



ВХОД  
Репортаж

# ДЕРЖАТЬ МАРКУ

Как известно, большая часть производства многих компаний, выпускающих AV-компоненты для развлечений, сегодня размещена в Китае и других государствах с дешевой рабочей силой.

ТЕКСТ *Аркадий Коротов*



МЕСТО *Тэндо, Япония*  
КОМПАНИЯ *Pioneer*



[01] Инженер-акустик Дaisuke Итох (Daisuke Itoh) демонстрирует 30-см сабвуфер с малой глубиной установки (8,1 см) TS-SW3001S4/S2.

[01]

Октябрь, 2010, стр. 38



ВХОД  
Репортаж

И маленькая надпись на технике японских брендов «Made in China» уже не такстораживает. Однако некоторые линейки, особенно модели верхнего ценового диапазона, принципиально производятся в Японии. В качестве яркого примера можно привести компанию Tohoku Pioneer Corporation, которая выпускает элитную автомобильную акустику серии PRS и другую Car Audio-продукцию на заводе в городке Тэндэ, что в префектуре Ямагата. И дело тут не в том, что страна развитого капитализма с человеческим лицом не доверяет труженикам Поднебесной. На первом месте, безусловно, стоит долг перед отечеством, сладкий дым которого приятен не только нам, грешным. Своих японских высококвалифицированных специалистов тоже ведь надо обеспечить достойной работой. А на втором, не менее почетном месте, стоит забота об истинных поклонниках автозвука, которые, купив Car Audio-компоненты Pioneer с пометкой «Made in Japan», ни на йоту не должны усомниться в безупречном качестве продукции. В общем, держать марку дело непростое. Итак, к чему мы затеяли весь

История помнит немало примеров процветания фирм, которые начинали вхождение в большой бизнес с производства акустических систем.

этот разговор? Дело в том, что руководство компании Pioneer не в силах больше сдерживать плотную завесу тайны, пригласила представителя журнала Stereo&Video в Мекку японского автозвука — фабрику в городе Тэндэ. Всего три часа дороги на знаменитом суперэкспрессе Синкансэн «Цубаса-109» из Токио, и я на месте. Примечательно, что акустику здесь выпускают с 1966 года, т.е. со дня основания фабрики. История помнит немало примеров процветания фирм, которые начинали вхождение в большой бизнес с производства акустических систем. Воистину качественный звук



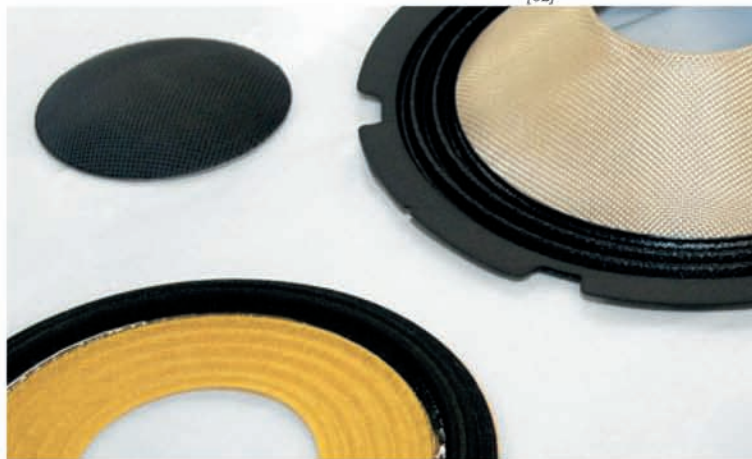
[01]

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

Все автомобильные акустические системы и Pioneer разрабатываются и по большей части производятся в Японии на фабрике в г. Тэндэ. На внутреннем и американском рынках продукция Car Audio распространяется под маркой Carozzeria. Компания очень уверенно чувствует себя в качестве OEM-производителя (Original Equipment Manufacturer).



[02]



[03]

[01] Заместитель начальника производства АС Шуйчи Томита (Shuichi Tomita) рассказывает слушателям об истории компании, сегодняшних реалиях и ее грандиозных стратегических планах на будущее.

[02] Центральное место на столе занимает пассивный корпусной сабвуфер TS-WX303 (250 Вт, RMS). Справа от корпусного саба 38-см SPL-сабвуфер соревновательного класса TS-W810SPL (3000 Вт, RMS).

[03] Сабвуфер TS-W252PRS разобран на составные части: прочный и легкий диффузор на основе арамидного и стекловолоконка, успокоитель системы P.F.S.S.

