

AudioVideo

НОВИНКИ IFA 2011



БИТВА НУЛЕЙ И ЕДИНИЦ

Выбираем внешний ЦАП

ПРОПУСК В VIP ЗАЛ

Элитные проигрыватели Blu-ray

ВЫХОД ЗА ПЛОСКОСТЬ

Тестируем 3D-видеокамеры

ОПОЗНАННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Дизайнерские ЖК-телевизоры

ЧТО ЕСТЬ ИСТИНА?

Слушаем систему из компонентов True&Clear

ПО СЕКРЕТУ ВСЕМУ СВЕТУ

Акустические системы Dynaudio Confidence C4



БЛИЖНИЙ БОЙ

мониторы
среднего
класса

А также:

3D-проектор DreamVision INTI 2

Видеопроектор Sanyo PLC-XU4000

Головные телефоны Klipsch Image One

AV-ресивер Pioneer VSX-1021

Саундбар Boston Acoustics TVEE Model 30

Музыкальный сервер Meridian

Media Core 200

Комплект акустики JBL Cinema 500

3D-конвертор Dr.HD 2D-2-3D



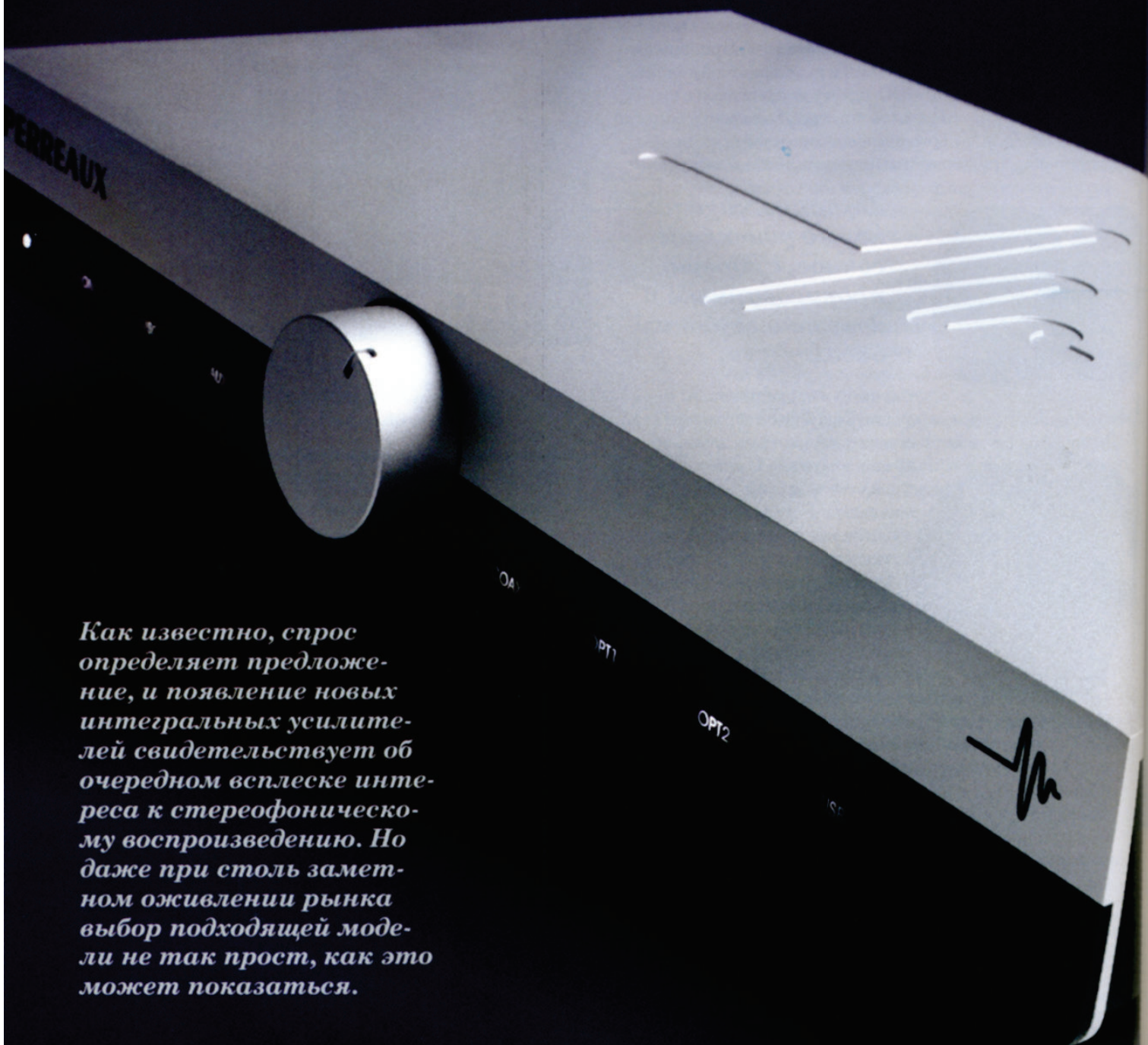
Николай ЕФРЕМОВ • nikolay@salonav.com

ПОНЯТНО, что каждый из нас хочет получить не запредельно дорогой, но красивый и хорошо звучащий усилитель. Но исчерпывающие ли эти требования? Ведь нужно ещё решить, какие источники будут в вашей системе — а вдруг со временем вы захотите слушать не только CD, но и винил, а также музыку, скачанную из Сети? А предусматривает ли аппарат расширение архитектуры,

ИНТЕЛЛИГЕНТНЫЙ ХУЛИГАН

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ PERREAUX AUDIANT 801

Как известно, спрос определяет предложение, и появление новых интегральных усилителей свидетельствует об очередном всплеске интереса к стереофоническому воспроизведению. Но даже при столь заметном оживлении рынка выбор подходящей модели не так прост, как это может показаться.



Заявленные характеристики Perreaux Audiant 801**Предупреждение**

Аналоговые входы	Disk, AUX, Phono, HT
Входное сопротивление, кОм	47
Аналоговые выходы	Line, Pre Out
Диапазон регулировки громкости, дБ	-90 — +6
Отношение сигнал/шум (2 В, А-взвешенный), дБ	-113

Усилитель мощности

Диапазон воспроизводимых частот, Гц (+0/-0,1 дБ)	20 — 20000
Продолжительная выходная мощность (RMS, <0,05%), Вт	
- на нагрузке 4 Ом	130
