

## Мал, да удал

HI-FI WORLD

Тони Болтон тестирует фонокорректор Chordette Dual с аналого-цифровым преобразователем и USB выходом.

Компания Chord Electronics базируется в Кенте с тех пор, как Джон Фрэнкс основал ее в 1989 году, и пользуется заслуженной репутацией производителя высококачественной аудиоаппаратуры. Фонокорректор Chordette Dual, рассматриваемый в данном обзоре – первая модель в новой серии устройств.

Серия Chordette включает в себя цифро-аналоговый преобразователь, предусилитель, усилитель и усилитель для наушников. Вместе с другими устройствами, в том числе микрокомпьютером под управлением Windows, образуется серия из восьми компонентов, предназначенных для построения модульной hi-fi системы. При этом набор устройств можно разместить в специальной, также модульной, стойке, позволяющей расширять систему в зависимости от нужд пользователя. Новая серия напоминает по внешнему виду чрезвычайно успешную серию Choral, однако устройства претерпели существенную миниатюризацию – их размер составляет всего лишь 160 x 70 x 40 мм, а вес – 400 грамм.



Корпус Chordette Dual, выточенный из цельной алюминиевой заготовки, имеет толщину 4 мм на передней и задней панелях и 10 мм с боков и в основании. Поверхность корпуса анодирована; возможны два варианта отделки: естественный (серебристый) цвет или черный. Внутри устройства размещен двойной дифференциальный каскад на базе операционных усилителей Texas Instruments. Эквилизация RIAA пассивная. Можно выбирать четыре уровня чувствительности от 60 до 75 дБ шагами по 5 дБ. Настройка чувствительности осуществляется при помощи ряда кнопок в правой части передней панели. Слева от них расположены три кнопки для регулировки импеданса – 30 Ом, 100 Ом и 5 кОм. При отжатых кнопках импеданс составляет 74 кОм, а индуктивность – 50 пФ, но, как заявляет компания Chord, фонокорректор Dual предназначен в основном для звукоснимателей с подвижной катушкой (МС). Впрочем, еще одна кнопка позволяет увеличить индуктивность до 200 пФ, что, возможно, позволит использовать и звукосниматели с подвижным магнитом (ММ). Самая правая кнопка включает низкочастотный фильтр, представляющий собой асимметричную схему, реагирующую только на вертикальную модуляцию и таким образом удаляющую нежелательные глубокие шумы, не "затрагивая" музыку.

Питание Dual (12 В постоянного тока) обеспечивается небольшим внешним трансформатором. Внутри устройства расположен конвертор постоянного тока с частотой 500 кГц, пропускающий ток через различные фильтры



перед тем, как он поступит на усилительные каскады. Что необычно для данной ценовой категории – USB выход с 16-битным аналого-цифровым преобразователем, благодаря которому можно направить цифровой сигнал на компьютер для записи и архивации виниловых записей. Фонокорректор также оборудован оптическим цифровым выходом, благодаря чему можно осуществлять мониторинг записи при подключении к внешнему ЦАП. Запись выполняется с частотой дискретизации 44,1 или 48 кГц в цифровом аудиоформате с импульсно-кодовой модуляцией.

Все цифровые и аналоговые входы расположены на задней панели фонокорректора. Несмотря на малый размер корпуса, между разъемами остается достаточно свободного пространства, так что пользователи не будут испытывать проблем даже при подключении межблочных кабелей с крупногабаритными разъемами. Финальный штрих – выпуклое окно в правой части верхней панели, красиво подсвечивающееся при включении устройства красными и синими светодиодными индикаторами.

По моему опыту, все электронные устройства лучше работают после определенного прогрева, и Chordette Dual отнюдь не оказался исключением. Впрочем, звучание стабилизировалось уже после всего лишь пятнадцати часов эксплуатации, а через десять часов еще более улучшилось, так что я приготовился к серьезному прослушиванию. Сигнал поступал со звукоснимателя Ortofon Kontrapunkta, стоящем на проигрывателе виниловых дисков Clearaudio Master Solution. Усилитель мощности - Leema Acoustics Tucana II, акустическая система - Chario Ursa Major.

