

# WBT nextgen

новое поколение разъемов RCA

Сергей КУНИЛОВСКИЙ

Более десяти лет мы вместе с Сергеем Баньковским, год назад ушедшим из жизни, занимались поиском хорошо звучащих радиокомпонентов и изучали влияние элементов конструкции усилительных устройств на качество звучания. В частности, наше внимание привлекли весьма хорошо звучащие и довольно дорогие разъемы RCA “WBT-0144/WBT-0250”. В процессе проведения экспериментов и осмысления их результатов сложилось определенное представление о принципах устройства разъемов для звукотехники.

Так, мы поняли, что проводящие и контактирующие части разъемов должны иметь минимально необходимую массу и быть выполнены из возможно более чистого металла. Необходимо, чтобы величина сигнала соотносилась с сечением проводника. Слабый сигнал (например, от головки звукоснимателя) в толстом проводнике теряет тонкую фактуру, и наоборот — при передаче мощного сигнала (например, к акустическим системам) через несоразмерно тонкий провод звучание утрачивает динамику и энергичность, особенно в басах.

Кроме того, обнаружилось, что все материалы, и в первую очередь металлы, находящиеся в непосредственной близости от проводника, по которому протекает ток звукового сигнала, отрицательно влияют на передаваемую информацию, особенно если они окружают проводник с током. Чем больше этого материала и чем ближе он к проводнику — тем больше влияние.

Дело в том, что, взаимодействуя с возникающим при передаче сигнала полем, они вызывают снижение энергии сигнала, это и влияет на результирующий характер звучания.

Лично я по этой причине всегда стараюсь свинтить с разъемов межблочных кабелей металлические экранирующие кожухи, зачастую весьма толстенные (“WBT-0144” не являлись исключением). Если их нельзя снять совсем, то следует хотя бы сдвинуть на кабель. Увеличения фона в результате таких манипуляций я пока не замечал, а вот тот или иной прирост качества звучания достигается всегда.

В отношении блочных частей разъемов RCA ситуация сложнее. Количество используемого в них металла может быть самым разным: встречаются большие и красивые разъемы, на которые металла не пожалели, а бывают и штампованные из тонкого листа. Оставим пока за скобками качество изготовления, используемый материал и качество контактов с кабельными частями, следует указать вот на что: во всех этих разъемах, точнее в тех, что мне попадались до сих пор, наружная “юбка” окружает центральный проводник.

По большому счету, конечно, и отверстие под разъем в обычно металлическом (стальном?) корпусе устройства создает токопроводящее окружение для проходящих через них проводников, но это уже забота конструкторов аппаратов, а не разъемов.

Итак, долгие годы я с тоской взирал на, так сказать, не самые удачные разъемы и пытался представить себе, что было бы, если бы... Но недавно ко мне попали сделанные уже упоминавшейся известной немецкой фирмой “WBT” разъемы RCA новой серии “Nextgen” (“The next generation of RCA type connectors” — как написано в подзаголовке рекламного проспекта фирмы). Сначала это были кабельные части разъемов — “WBT-0110 Cu” (есть еще и более дорогие “WBT-0110 Ag”, сделанные из чистого серебра с платиновым покрытием). Как следует из названия, проводящая ▶





часть разъема сделана из чистой меди, а затем позолочена (без подслоя никеля). Взяв в руки "WBT-0110", я воскликнул про себя: "Ну, наконец-то!"

Во-первых, контактирующие детали разъема имеют минимальную массу — "гнушки" из листового материала.

Во-вторых, "минусовая" контактирующая деталь выполнена в виде одной довольно узкой "лапки", а не охватывает центральный контакт в виде замкнутой "юбки". Две другие лапки, фиксирующие кабельную часть разъема на блочной, сделаны из пластмассы, равно как и основная часть его корпуса.

В-третьих, для удобства монтажа кабеля на разъеме корпус сделан из двух легко расчленя-

на конце и загнуты так, чтобы они охватывали соответствующий центральный штырь кабельной части разъема. При установке в блок гнездовая часть разъема вставляется в отверстие изнутри корпуса и закрепляется снаружи красивой металлической гайкой с кокеткой на наружной поверхности. Я, правда, считаю, что было бы лучше и эту гайку делать не из металла.

Разъемы серии "Nextgen" являются первыми разъемами RCA с волновым сопротивлением равным точно 75 Ом. При этом гарантируется передача сигналов с частотой до 1 ГГц, что, безусловно, хорошо для передачи цифровых сигналов по согласованному кабелю.