- на нагрузке 8 Ом	80
Коэффициент гармоник, %	
- при номинальной мощности на частоте 1 кГц	0,002
- при номинальной мощности в диапазоне 20 Гц — 20 кГц	<0,005
- при мощности 1 Вт в диапазоне 20 Гц — 20 кГц	<0,005
Демпинг-фактор (8 Ом, 1 кГц)	400
Усиление, дБ	28
Отношение сигнал/шум (А-взвешенное, по отношению к номинальной мощности), дБ	105

Цифро-аналоговый преобразователь

Цифровые входы	Coax, TosLink x 2, USB
Максимальное разрешение входного сигнала, кГц/бит	
- по входам Coax и TosLink	96/24
- по входу USB	48/16
Выходное напряжение, В	1,95
Коэффициент гармоник (-20 dBFS), %	
- на частоте 1 кГц	0,002
- в диапазоне 20 Гц — 20 кГц	<0,004
Диапазон воспроизводимых частот, Гц ($\pm 0,2$ дБ) 20 — 20000	

Общие характеристики

Габариты, мм	431 x 309 x 67
Масса, кг	11,7
Цена, руб.	92450

преобразователь. Сигнал на него можно подавать с коаксиального и двух оптических входов, а также по интерфейсу USB при максимальном разрешении 24 бита/96 кГц и 16 бит/48 кГц соответственно.

Для интеграции в систему домашнего кинотеатра предусмотрен режим HT, в котором сигнал подаётся на оконечные каскады в обход регулятора громкости. В этом случае необходимый уровень определяется настройками во внешнем AV-процессоре или ресивере. Имеется и выход с предварительной секции Pre Out, с его помощью легко дополнить систему ещё одним оконечником или активным сабвуфером.

При столь низком профиле никак не ожидаешь, что усилитель будет таким тяжёлым, но он реально оттягивает руки, словно корпус сделан не из алюминия, а свинца. На самом деле больше половины от 12 килограммов приходится на плоский 400-ваттный тороидальный трансформатор. Толстая П-образная крышка с боковыми прорезями служит теплоотводом для мощных MOSFET-транзисторов, способных отдать 80 Вт при сопротивлении акустики 8 Ом и 130 Вт при 4 Ом. В инструкцию вложен листок с результатами измерений конкретного аппарата, причём данные совпадают с теми, что были получены в нашей лаборатории (см. подрубрику «7 раз отмерь»).

