

# Ода эгоизму

Владислав Чермошенцев

Усилитель для головных телефонов  
**OPPO Digital HA-1**

Головные телефоны  
**OPPO Digital PM-1**

Пожалуй, самая быстро эволюционирующая часть индустрии бытовой электроники — это ее видеодивизион. Безнадёжно устаревшему стандарту VHS скоро «стукнет» 40 лет. Следом появился DVD, и было это 20 лет назад. Даже, казалось бы, такая новинка, как Blu-ray, на самом деле продается с весны 2003 года. Не за горами и массовое внедрение 4K, а на прошедшей выставке в Лас-Вегасе многие мейджоры уже показывали прототипы 8K-устройств. А теперь сравните все это с грампластинкой, которая без особых изменений выпускается с конца XIX века.

Компания OPPO Digital была зарегистрирована в 2004 году в Калифорнии и успела прославиться одними из самых оригинальных AV-проигрывателей на рынке, сначала DVD, а с 2009 года — и Blu-ray (BDP-83). Последовавшая за ним модель BDP-93 обзавелась поддержкой 3D, а ее версия BDP-95 — существенно модернизированной аудио частью. В 2012 году были представлены аппараты с индексами 103 и 105, еще более функционально усовершенствованные. Фактически они стали базовыми видеоисточниками в premium-сегменте, когда все более дешевые модели существенно упрощены, а более дорогие не предлагают ничего радикально нового. Кроме этого, на базе OPPO было создано большое количество аппаратов верхнего ценового диапазона, достаточно вспомнить таких производителей, как Ayre, Electrocompaniet, Lexicon, Primare, Theta Digital и др. Другими словами, с видео у этих ребят все хорошо.





Ситуация же на аудиорынке в целом достаточно консервативна. Продажи физических носителей последовательно уменьшаются, рост наблюдается лишь у грампластинок и потоковых сервисов. Что до аппаратной поддержки, то наиболее популярны сейчас наушники, поскольку при прочих равных собрать хорошо звучащую систему можно с меньшими затратами, вдобавок она не будет занимать много места и вряд ли кого-то побеспокоит.

Первые слухи об усилителе для головных телефонов под маркой OPPO появились еще осенью 2013 года, премьера HA-1 состоялась на прошлой выставке в Лас-Вегасе, а сейчас он у нас в редакции. Аппарат достаточно компактен и в то же время достаточно увесист, что в общем неудивительно, учитывая плотность его внутренней компоновки. В блоке питания используются тороидальный трансформатор номиналом, как минимум, в полсотни ВА и банк фильтрующих конденсаторов суммарной емкостью порядка 30 тысяч мкФ. Параметры кажутся несколько избыточными для подобного класса техники, но не будем забывать, что производитель декларирует полностью

балансную и дискретную схемотехнику, функционирующую в режиме класса А, при этом выходная мощность может достигать до 3 Вт на канал.

Набор входов традиционен и исчерпывающ, имеются как аналоговая (балансная и небалансная), так и цифровая (оптическая, коаксиальная и AES/EBU) коммутация, кроме этого – разъемы USB на передней и задней панели (для подключения портативных устройств и компьютера соответственно) и Bluetooth-приемник. Выходов также хватает, это балансные и небалансные разъемы на передней и задней панелях.

На цифровые входы можно подать сигнал с разрешением вплоть до 24 бит/192 кГц, а на USB даже 32 бит/384 кГц и DSD256. В качестве USB-контроллера используется модуль от XMOS, а для работы с Bluetooth установлен модуль BlueGiga WT32. Цифро-аналоговый преобразователь – ES9018 от ESS.

### Усилитель для головных телефонов OPPO Digital HA-1 (99 990 ₺)

#### Технические характеристики (по данным производителя)

Входной импеданс, RCA/XLR	10/15 кОм
Выходное напряжение, RCA/XLR (±0,3 В)	2,3/4,6 В

<b>ЦАП</b>	
Частотный диапазон:	
-3 дБ	10-170000 Гц
-0,07 дБ	20-20000 Гц
КНИ+шум (1 кГц, кривая А)	<0,00056%
Разделение каналов	>105 дБ
Отношение сигнал/шум (кривая А), RCA/XLR	113/115 дБ
Динамический диапазон, RCA/XLR (1 кГц, -60 дБ, кривая А)	113/115 дБ

<b>Предварительный усилитель</b>	
Частотный диапазон:	
-2 дБ	10-200000 Гц
-0,04 дБ	20-20000 Гц
КНИ+шум (1 кГц, кривая А), RCA/XLR	<0,00071%/0,00056%
Разделение каналов, RCA/XLR	>110/120 дБ
Отношение сигнал/шум (кривая А), RCA/XLR	105/110 дБ
Динамический диапазон, RCA/XLR (1 кГц, -60 дБ, кривая А)	115/120 дБ

