

текст: Руслан ТАРАСОВ

УХОДЯЩИЙ В СЕТЬ

AV-ресивер Denon AVR-X1100W

Цифровой прогресс значительно меняет привычные вещи. вспомните, как раньше выглядела задняя панель любого многоканального AV-ресивера — одних разъёмов можно было насчитать с несколькими десятками! Теперь «кошмар инсталлятора» уходит в прошлое, притом без какого-либо видимого ущерба для функциональности. И лучшее тому доказательство — новый ресивер Denon, который, хотя и относится к начальному сегменту, способен выполнять множество задач.



Невооруженным глазом видно, что новый аппарат сделан на базе прошлогодней модели AVR-X1000. Практически один в один и дизайн лицевой панели с широким дисплеем, и конструкция шасси, и относительно небольшой силовой трансформатор... кожух. В комплекте чуть изменённый, но столь же простой и понятный пульт ДУ, выносной микрофон для системы автокалибровки Audyssey MultiEQ XT и комплект картонных деталей, из которых можно быстро собрать импровизированный штатив для него. Исследования компании показали, что при его использовании точность калибровки повышается на 15% по сравнению со случаями, когда микрофон держат в руке или устанавливают на произвольной высоте.

У предыдущей модели число возможных аналоговых подключений было сведено к минимально возможному — до двух линейных входов RCA на задней панели. Инженеры дали отставку даже мини-джеку на лицевой стороне, к которому обычно подключают портативные плееры. Подразумевалось, что этот ресивер будут покупать только приверженцы цифровых устройств — пользователи смартфонов и планшетов всевозможных платформ и прочих гаджетов.

В AVR-X1100W минималистская концепция не изменилась, но цифровая часть, и без того приспособленная для работы в сети с потоковым аудио (в наличии вход LAN) или с USB-флэшками, претерпела серьёзный тюнинг. Были добавлены пара антенн и соответствующие Wi-Fi и Bluetooth-модули, пара входов HDMI, поддерживающих (в отличие от штатных четырёх) видео с разрешением Ultra HD 4K и качеством цветопередачи 4 : 4 : 4. Заодно добавили к оконечной секции пару каналов, которые, как и остальные, построены по старой доброй технологии на дискретных элементах, а не на новомодных импульсных чипах. Кроме того, в отличие от предыдущей модели, ресивер способен работать с 4-омной нагрузкой, о чем свидетельствует надпись на задней панели. Расширив многоканальную конфигурацию до 7.2 (выходы предусматривают подключение двух сабвуферов), создатели ресивера повысили его класс и на треть — цену. Что, учитывая прочие усовершенствования, вполне оправданно.

Переходя к рассказу о том, как всё работает, сразу хочу отметить, что у меня не возникло ни одной проблемы с цифровыми сетевыми настройками и беспроводным



подключением своих устройств, хотя я даже не подключал к ресиверу видеопанель, чтобы вывести удобный графический интерфейс, созданный программистами Denon. Все необходимые манипуляции удалось сделать, ориентируясь на штатный дисплей. Чтобы соединиться с Интернетом, например, я вызвал установочное меню Network, в котором запустил сканирование Wi-Fi, и затем просто ввёл пароль. После этого сразу появилась возможность прослушивать интернет-станции. Сконфигурировать пару «ноутбук — ресивер» на воспроизведение через AirPlay также не составило труда. И лишь немного больше времени ушло на то, чтобы завести на AVR-X1100W воспроизведение со смартфона по Bluetooth. Простота первоначальной установки, согласитесь, большой плюс.

Однако прослушивание я начал всё равно по старинке — с аналоговых входов, к которым подвел сигнал с CD-проигрывателя. Учитывая цену ресивера, претензии к воспроизведению предъявить сложно. Динамика более чем убедительная. Неплох контроль баса, хотя твёрдости ему немного не хватает. В средней полосе нет ярко выраженной аппаратной подкраски, которой грешат многие недорогие модели. А ясность и детализировка верхнего регистра вообще не вызывает замечаний. Несмотря на то, что у ресивера нет прямого чистого аналогового тракта (поступающий сигнал все равно подвергается оцифровке и обрабатывается процессором), следов

**Расширив
многоканальную
конфигурацию
до 7.2, создатели
ресивера повысили
его класс и на
треть — цену. Что,
учитывая прочие
усовершенствования,
вполне оправданно**