Оценивать класс усилителя лучше всего на камерных жанрах, записанных на тщательно выверенном тракте [1]. Диск Chesky Records

СИСТЕМА

CD-проигрыватель Bryston BCD-1 (\$4186)
 Акустические системы Monitor Audio Gold Reference 20 (\$2300)
 Кабели:
 - межблочные Musical Wire Cadence Revision 2 0.6 м (20900 руб.)
 - акустические Silent Wire LS16 LE 3 м (82000 руб.)
 - сетевые Physics Style PW-Reference (38000 руб.)
 Дистрибутор питания Supra LoRad MD-06-EU Mk II/LoRad CS-EU 1.5 (\$190/110)
 Виброизоляторы Monitor Bolide Schock Absorber (€52), Eraudio Steel Cones (\$35), Eraudio Space Harmonizer 1 (\$150)

МУЗЫКА, КОТОРУЮ МЫ СЛУШАЛИ

1. «20th Anniversary of Chesky Records», 2 CD, Chesky Records, 2006. Сборник аудиофильских записей, сделанных на аналоговом оборудовании и оцифрованных с 128-кратным оверсэмплингом
 2. Stanley Clark, Al Di Meola, Jean-Luc Ponty, «The Rite Of Strings», Gai Saber, 1995. Замечательная запись трио с чётким разделением инструментов в пространстве и массой микроконтрастов
 3. Laibach, «Anthems», 2 CD Mute, 2004. Запись с очень плотным насыщением звуковой сцены. Если в тракте есть даже малейшая компрессия, она будет заметна



например, включение в тракт процессора или эквалайзера?

Большинство подобных вариантов предусмотрено в новом интегральнике Audiant 80i новозеландской компании Perreaux Industry Ltd. У аппарата изящный плоский корпус из толстого анодированного алюминия с единственной рельефной деталью — ручкой регулятора громкости. Нижняя часть лицевой панели выполнена из полупрозрачного пластика, сквозь который просвечивают обозначения входов. Чтобы активировать какой-нибудь из них, достаточно нажать пальцем на соответствующую надпись, и щелчок реле подтвердит выполнение команды. Разумеется, коммутировать источники и регулировать громкость можно с пульта ДУ.

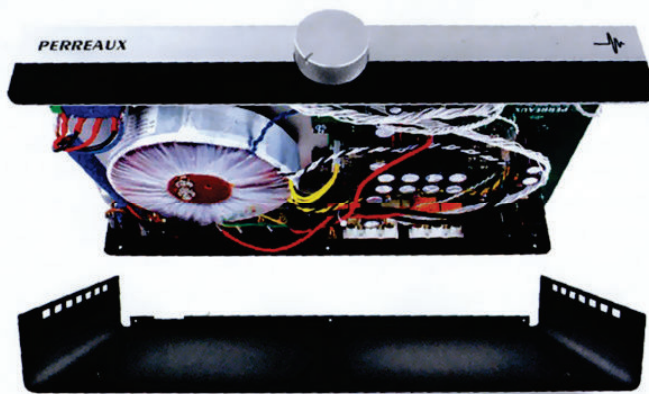
Архитектура усилителя охватывает сразу несколько эпох: наряду с фонокорректором для ММ-головок в нём имеется цифро-аналоговый

отличается богатой тембральной палитрой и прекрасной передачей атмосферы, за счёт чего и создаётся эффект живого исполнения. Первое, что замечаешь — полную нейтральность усилителя, отсутствие даже малейшей вуали, стремление скрыть или, наоборот, подчеркнуть какие-либо нюансы. Кажется, что восприятие музыки зависит исключительно от характера акустики, хотя, конечно, это не так. Верхний диапазон максимально открыт и ясен, гармоническое разрешение в этой области очень велико. Нижний регистр суховат, но при этом всё же позволяет ощутить дыхание большого зала на симфонических произведениях. Сама музыка воспринимается цельно, тембры акустических инструментов естественны, с минимальными упрощениями.