<b>Усилитель для головных телефонов</b>	
Частотный диапазон:	
-1 дБ	10-200000 Гц
-0,04 дБ	20-20000 Гц
КНИ+шум (1 кГц, кривая А, ном. мощность):	
Вход XLR – балансный выход	<0,0018%
Вход RCA – выход 6,35 мм	<0,0056%
Разделение каналов, RCA/XLR	>90/120 дБ
Отношение сигнал/шум (кривая А)	111 дБ
Динамический диапазон, RCA/XLR (1 кГц, -60 дБ, кривая А)	115/120 дБ
Выходной импеданс, RCA/XLR	0,7/0,5 Ом
Энергопотребление	70 Вт
Габариты	254 x 80 x 333 мм
Масса	5,9 кг

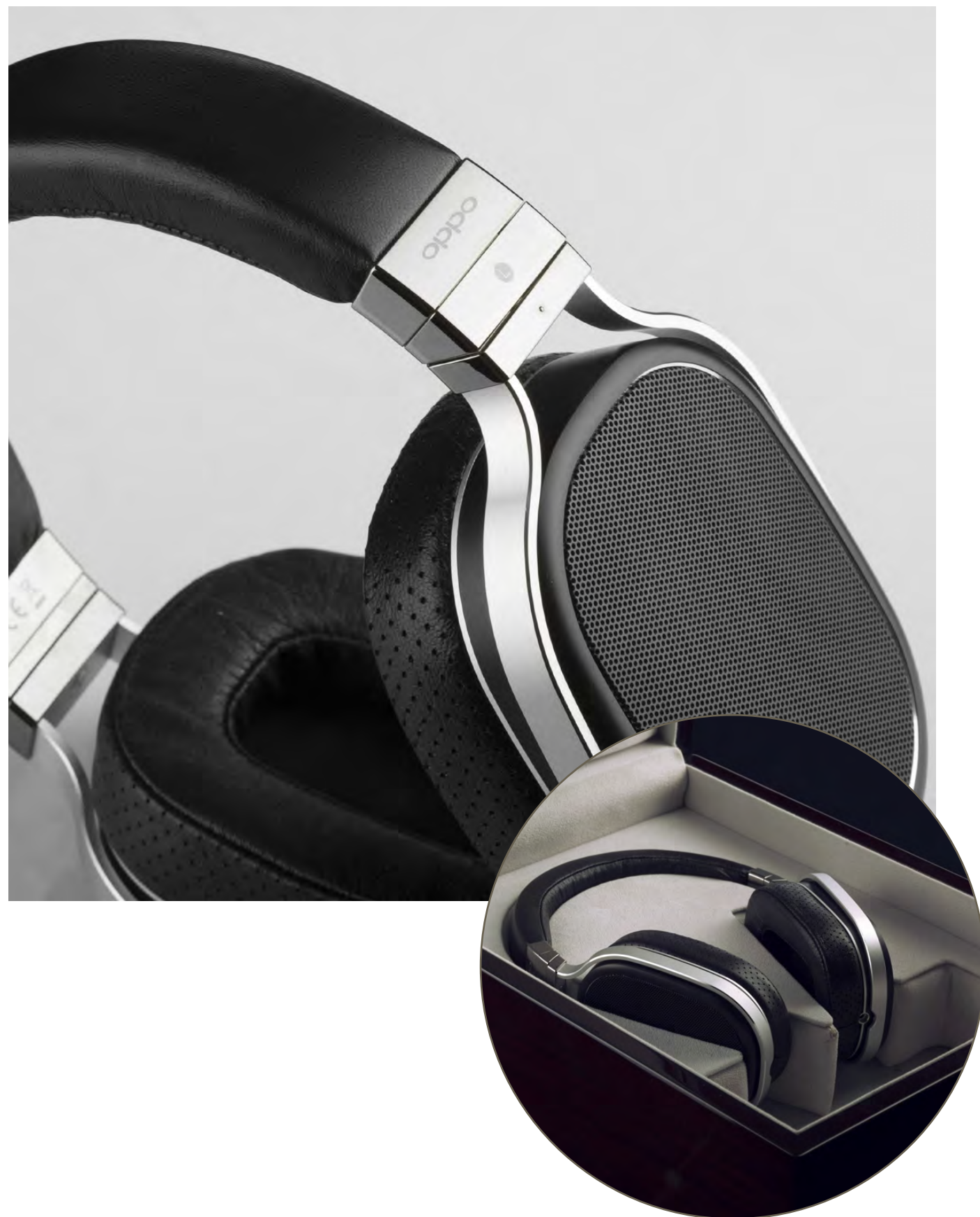


Полноцветный дисплей может отображать текущие настройки либо выступать в качестве 2-канального стрелочного индикатора уровня или 18-полосного спектроанализатора. Регулировка громкости осуществляется за счет моторизованного потенциометра, также имеется возможность выставить один из двух коэффициентов усиления. В теории, при использовании балансного выхода на наушники мощность должна учетверяться, то есть увеличиваться на 6 дБ, на практике же разница составляет 8 дБ. Не готов обосновать причину подобной ситуации, но лишь привожу эту цифру для желающих сравнить качество звучания двух вариантов подключения на идентичной громкости. В комплекте имеется пульт ДУ, а также возможна установка управляющего приложения на мобильные устройства.

Раз уж мы заговорили о подключении наушников, то логично ознакомиться и с ними самими. Модель PM-1 — ортодинамические циркумауральные головные стереотелефоны открытого типа, ни больше ни меньше. Для непосвященного звучит малость зловеще, но я постараюсь объяснить. 40 лет назад компания Yamaha выпустила наушники HP-1, чей внешний облик был разработан известным дизайнером Марио Беллини. Отечественная электронная промышленность практически один в один скопировала их и производила под названием ТДС-5. Так вот: и в тех, и в других использовались ортодинамические излучатели. Это усовершенствованный вариант изодинамических излучателей, а те, в свою очередь, представляют собой частный случай классического ленточного излучателя. Металлическая или металлизированная лента имеет крайне низкое сопротивление и нуждается в согласующем трансформаторе для подключения к усилителю. В изодинамическом излучателе на пленку нанесена токопроводящая дорожка в форме меандра и используются стрелковые магниты. За счет длины дорожки сопротивление вырастает до приемлемых значений. Наконец, в обсуждаемых нами ортодинамических излучателях дорожка на пленке имеет форму спирали, а магниты используются дисковые. За счет этих конструктивных особенностей удастся получить более протяженную АЧХ, а также высокие значения чувствительности и динамического диапазона. Недостаток у таких излучателей, по сути, только один — крайне высокая детальность, что делает их не лучшим выбором при прослушивании посредственно сделанных записей.

