

*Норвежская фирма Electrocompaniet 40 лет безоговорочно следует девизу «Если вы действительно неравнодушны к музыке».*



# ВЛАСТЕЛИН АУДИОМИРА

Революция в мире информационных технологий не оставляет специализированным устройствам шанса на выживание. И ресиверы, и проигрыватели, и даже усилители класса High End наделяются новыми возможностями. В первую очередь сетевыми.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов

## HIGH END ИЛИ LIFESTYLE?

*Дизайнеры прекрасно понимали: в технику High-End-класса потенциальный покупатель должен влюбляться с первого взгляда.*

*Electrocompaniet*  
*ECI 6DS*

275 000 Р\*



Сколько бы ни твердили аудиофилы о возвращении грампластинок, факт остается фактом — будущее звуковоспроизведения лежит в цифровой области. Не случайно фирма Electrocompaniet, 40 лет безоговорочно следующая девизу «Если вы действительно неравнодушны к музыке», выпустила интегрированный усилитель со встроенным ЦАПом и сетевым проигрывателем. Мало того, норвежцы сделали его частью линейки Classic Line, как бы подчеркивая естественность появления такого аппарата.

Дизайн модели таков, что ее можно продавать в ювелирном магазине. Фасад выполнен как будто из обсидиана или черного нефрита, кнопки кажутся вкраплениями самородного золота. Голубое свечение точечного дисплея вносит в композицию чарующий внеземной мотив. (Мне

бы хотелось увидеть на фасаде разъем для наушников, но разработчики фирмы считают, что соответствующий усилитель должен быть отдельным устройством.) Разумеется, наилучшим образом этот аристократ выглядит в компании себе подобных, т.е. изделий Electrocompaniet, но — нуждается ли он в компаньонах (помимо АС, конечно)? Ответ на этот вопрос скрывается на задней панели. Здесь WLAN-антенна, порты LAN и USB (обоих типов), а также по паре коаксиальных и оптических входов плюс вход/выход релейного сигнала 12 В и гнездо RS-232. В зоне аналоговой коммутации расположены балансный и несимметричные линейные входы (два регулируемых и нерегулируемый «НТ» для работы в системе домашнего кинотеатра), балансный и несимметричный выходы с предусилителя. Иными словами, ECI 6DS рассчитан на работу

**ПУЛЬТ ДУ**

*Системный командир, оснащенный ЖК-экраном, на который выводится разнообразная информация о воспроизводимом треке. Поставляется вместе с док-станцией, обеспечивающей его подзарядку.*

с любыми источниками цифрового или аналогового сигнала и способен функционировать самостоятельно в составе локальной проводной или беспроводной сети.

Усилительный тракт позаимствован у аппарата ECI 5 МК II. Это полностью балансная схема со связью по постоянному току (кстати сказать, такого подхода компания придерживается при разработке всех усилительных устройств). В источнике питания установлены трансформатор мощностью 500 ВА и батареи фильтрующих конденсаторов общей емкостью 80 000 мкФ. Входные каскады работают в классе А без обратной связи. В выходных используется неглубокая обратная связь, дабы обеспечить наилучшее сочетание управляемости с глубиной воспроизводимого баса. Используется модернизированная схема защиты от перегрузки, позволяющая подключать выходные каскады к АС без промежуточных реле и таким образом свести потери сигнала к минимуму. Выбор входа осуществляется посредством высококлассных аналоговых переключателей, не вносящих искажений и очень долговечных.

Оптические входы принимают сигнал до 24/96, коаксиальные — до 24/192 (равно как и асинхронный USB-порт). Стандартная процедура подключения к проводной или беспроводной локальной сети проходит безболезненно.

Проблема многих сетевых плееров, связанная с низкой информативностью штатного дисплея и, как следствие, затрудненным поиском нужного файла, решена очень остроумно. Усилитель комплектуется универсальным пультом ДУ (мод. ECT 4), который оборудован 2-дюймовым ЖК-экраном. Пульт постоянно обменивается данными с усилителем, и вся информация о воспроизводимом файле, вплоть до картинки с обложкой альбома, отображается на дисплее ПДУ. Кстати, с ECI 6DS пульт работает на радиоволне, поэтому направлять его на усилитель не обязательно. Хотите командовать с ECT 4 любым другим компонентом при помощи ИК-лучей? Нет проблем. Скачайте с сайта Electrosompaniet программу Remote Configtool, подключите пульт к компьютеру (на ECT 4 имеется порт мини-USB)

и запрограммируйте коды нужного компонента. Привязать функцию к той или иной кнопке можно по своему усмотрению. Во время программирования пульт будет подзаряжаться от компьютера (в обычных условиях ECT 4 подзаряжает штатная док-станция).

Усилитель подчиняется командам приложения 2Play, загруженного на iPod/iPhone, или, например, Kinsky, установленного на iPad и позволяющего добавлять треки к плей-листу, не обращаясь к другим программам. Владельцы Android-устройств могут воспользоваться приложением Bubble UPnP. В идеале усилитель должен поддерживать AirPlay, т.е. принимать потоковое аудио в беспроводном режиме напрямую со смартфона, дабы можно было обойтись вообще без компьютера или сервера. Надеемся, что эта функция появится в новых вариантах прошивки (возможность обновить ПО через сайт Electrosompaniet предусмотрена).