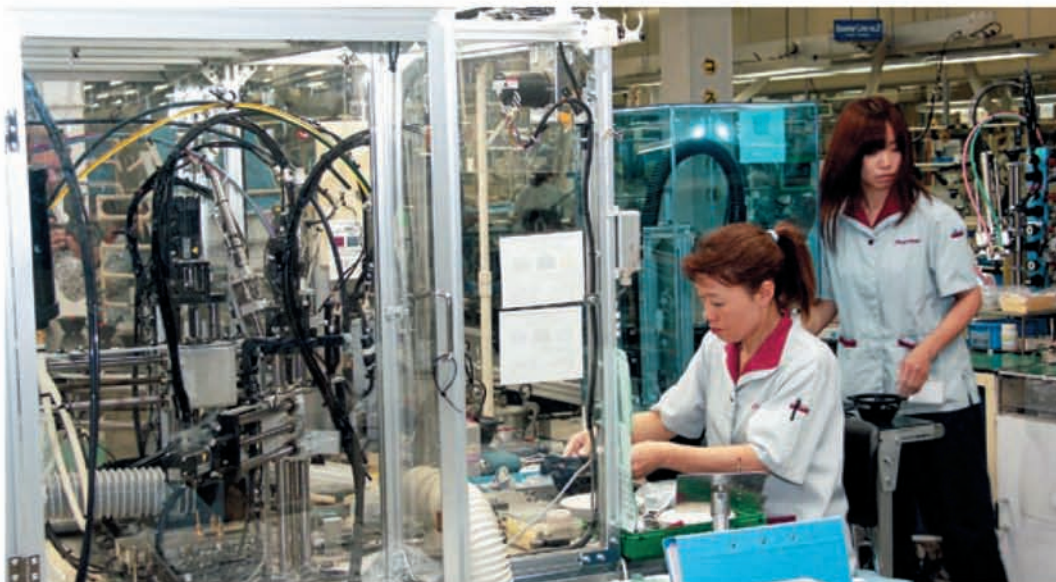


ВХОД  
Репортаж

вдохновляет на новые трудовые свершения. Теперь на заводе в Тэндо успешно производят еще и точнейшую механику для автомобильных головных аппаратов (Mechatronics), системы FA (Factory Automation) или попросту станки-роботы для различных отраслей промышленности, OLED (Organic Light-emitting Diode) и OELD (Organic Electro Luminescence Display) для Car Audio и мобильных телефонов, другую продукцию. Для справки: предприятия Pioneer расположены в США, Мексике, Таиланде, Китае и Вьетнаме. Штат сотрудников — около 12 000 человек (из них в Тэндо 500). Кстати, что касается изделий точной механики, то восхищаться действительно есть чем: взять хотя

Совершенству нет предела: руководствуясь этим железным правилом, японские акустических дел мастера заменили в НЧ- и СЧ-динамиках ферритовый магнит на неодимовый.

бы устройство 6-дискового CD-чейнджера размера 1DIN — ювелирное искусство, да и только! После знакомства с инженерами фабрики и вкусного обеда в обычной Pioneer'ской столовке состоялась презентация новых АС и сабвуферов. Специалисты с гордостью рассказывали о передовых технологиях и особенностях, которыми обладают разработанные специально для продвинутых аудиофилов АС серии PRS (Pioneer Reference Series). Напомним, что в составе топовой линейки две компонентные системы — 17-см TS-C172PRS и 13-см — TS-C132PRS. Расширение до трех полос возможно с помощью среднечастотника TS-S062PRS (66 мм, 15 Вт, RMS). Как известно, процесс совершенства предела не имеет. Руководствуясь этим железным правилом, японские акустических дел мастера заменили в вуферах и СЧ-динамиках ферритовый магнит на неодимовый и заодно уменьшили его габариты, точнее, сузили тыльную часть динамика. Инсталляторы, безусловно, оценят такое оригинальное решение по достоинству. Но главное, новые PRS'ы стали звучать еще лучше, т.к. значительно увеличилась плотность магнитного потока (на 29%). В среднечастотнике TS-S062PRS каучуковый подвес специально выполнен различной толщины, что способствует быстрому и точному отклику диффузора. Проблемы повышенной реверберации, часто возникающие при



[01]

**ФАБРИКА**

Смотришь на процесс изготовления элитной акустики PRS, и душа радуется! Зрелище завораживающее: этакий симбиоз гениальной инженерной мысли, сложного высокотехнологичного оборудования и ручного труда квалифицированных рабочих. А в итоге получается гармоничное изделие, реалистичное звучание которого приносит радость тысячам поклонников добротного автомобильного аудио.