Поскольку за окном стоял чудесный летний день, я решил начать прослушивание с "Летнего сада" и "Летней ночи на реке" Фредерика Делиуса. Эти произведения, написанные в 1909 и 1911 годах соответственно, обрисовывают чарующую импрессионистскую картину прелестей британского лета. Я положил ноутбук рядом и погрузился в филигранно детализированное звучание оркестра Халлэ. Поток музыки лился естественно и непринужденно, местами созерцательно, весь оркестр вступал после соло флейты и потом замолкал вновь. Звуковая картина была весьма широкой и простиралась на добрых полметра за пределы колонок, с хорошей глубиной. Различные инструментальные группы были четко позиционированы и выделены, но без преувеличения, так что я чувствовал, что слушаю сплоченную группу совместно трудящихся музыкантов, а не сборище отдельных личностей, свободно играющих друг с другом – что можно услышать при использовании некоторых фонокорректоров.

Перейдя к монофонической записи Криса Барбера и его джазового ансамбля, сделанной на концерте в лондонском "Палладиуме" в марте 1961 года, я услышал, как рассеивается звук, наполняющий пространство между колонками. Можно было буквально осязать пространство вокруг каждого музыканта, и этот эффект был настолько убедительным, что мне пришлось взять в руки конверт от пластинки, чтобы удостовериться, что это действительно монофоническая запись. Танцевальность, присущая хорошему джазовому оркестру, была на высоте, так что я не сразу вернулся к составленному мной тестовому плейлисту.

Итак, после джаза я поставил 'Oh Pretty Woman' Роя Орбисона (1964 год). Пластинка, хоть и не первой молодости, после прохождения через чистящую машину была во вполне удовлетворительном состоянии, чтобы дать представление об утонченных замысловатостях некоторых музыкальных аранжировок Орбисона. Порой были слышны шорохи и скрипы, но не настолько, чтобы быть навязчивыми. Однако здесь я подумал о том, что Dual не хватает переключателя моно/стерео, чтобы немного "упорядочивать" звук при воспроизведении столь древних раритетов.

Двигаясь в сторону современности, я поставил диск Primal Scream 'Screamadelica' (1991 год) и погрузился в неустанные драйвовые ритмы. И здесь мне чрезвычайно понравилось детальность звучания Dual – я чувствовал, что буквально нахожусь в студии. Сочетание реальных инструментов и сэмплированных звуков достигало моих ушей единым целостным массивом. Напор самых низких басов был, может быть, и не самым мощным из того, что мне доводилось слышать, но вполне убедительным.



В ходе прослушивания USB выход Dual был подключен к моему ноутбуку для тестирования оцифровывания записей. При воспроизведении с жесткого диска звучание было прекрасным и детальным – честная копия того, что поступало на вход. Единственное "но" – в цифровых записях поверхностный шум пластинок как бы "накладывается" на музыку, чего не слышно при непосредственном прослушивании музыки через фонокорректор. Однако для пластинок в приличном состоянии качество цифровых копий, несомненно, соответствует стандарту.

Учитывая ценовую категорию Dual, вполне естественно было сравнить этот фонокорректор с аппаратурой, оставшейся от последнего группового теста фонокорректоров. Ближе всего по музыкальности к Dual приблизился Roksan Caspian DX2 (£869), в чем-то даже звучащий более насыщенно, но без такой утонченной детальности, которая свойственна устройствам Chord. По аналогии с винами я бы сказал, что Roksan напоминает густой выдержанный кларет, а Chordette Dual – более легкое и изысканное и пряное Мерло.