Впечатление сложилось такое: становятся значительно лучше верх и середина диапазона, чище звучание, свободнее динамика, яснее стереокартина. Тембры музыкальных инструментов, особенно смычковых, приобретают большую натуральность. Очень важно, что даже на *pianissimo* звучание инструментов отличается заметно большей ясностью и разборчивостью и удивляет богатством тембров и динамических акцентов. У оперных певцов словно уменьшилась напряженность голоса на громких местах партий. На верхних нотах рояля практически исчезла характерная "колокольность" (если хотите — "бутылочность"). Заметно сгладилась и расширилась вверх субъективно воспринимаемая частотная характеристика всего тракта, как если бы



мых частей. Одна содержит "плюсовую" и "минусовую" контактирующие детали, к которым припаивается кабель, а другая крепится винтом на наружной изоляции кабеля.

В-четвертых, на корпус навинчивается сжимающий две крепящие и одну контактирующую лапки разъема (вместе образующие зажимную цапгу) толстостенный цилиндрический кожух, который в свою очередь состоит из двух деталей. Внутреннее конусное кольцо может вращаться относительно наружного цилиндра, стягивая лапки, которые сжимаются на теле блочной части разъема. Это создает необходимое контактное давление и предохраняет кабельную часть разъема от выпадения или выдергивания из блочной. Я, безусловно, предпочел бы, чтобы эти последние две детали были не металлическими.

Уже самое первое включение моего межблочного кабеля с совершенно не "прогретыми" разъемами "Nextgen" вместо разъемов "WBT-0144" показало перспективность использования первых и их потенциальное превосходство. Однако для оценки реальных возможностей разъемов "WBT-0110" было явно необходимо иметь и гнездовые части разъемов новой серии.

Через некоторое время они оказались у меня в руках, это были "WBT-0234". В гнездовых блочных частях разъемов "Nextgen" соблюден тот же принцип, что и в кабельных вилках: минимум металла на контактирующих частях и отсутствие сплошного цилиндрического наружного контакта. Наружный "минусовой" контакт имеет вид двух лепестков, которые охватывают, не соприкасаясь друг с другом, цилиндрическое пластмассовое тело разъема с расположенным внутри центральным гнездовым контактом.

В "WBT-0234" центральный контакт имеет форму двузубой вилки, зубья которой раздвоены



### Прослушивание

При прослушивании я установил две гнездовые части разъемов "Nextgen" рядом с гнездами "WBT-0250" на входе моего самодельного контрольного усилителя мощности. Кабельные вилки "WBT-0144" на кабелях, идущих от корректирующего усилителя, я еще раньше заменил вилками от "Nextgen WBT-0110". После примерно 200-часового прогрева под сигналом радиоприемника началось сравнительное прослушивание.

Долго перебирал разные программы на грампластинках (извините, я предпочитаю такой источник), проверял разные сочетания, навинчивал и снимал цилиндрические кожухи с кабельных частей разъемов и даже крепежные гайки с блочных частей. Занятие это было увлекательным и поучительным, так как разъемы "Nextgen" придали звучанию моего тракта другой, заметно более интересный, богатый, филигранный и одновременно более одухотворенный характер.

в акустические системы поставили "пищалки" лучшего качества. Ярче и острее стала атака звука, яснее слышно его затухание.

Но когда я снял вначале кожухи с кабельных частей разъемов, а затем и гайки с блочных... Я вообще-то знал, что звук должен измениться, но не настолько же!

Прежде всего, он очень заметно посвежел и освободился, будто вымыли не слишком чистое окно. Еще больше увеличился субъективно воспринимаемый динамический диапазон, особенно в сторону тихих звуков — объективные измерения, проведенные с помощью прецизионного шумомера, этого не выявили. Тихие звуки просто удивительно обогатились и "прочистились", открылись прямо-таки новые слои информации. Справедливости ради должен отметить, что все-таки в большей степени на характер звучания влияет удаление экранирующих и фиксирующих кожухов с кабельных частей разъемов.

Только теперь стало вполне понятно, какой громадный шаг вперед сделала фирма "WBT" и какие прекрасные перспективы ей откроются, сделай она еще один маленький шаг по пути совершенствования конструкции этих замечательных разъемов.

### {Заключение}

Фирма "WBT" с запуском в производство разъемов RCA серии "Nextgen" дала возможность разработчикам, изготовителям и пользователям звукотехнической аппаратуры только за счет применения этих разъемов значительно улучшить качество звучания оборудования. Некоторые ограничения на использование этих прекрасных изделий накладывает их довольно значительная цена, но результат того стоит. Особенно хочется порекомендовать "Nextgen" российским производителям hi-fi-аппаратуры и неутомимым любителям-экспериментаторам, готовым многое отдать за дальнейшее улучшение звучания своего любимого звуковоспроизводящего комплекса.