При прослушивании выяснилось, что треки, читаемые с высококлассного CD-плеера по коаксиальной шине и с компьютера по интерфейсу USB, звучат практически одинаково. Это свидетельствует о превосходном качестве встроенного в усилитель ЦАПа. Альбом «Live» Шерил Портер воспроизводился действительно как живой, полностью оправдывая свое название. Превосходно передавался грудной, полнотонный голос певицы, но тяжеловесности, с которой его чаще всего воспроизводили системы более низкого уровня, не ощущалось вовсе. Выпущенная в формате 24/96 новейшая пластинка Тори Амос Gold Dust (этакие Greatest Hits в сопровождении симфонического оркестра) отрабатывается так, что захватывает дух. Благодаря необъятному динамическому диапазону создается полное впечатление, что концертный рояль Bösendorfer, имеющий дополнительную басовую октаву, стоит у вас в гостиной. Превосходно воспроизводится и классический рок — усилитель легко раскачивает тугие наполники, при этом управляемость не теряется и на высокой громкости. В общем, аппарату подвластна музыка любого жанра и с любого источника. Настоящий властелин аудиомира.

*Для минимизации помех и наводок порты разнесены в две зоны коммутации — аналоговую и цифровую. Есть возможность вписать аппарат в многокомнатную систему, имеются также аудиовходы любого типа, кроме AES/EBU.*



# Измерения

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

- Выходная мощность, Вт ..... 2x125
- Диапазон рабочих частот (-3 дБ), Гц ..... 1—150
- Разделение каналов, дБ ..... >120
- КНИ (20—20 000 Гц), % ..... <0,004
- Коэффициент демпфирования ..... >350

### Конструкция

- **Аналоговые входы**
  - несимметричные регулируемые ..... 2
  - несимметричный нерегулируемый ..... +
  - балансный ..... +
- **Аналоговые выходы**
  - несимметричный регулируемый ..... +
  - балансный ..... +
  - выход на наушники ..... -
- **Цифровые входы**
  - коаксиальный ..... 2
  - оптический ..... 2
- **Мультимедийные порты**
  - USB ..... A+B
  - LAN/WLAN ..... +/-
- **Служебные порты**
  - RS-232 ..... +
  - Вход/выход триггера 12 В ..... +/-
  - Масса, кг ..... 20,0
  - Габариты, мм ..... 483x135x405
  - Потребление/Standby, Вт ..... 110/1,0

### Функции

- **Чтение файлов**
  - MP3/WMA/WAV/FLAC ..... +/-/+
- **Режимы воспроизведения**
  - повтор трека ..... +
  - случайный ..... +

### Управление

- Через iPod/iPhone/iPad ..... +/-/+
- Пульт ДУ ..... системный
- Подсветка/обучение/код ..... -/+/-

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Январь, 2013.

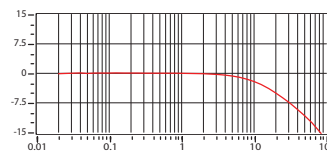
### УСИЛИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ

- Рвых, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом) на 80/1 000/10 000 Гц ..... 128,8/129,5/110,9
- Коэффициент демпфирования ..... 129
- КНИ на 0,5 Рвых, % на 80/1 000/10 000 Гц ..... 0,053/0,089/0,022
- Верхняя рабочая частота по уровню -0,5/-3/-6 дБ, кГц ..... 5/>12,5/>25
- Неравномерность в полосе 20—20 000 Гц, дБ ..... 5,1
- Уровень АЧХ на частоте 10/95 кГц, дБ ..... -2,1/-16,6

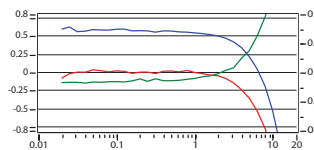
- Разделение каналов (L-R/R-L), дБ ..... 69/69
- Дисбаланс каналов, дБ ..... 0,3

### ВСТРОЕННЫЙ ЦАП

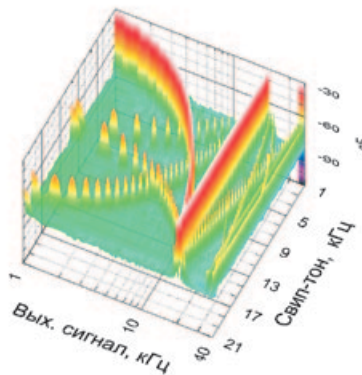
- Неравномерность АЧХ, дБ ..... 3,3
- Дисбаланс каналов на 1 кГц, дБ (L-R) ..... 0,5
- КНИ на 1 кГц/пик, % ..... 0,090/0,399



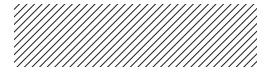
АЧХ усилительного тракта



АЧХ встроенного ЦАП



Спектр выходного сигнала



### КОММЕНТАРИЙ

Характеристики аппарата нужно воспринимать (в первую очередь разработчикам) как руководство к действию. Тем не менее о потенциале устройства они судить позволяют. В частности, измеренная мощность превосходит заявленную всего на 2–3%, поэтому в стереорежиме аппарат разовьет около 100 Вт/кан. Реальный коэффициент демпфирования почти в три раза ниже паспортной цифры, но в данном случае решающее значение имеет методика измерений. Кроме того, полученная в нашей лаборатории величина позволяет категорически заверить потенциального покупателя в том, что усилитель способен раскачать любую акустику. Также обстоит дело и с разделением каналов: паспортные и измеренные данные отличаются в два раза, но уверяем: уловить разницу человеческое ухо не в состоянии. Дисбаланс по каналам ничтожно мал и для усилительного тракта, и для ЦАП. **Б**