### Контрольная система

- Сетевые кабели *Studio Connections Carbon Screen;*
- сетевые кабели *QED Qonduit P-MC;*
- цифровой кабель *QED Qunex Signature;*
- цифровой кабель *QED Reference Optical QUARTZ;*
- цифровой кабель *QED Performance USB A-B Graphite;*
- межблочные кабели *inakustik Referenz Selection NF-1603.*



Головные телефоны **OPPO Digital PM-1** (89 990 ₺)

*Технические характеристики (по данным производителя)*

Номинальный импеданс	32 Ом
Чувствительность, 1 мВт	102 дБ
Частотный диапазон	10-50000 Гц
Номинальная подводимая мощность	500 мВт
Усилие прижима	5 Н
Масса (без кабеля)	395 г



Качество изготовления наушников — близкое к безупречному. Практически вся фурнитура — металлическая, амбушюры — из натуральной перфорированной кожи, хотя в комплекте есть и запасные велюровые. Заводская упаковка — лакированный деревянный короб, но для переноски можно использовать и тканевый чехол на молнии. Вариантов подключения — три, по числу кабелей, со штекерами на 3,5 и 6,35 мм, а также с балансным разъемом.

## Прослушивание

Если тестируемые акустические системы зачастую приходится видеть уже установленными и подключенными, то есть ограничиваться визуальным и слуховым восприятием, то головные телефоны — совсем другое дело. Это просто праздник для кинестетика. Особенно если дело касается ОРРО.

Коробка. В ней ещё одна. В той деревянная шкатулка. В шкатулке, поблескивая хромом и источая запах кожи, расположились РМ-1. Ощущение, с которым чашки амбушюров ложатся в ладони, можно сравнить разве что... Пожалуй, не так. Будем считать, что в зрелом

возрасте эти ощущения ни с чем не сравнимы, а в детском, по мудрости небес, ещё недоступны. Вся эта красота подключается комплектным кабелем, оснащенным с одной стороны стандартным TRS-разъемом (6,35 мм), а с другой — парой моноджеков диаметром 2,5 мм. Второй комплектный кабель отличается от первого размерами стереоджека (3,5 мм), подразумевая подключение головных телефонов в первую очередь к мобильным устройствам. Конечно, я решил начать с подключения головных телефонов опциональным кабелем, у которого вместо джека используется 4-контактный XLR-разъем.