[02]



[03]

[01] Для повышения качества, а также в целях увеличения производительности труда рабочее место сборщика АС укомплектовано по полной программе.

[02] Мидвуфер системы TS-C132PRS прошел основные этапы сборки. Далее конвейер доставит динамик к рабочему месту контролера заданных характеристик.

[03] Монтажница осуществляет пайку проводов, соединяющих звуковую катушку и клеммы 13-см мидбасового динамика, входящего в состав 2-полосной компонентной системы TS-C132PRS (150 Вт макс.).



ВХОД  
Репортаж

установке АС в дверях, теперь удалось избежать с помощью фирменной технологии P.F.S.S. (Progressive Flex Suspension System). Для более детального и реалистичного звучания в твитере применена звуковая катушка с обмоткой из бескислородной меди (PCOCC — Pure Crystal Ohno Continuous Casting Process). Тяжелая артиллерия сабвуфер TS-W252PRS удостоен еще больших почестей: мощный 250-мм басовик (400 Вт/4 Ом, RMS) разработан в стенах знаменитой High End-лаборатории TAD (Technical Audio Devices Laboratories, Inc), принадлежащей компании Pioneer. В системе используется классический ферритовый магнит. Зато для быстрого и точного отклика диффузор саба выполнен из чрезвычайно прочного и легкого композиционного материала: пространство между



[01]

При изготовлении автомобильных АС компания Pioneer успешно применяет профессиональные технологии дочерней компании TAD.

арамидным и стекловолокном заполнено полипропиленом. Тканевый подвес тоже хитрый: рифленный, в складочку и, естественно, прорезиненный. В общем, изделие полностью готово к любым испытаниям на прочность: будь то участие в SPL-соревнованиях или просто в составе системы инсталлированной любителями отборного зубодробительного баса. От колонок, безусловно, зависит многое, но какими совершенными они ни были, без качественных источников и усилителей далеко не уехать. Поэтому, чтобы водителю и пассажирам не пришлось скучать в дальней дороге, инженеры Pioneer хорошенько потрудились над созданием референсных CD/USB-тюнеров с DSP на борту DEX-P99RS и DEH-P88RSII. Хочется сразу заметить, что первый из названных аппаратов по праву победил в престижной номинации EISA Award 2009–2010 In-Car High End Component. Качество звука, функции и возможности для расширения системы у DEX-P99RS действительно неординарные. Особенно впечатляет 4-полосный независимый контур цифрового кроссовера. Ну и, конечно, без чего совсем нельзя обойтись, так это без внешних усилителей мощности. В составе PR-серии четыре модели: один моноблок D-класса PRS-D1200M, два 4-канальных PRS-D420 класса FD, PRS-A900 (мостовой) и один 2-канальный, тоже FD-класса PRS-D220.

Прекрасное впечатление оставляет отточенное, как японский меч катана, мастерство девушек-монтажниц: ни одного лишнего движения. Все-таки ручная сборка, особенно японская, еще долго будет оставаться критерием высокого качества и непревзойденного мастерства. Логическим завершением знакомства с производственным процессом стало прослушивание новых АС и компонентов PRS: сначала в демокарах, а затем в специальной комнате, в которой High End-компоненты Esoteric попеременно озвучивали текущую серию автомобильных динамиков PRS, затем обновленную и в заключение студийные колонки TAD. Отличия в игре вторых и третьих систем были настолько минимальными, что в «слепом» тесте немудрено и ошибиться. ■



[02]

#### ШОУ-РУМ

Замечательно, что услышать, как звучат колонки и сабвуферы, можно тремя различными способами. Конечно, первый вариант самый простой: любые модели АС и сабвуферов коммутируются с усилителями и ресиверами, установленными в демонстрационном стенде. Второй способ намного ближе к реальности: AV-системы инсталлированы в автомобилях. Третий этап прослушивания: колонки озвучиваются домашней High End-аппаратурой.

[01] Оценка звучания 17-см компонентных АС новой серии TS-Z172PRS проходила в автомобиле Alfa Romeo 147GTA. В качестве головного устройства инсталлирован CD-тюнер RS-D7Rll. За раскочку элитных колонок в данной аудиосистеме отвечал 4-канальный мостовой усилитель PRS-A900: 4x50 Вт (4 Ом)/2x100 Вт (4 Ом, мостовой режим).

[02] Динамики новой и текущей серии PRS установлены в корпуса полочных колонок. Поочередное включение АС с различными аудиосистемами и музыкой различных жанров выявило бесспорное преимущество обновленных компонентных акустических систем TS-C172PRS (170 мм, 2 полосы, 50 Вт/RMS, 4 Ом).