В целом Dual прекрасно воспроизводит музыку самых разных жанров, не отдавая особого предпочтения тому или иному типу музыки. Детальность звучания, как в тихих местах, так и в оркестровом форте и в танцевальной музыке, великолепна и удовлетворит самых придирчивых слушателей. Хорошие записи звучат прекрасно, записи похуже – в самом лучшем свете, при этом честно давая понять звуковые потери. Совсем "запыленные" пластинки также воспроизводились удовлетворительно, но, опять-таки, с честной передачей состояния бороздок – впрочем, здесь все зависит от того, куда направлено внимание слушателя.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В целом Chordette Dual продемонстрировал весьма достоверное звучание, и я уверен, что это устройство найдет множество поклонников. Возможность подключения к компьютеру для цифровой архивации и копирования любимых записей для прослушивания в автомобиле либо через iPod выгодно выделяет Dual среди конкурентов. Так что если вы ищете хороший фонокорректор в пределах £1000 с возможностью цифровой архивации – не проходите мимо Chordette Dual!

## **ИЗМЕРЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Частотная характеристика Dual от 12 Гц до 20 кГц (-1 дБ). Наш анализ показал небольшой подъем АЧХ в области верхних и низких частот. Однако сигнал не выходит за пределы 1 дБ от 12 Гц до 20 кГц, так что в целом Chordette Dual – вполне точное устройство.

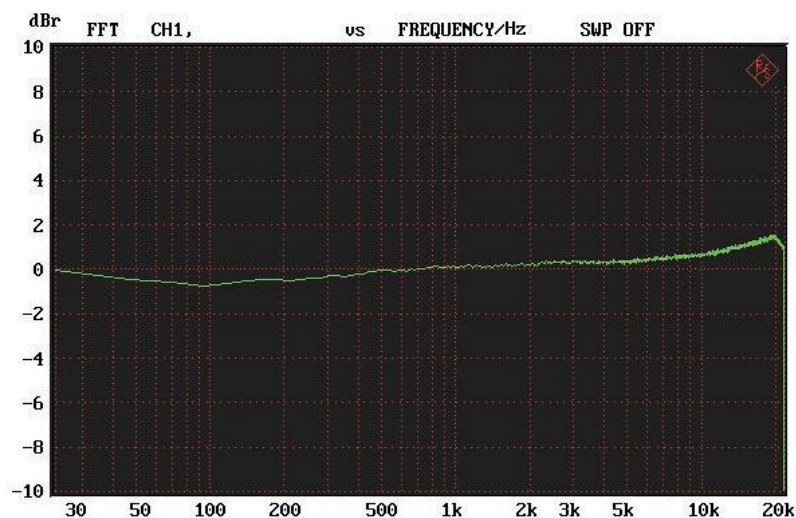
При включении НЧ-фильтра ослабляются частоты ниже 250 Гц; кроме того, обеспечивается фазовая нейтрализация внефазовых низкочастотных сигналов (так называемого "рокота" вертушки).

Максимальная полезная чувствительность – х3830 (72 дБ). Этого вполне достаточно для обычных звукоснимателей MC. Чувствительность можно ослабить до х1100 (61 дБ). Перегрузка выхода – 10 В, перегрузка входа на полной чувствительности происходит при напряжении 2,6 мВ (как и цифровая перегрузка на входе USB – 0 дБ). При меньшей чувствительности можно увеличить входное напряжение до 9 мВ

(чувствительность 60 дБ), однако этого слишком мало для большинства звукоснимателей ММ, так что Dual есть смысл использовать только со звукоснимателями МС.

Цифровой анализатор показал точные результаты во всем спектре, АЧХ цифрового сигнала идентична АЧХ аналогового, а искажения не превышают -50 дБ.

Фонокорректор Chordette Dual идеально подходит для использования со звукоснимателями МС и предоставляет пользователю удобный способ цифровой архивации виниловых записей.



Частотный диапазон	12 Гц – 20 кГц
Переходные помехи	68 дБ
Шум	0,1 мВ (А-взвешенный)
Чувствительность	61, 67, 69,72 дБ
Перегрузка	10 В на выходе
Цифровая перегрузка	2,5 мВ на входе

### ВЕРДИКТ

Прекрасно сделанный фонокорректор с детальным звучанием и USB выходом для цифровой архивации.

### ЗА:

- детальное звучание.
- переключаемые установки чувствительности.
- USB вход и аналого-цифровой преобразователь.

### ПРОТИВ:

- отсутствие переключателя моно/стерео.
- подходит для использования только со звукоснимателями МС.