Подключая систему, не мог отделаться от некоего скепсиса: все же вера в узкую специализацию производителя, как правило, рождается не на пустом месте, — но я был поражен буквально с первых секунд. Звучание комплекта завораживает, и мозг лихорадочно ищет, за что бы ему зацепиться в готовности к глубокому

анализу услышанного. Водопад звуков действует, как калейдоскоп цыганского карнавала с гитарными переборами и разудалым «К нам приехал, к нам приехал...» РМ-1 рисуют удивительно реалистичную, яркую и в то же время не пресыщенную цветом картинку. Рисуют её точными выверенными мазками. Разрешающая способность комплекта навеивает параллели с полотнами в стиле реализма, экспрессия и напор создают аллюзии к импрессионизму, тембры вызывают ассоциации с теплым невесомым эфиром с полотен прерафаэлитов. Порой хочется чуть большей графичности — и кажется, что будь НА-1 оснащен регулятором тембра или просто кнопкой тонкомпенсации, результат был бы еще лучше. Но где-то в глубине себя я знаю, что это не так. И что правильные головные телефоны рассчитаны на долговременную работу в них, а не на то, чтобы обеспечить работой сурдолога по месту прописки. Мне попадались головные телефоны, способные донести содержание сигнала в уши музыканта на концерте, попадались модели, призванные нарисовать голографическую картинку, в попытке вынести пространство за пределы области



«между левым и правым ухом». Мне встречались модели с более мягкой, аутентичной подачей. Мне, наверное, довелось переслушать такую кучу «наушников», что я вполне мог бы написать мемуары. Что-нибудь вроде «Музыка в моей голове. Когда она остановится?» Но, по моим ощущениям, каждый из производителей упирал на какой-то отдельно взятый аспект, следуя некой корпоративной парадигме и возводя последнюю в абсолют, для достижения которого в топку бросали все, как в паровозных гонках на Миссисипи, — не считаясь со здравым смыслом и с давлением в котлах. ОРРО РМ-1 в этом плане представляются мне совершенно лишеными предрассудков, нацеленными на достижение бескомпромиссного результата там, где его можно получить, и в то же время — на здоровый компромисс там, где без него не обойтись. Слушай я с утра до вечера скри-

пичные квартеты или записи органной музыки, я бы, наверное, выбрал что-нибудь иное, равно как и не стал бы рассчитывать на ОРРО в профессиональной сфере. Для этого есть профессиональные решения. Но вот в случае выбора чего-нибудь одного на все случаи жизни, я бы всерьез рассмотрел вариант РМ-1 — и с большой долей вероятности именно на нём бы и остановился.

«Black Rain», написанная великим и ужасным Ozzy в соавторстве с именитейшим продюсером Кевином Чурко. Для кого-то это повод удивиться уникальной рецептуре, согласно которой в одном «бокале» смешаны неуёмное творческое эго Джона Майкла Осборна, своеобразный мелодизм и даже некоторая лиричность композиции — с запредельной брутальностью на фоне эдакого постапокалиптического «задника», когда кажется, что каждое следующее мажорное трезвучие прозвучит гимном и предвестником счастливого конца. 

## Вывод

*Если у существующих акустических систем, способных воссоздать идеальное звучащее пространство в комнате прослушивания, нет ценового предела как такового, кто сказал, что он должен быть у головных телефонов, воссоздающих то же самое пространство, но внутри отдельно взятой пары ушей? И разве весь вектор научно-технического прогресса не направлен на то, чтобы заменить наше коллективное погружение в иную реальность — погружением индивидуальной реальности в каждого из нас? Определенно, с ОРРО эта реальность обретает все более осязаемые черты. Ну а в существующей реальности они, безусловно, найдут своих почитателей. Как великолепный инструмент для исследования музыки, как стильная и красивая вещь, способная поднять настроение одним прикосновением к ней, как показатель статуса в конце концов, потому что вещи подобного уровня говорят за своих хозяев, даже если их хозяева скромно молчат.*

ГДЕ КУПИТЬ?

показать адреса магазинов



орро

## Альберт-холл у Вас в кармане

Усилитель  
для наушников/ЦАП ОРРО НА-2



Представительство в России:  
ООО «ОППО Диджитал» [www.oppodigital.com.ru](http://www.oppodigital.com.ru)

Горячая линия: 8 (800) 775 49 91  
Телефон: 8 (495) 204 10 75



Бесплатная  
доставка по России



Тех.поддержка



Прослушать  
в офисе



Адаптировано  
для России