Диск «The Rite Of Strings» [2] — хорошая проверка на разборчивость звучания. Причудливое переплетение струнных инструмен-

Архитектура усилителя охватывает сразу несколько эпох: наряду с фонокорректором в нём имеется цифро-аналоговый преобразователь

Мощно, напряжённо, даже с каким-то подстёгивающим ритмом, но не грубо, во всём этом чувствуется даже какое-то изящество



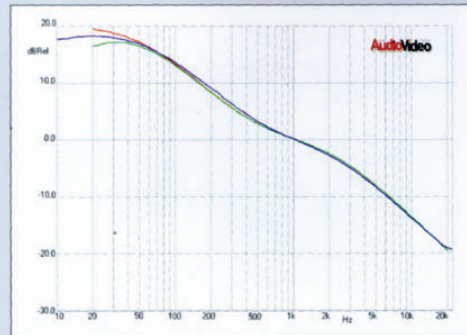
тов прорисовывается рельефно и дополняется точным позиционированием в пространстве. У Audiant 80i вполне узнаваемый характер, это деликатный аппарат, и, похоже, в его схеме нет глубокой обратной связи. Такая, знаете ли, лёгкость, некоторая даже расслабленность, и вдруг, неожиданно — резкая и мощная атака. Пожалуй, единственный повод для критики — несколько неуверенный контроль инфранизкого баса, который иногда словно отрывается от основного музыкального полотна.

И последний тест — на абсолютную динамику. Ставлю «Лайбах» [3]. Основательно, без потери разборчивости на пиковых уровнях. Плотная и насыщенная нюансами звуковая картина, охватывающая по ширине всю комнату прослушивания. Драйв, напор, агресс-

сия — мощно, напряжённо, даже с каким-то подстёгивающим ритмом, но не грубо, во всём этом чувствуется даже какое-то изящество. Богатые синтезированные гармоники прорисованы очень контрастно, а сами инструменты не смешиваются в кучу.

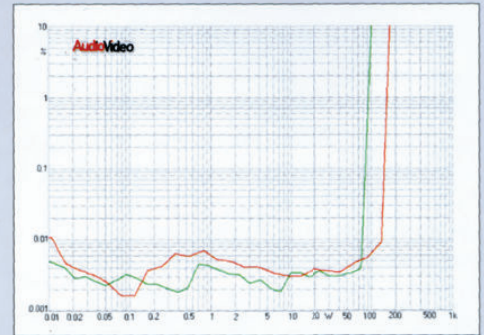
И наконец, последний эксперимент — переключение с аналогового на коаксиальный вход непосредственно в процессе воспроизведения. Разница едва заметна, но она всё же есть. Чуть меньше воздуха на камерных записях, немного легковеснее бас. Но мы же сравниваем с CD-проигрывателем стоимостью свыше 4 тысяч долларов, так что встроенный в Audiant 80i конвертор очень и очень неплох. А если в качестве источника использовать компьютер, о большем и мечтать не стоит. ▶

СЕМЬ РАЗ ОТМЕРЬ



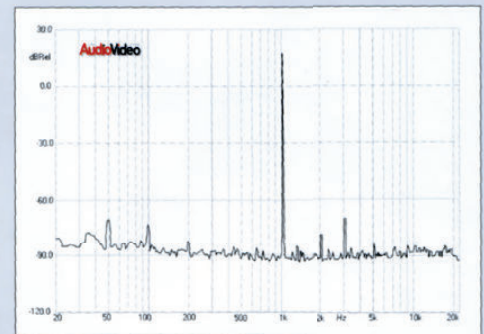
Частотная характеристика Perreaux Audiant 80i с входа Phono

Почти во всём диапазоне частот коррекция слегка отклоняется от стандартов МЭК (красная кривая) и RIAA (зелёная), причём на отрезке 160 — 250 Гц разница составляет около 1 дБ. В НЧ-области выбран компромиссный вариант между МЭК и RIAA, что позволяет получить достаточно глубокий бас и не опасаться проблем при проигрывании корбланных пластинок.



Зависимость КНИ от выходной мощности Perreaux Audiant 80i

Уровень искажений чрезвычайно низок — порядка 0,003% на 8 Ом и 0,007% на 4 Ом в диапазоне мощностей от 0,05 до 75 Вт. Максимальная выходная мощность — 90 и 175 Вт, т.е. при уменьшении сопротивления нагрузки вдвое она увеличивается почти во столько же раз. Это свидетельствует о высокой энерговооружённости усилителя, позволяющей ему уверенно работать с низкоомной нагрузкой.



Спектр искажений Perreaux Audiant 80i

Картина, характерная для двухтактных усилителей — 2-я гармоника значительно ниже 3-й, которая не превышает -63 дБ при мощности 40 Вт. Остальные составляющие и вовсе не заметны на фоне шумов. Столь короткий шлейф — мечта любого разработчика, но не исключено, что звучание усилителя может показаться несколько холодноватым. По крайней мере, за чистый верхний диапазон, высокое разрешение и отсутствие «транзисторной» окраски можно ручаться.

