решений и элементной базы. Разработчику этих изделий удалось найти оптимальное сочетание конструкции, качества деталей и схемотехники.

Исследование Blacknote DSS навело меня на мысль, что разработчик старался совместить самые удачные решения в цифровой технике с лучшими наработками ламповой электроники, строго придерживаясь прагматического подхода к выбору элементной базы и внешности своих изделий. Не люблю говорить банальности, но дорогие детали не помогут, если схема плоха. Обратное утверждение также верно: хорошая схема не нуждается в деталях из метеоритного серебра с алмазной инкрустацией, чтобы хорошо звучать. Могу отметить, что изделия Blacknote начинаются с качественной схемы и используют качественную элементную базу, и тут второе дополняет первое, а не компенсирует его недостатки, как это нередко бывает, когда некоторые производители ставят колеса, рассчитанные на скорость в 250 км/час, на Форд Пинто.

Если сравнивать DSS с автомобилем, думаю, это скорее всего авто для ралли (например, прокачанная Субару). Эта машина липнет к дороге, как приклеенная, если только под колесами не зыбучие пески или слякоть. Она потрясюще быстро входит в повороты и виртуозно огибает все бордюры и обочины, на ней можно ездить на работу, она надежна и универсальна. В нее можно посадить даже больше девушек, чем в Вейрон. Она, конечно, не поедет так





же быстро, как Вейрон, и не сможет разогнаться до ста за две секунды. Но Вейрон с трудом выдержит и пару миль на гонках Баха-500 в Мексике, на нем нельзя возить картошку, а в баке очень быстро кончается бензин. Водитель Субару приветливо кивнет вам, а позер, владелец Вейрона, будет тупо наводить блеск на свой суперкар.

Должен признать очевидную нестыковку. Я всегда стремился уличить разработчиков цифровой техники, которые утверждают, что «биты есть биты», в вопиющей лицемерии, когда те же самые люди говорили, что транспорт и цифровой кабель не играют достаточно важной роли для того, чтобы уделять им внимание. Горячо защищая аналоговое звуковоспроизведение даже при отсутствии достаточно твердых аргументов, я автоматически отвергал предположения, что транспорт и цифровой интерфейс могут существенно ограничивать качество звука. К своему стыду, должен признать, что был неправ.

Заключение

Передо мной цифровое устройство, которое я слушаю без скуки и усталости. До сих пор я знал всего лишь один цифровой аппарат, который также мог слушать без скуки и усталости. Но он намеренно сглаживал острые углы и подслащивал тональный баланс, чтобы мне понравиться. Blacknote DSS ничего искусственно не смягчает и не подслащивает. Просто его разработчик нашел более удачный способ складывать нули и единицы в единое и гармоничное целое.

Не забывайте, что я сужу о звучании этого аппарата по тому, как он работает с флешкой. С внешним CD-транспортом он звучит тоже неплохо, но те настолько основательно и весьма похоже на CD-проигрыватель Blacknote, который очень хорош сам по себе. В своем ценовом диапазоне у DSS полно конкурентов, но, с учетом функциональности и универсальности DSS, он заслуживает самых лучших рекомендаций для тех, кто решился приобрести цифровое устройство, будучи в основном «цифровым» слушателем или, напротив, упертым приверженцем аналогового звука.