DENON AVR-X1100W

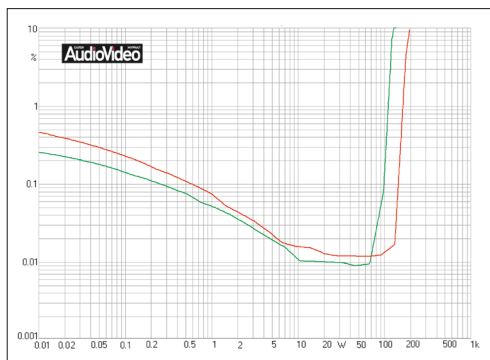
Производитель: Denon Brand/D&M Holdings Inc
(Япония)

www.denon.ru



Входы: 6 HDMI, 2 Video Composite, 2 RCA, 2 TOSLink, 2 USB, LAN, 3,5 мм **Выходы:** HDMI, Video Composite, 2 Sub, 6,3 мм Phones **Беспроводные протоколы:** AirPlay, Audio Streaming WiFi, A2DP Bluetooth **Поддерживаемые форматы:** mp3, AAC, WMA, WAV, FLAC, ALAC **Входное сопротивление:** 47 кОм **Выходная мощность (6/8 Ом):** в стереорежиме — 2 x 120/80 Вт, в один канал — 145/- Вт **Воспроизводимый диапазон:** 20 — 20000 Гц **При неравномерности:** ±0,1 дБ **Искажения:** 0,2% **Отношение сигнал/шум:** 110 дБ **Потребляемая мощность:** 430 Вт **Габариты:** 434 x 151 x 339 мм **Масса:** 8,6 кг **Цена:** 24000 руб.

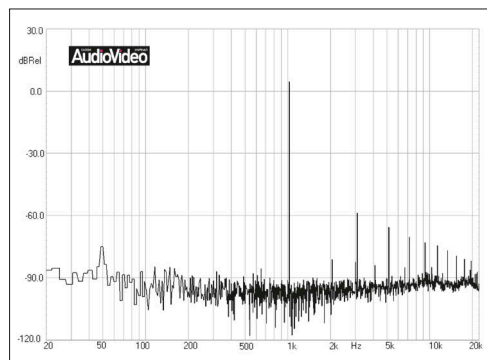
7 РАЗ ОТМЕРЬ



Зависимость КНИ от выходной мощности

Denon AVR-X1100W

Классическая картина для усиления в классе АВ с искажениями, сначала падающими с ростом мощности, а затем резко растущими при начале клиппинга. Обратите внимание, что в диапазоне наиболее востребованных мощностей (10 – 70 Вт при 8 Ом и 20 – 100 Вт при 4 Ом) искажения минимальны и не превышают, соответственно, значений 0,01% и 0,012%. Уменьшение импеданса нагрузки вдвое не приводит к значительному росту КНИ, так что этот ресивер способен работать с любой акустикой. Максимальная отдаваемая же мощность при этом увеличивается с 110 до 175 Вт, что можно считать отличным результатом для ресивера такой стоимости.



Спектр искажений Denon AVR-X1100W

Здесь мы также видим типичный спектр двухтактного усилителя при выходной мощности 12 Вт (1/10 от максимальной) на 8 Ом. В этом случае уровень 2-й гармоники получился -81 дБ, третьей — -58 дБ. Амплитуда составляющих высоких порядков падает с ростом частоты, так что проблем с чистотой обертонов можно не опасаться. В то же время звучание и не покажется чересчур стерильным. Общий уровень искажений и собственных шумов при указанной мощности 0,01% при 10 Вт, и наибольший вклад вносят нечётные гармоники.



того, в звуке что-то серьёзно портится, я не заметил. Более того, я не зря упомянул в списке референсных компонентов портативный конвертор-усилитель Chord Hugo, который выступил альтернативным аналоговым источником в системе. AVR-X1100W смог в полной мере показать разницу в характере его звучания при сравнении с CD-проигрывателем! Это означает, что тракт японского бюджетного ресивера действительно обладает достаточным звуковым разрешением, чтобы выявлять столь тонкие различия.

Но всё-таки аппарату куда ближе цифровая



среда. Если при прослушивании аналоговых источников у меня возникали небольшие замечания (недостаточная воздушность на верхах, укрупнённые образы в стереосцене), то с переходом к воспроизведению с ноутбука или смартфона я поначалу просто не знал, к чему и придраться. Да, ресивер немного огрублял тональный баланс, с некоторой агрессией трактуя средне-верхний диапазон. Не прибавилось желанной строгости и бойкости в нижнем регистре. Но, несмотря на это, создавалась куда более полноценная, детальная и достоверная звуковая картинка, и теперь можно было порадоваться по-настоящему высоким разрешением при проигрывании HD-аудио.

ПОРАДОВАЛО

Высокие для аппарата бюджетного уровня динамические качества не идут в ущерб ни тональному балансу, ни звуковому разрешению. Простота и многовариантность цифровых подключений. Наличие продвинутой системы автокалибровки.

ОГОРЧИЛО

Не слишком впечатляющий дизайн лицевой панели. Не предусмотрена возможность работы в качестве USB ЦАПа. Ослабленный контроль нижнего регистра.

КОМПОНЕНТЫ

CD-проигрыватель Bryston BCD-1
Телефонный конвертор/усилитель Chord Hugo
Ноутбук Apple MacBook Air A1465
Смартфон Nokia Lumia 930
Акустические системы Monitor Audio Gold Reference
Кабели:
- цифровой коаксиальный Audioquest VDM-3
- USB Furutech GT-2 5 м
- межблочные RCA Musical Wire Cadence Signature
- сетевые Physics Style PW-Reference
Дистрибутор питания Supra LoRad MD-06-EU Mk II/LoRad CS-EU 1,5 м

