

СИСТЕМЫ

BRP Spyder RT LTD

— Что будет, если скрестить ежа и
ужа?
— Метр колючей проволоки...
Известный научный факт

SUM

Тип системы: аудио

Состав: 2-полосный фронт + 2-полосный
тыл + сабвуфер

Источник: штатное ГУ+ USB-носители

Эквалайзер: Soundstream MPQ-7XO

Усилители: Alpine PDX5

Акустика: Polk Audio MM 5251, MM 6501

Сабвуфер: Polk Audio MM 1040

Сложный геном

А если акулу с пауком? И добавить туда
НОМО SAPIENS? Тут такой геном получится —
НЕ РАСШИФРУЕШЬ...

Генетическая ситуация
осложняется тем, что само
транспортное средство —
уже гибрид искусственной
селекции, этот геном мы
расшифровывали в №2/2012, спи-
рали ДНК повели в двух направ-
лениях: к мотоциклу и снегоходу.
Плюс пара генов от самолёта: когда
фирма — производитель транс-

Студия:
4FRIENDS
Руководитель
проекта:
Максим Обшивалов

порта называется Bombardier — на нём летают. Когда Bombardier Recreational Products — ездят. Ну, или тоже летают, только низенько. Впрочем, это в большей степени относится к модели из прошлой публикации, там была спортивная Spyder RS, а теперь — туристическая Spyder RT.

Туристическая модель внешне довольно сильно отличается от спортивной в совершенно понятную сторону: здесь есть багажные ёмкости, необходимые, когда едешь не «где», а всё-таки «куда». Плюс в стандартное оснащение входит, как сообщается на сайте официального дилера, «интегрированная АМ/FM-магнитола с управлением с рукоятки, двумя передними колонками и системой настройки громкости». Ну, раз интегрированная, да ещё с системой, грех было не воспользоваться этим как отправной точкой для создания аудиосистемы.

Точка сама по себе оказалась неплохая: эргономика — идеальная, а главный ориентир взят на современные цифровые носители, включая iPod, разумеется. Теперь надо было вместо «двух передних колонок» поставить всё как следует.

За этим (и не только за этим, как нетрудно заметить) направились в студию 4FRIENDS. Однако прежде чем рассказать, за чем направились, всё же, пользуясь случаем, уточню, куда. По вине автора (я поручил это Анатолию Шихатову и не проконтролировал) в публикацию о системе в «Мерседесе» в №9/2012 вкралась бестактная неточность. Тот проект тоже воплощали в этой студии, а указано Opel Garage. Адрес — тот же, а специализация несколько иная. Теперь, облегчив душу, можно об этом проекте.

К уже имевшемуся сложному геному «Паука» подцепили несколько звеньев от акулы, пользуясь методом геной инженерии, которым в студии владеют в совершенстве — аэрографией. И двинулись дальше.

Построение системы — традиционное для транспортных средств без салона, но с седлом: фронт, тыл и сабвуфер. Ветровой щиток принимает самое непосредственное участие в формировании звукового поля, поэтому тыловая акустика здесь незаменима и уже как бы не совсем тыловая. И фронт, и тыл в системе двухполосные, с пассивны-

НА BOMBARDIER ЛЕТАЮТ.

НА BOMBARDIER
RECREATIONAL
PRODUCTS — ЕЗДЯТ.

ИЛИ ТОЖЕ ЛЕТАЮТ,
НО НИЗЕНЬКО

ми кроссоверами. Это не слишком удивило — при близкой установке излучателей индивидуальная временная коррекция не нужна, стало быть, и отдельные каналы усиления не обязательны. Впрочем, при центральном расположении слушателя относительно всех акустических систем (не только «слева-справа», но и «впереди-позади») такая коррекция вообще не требуется. А коли так — зачем умножать сущности?

Процессора поэтому в обычном на сегодня, цифровом, понимании в системе нет. Не требуется. А с остальными его функциями — частотной коррекцией и фильтрацией





5-дюймовая компонентная акустика довольно комфортно встала на места штатных «колонок»



сигнала — прекрасно справляются традиционные аналоговые устройства. То есть встроенный кроссовер усилителя и эквалайзер. Причём делают это пусть и не с точностью до герца и доли децибела, зато с меньшим вмешательством в сигнал.

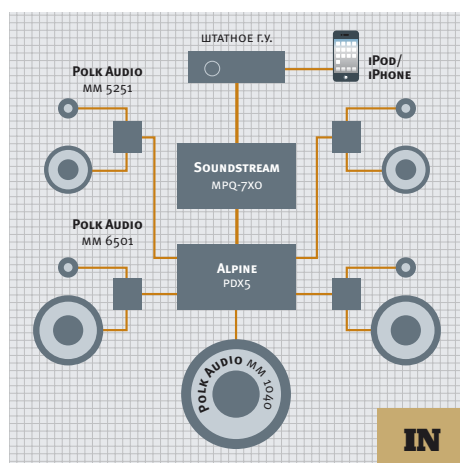
Позволю себе короткое лирическое отступление на основе моих наблюдений. Всё больше студий сегодня вспоминают об аналоговых средствах обработки сигнала: предусилителях, кроссоверах и эквалайзерах. Жаркая волна цифрового блицкрига уступила место взвешенному подходу. И это закономерно — при современных, весьма «экономных» в программном и аппаратном смысле алгоритмах обработки сигнала любое вмешательство увеличивает уровень цифрового шума и вносит дополнительные искажения. Двоичная математика требует много разрядов, а когда их не хватает — начинается округление со всеми вытекающими последствиями. Задержки же (с чего, собственно, и начиналось применение процессоров в car audio) никаких изменений не вносят, ибо цифровое представление сигнала не изменяется. Так что с точки зрения качества звучания самое разумное — оставить богу богово, а кесарю — кесарево.

Эквалайзер в системе — семиполосный Soundstream MPQ-7XO. Хотя эквалайзер и не предназначался для мотоциклов, частоты регулирования расположены как

нельзя лучше: 50 Гц, 125 Гц, 440 Гц, 600 Гц, 3,5 кГц, 6,3 кГц, 12 кГц. Все проблемные области охвачены, а что ещё нужно? Отменно выполнен и канал сабвуфера — кроме обязательного ФНЧ, есть переключаемый сабсоник и плавный басовый эквалайзер с центральной частотой, перестраиваемой в пределах от 20 до 70 Гц. Основной сигнал через фейдер передаётся на две пары линейных выходов, так что разветвители сигнала не нужны. Все линейные выходы буферизованы, сигнал можно «разогнать» до 10 В — хотя в данном случае и это не обязательно, межблочные кабели предельно короткие: эквалайзер и усилитель разместились в центральном кофре «этажеркой».



Штатная «магнитола с системой управления громкостью» прекрасно справлялась и с современными носителями



Усилитель — пятиканальный Alpine PDX5, давно стал классикой для нечетырёхколёсных платформ в силу компактности и энергоэффективности, которых другим производителям удалось достичь только путём размена на качество звучания. Это, конечно, не продлится вечно, «молодые львы» наступают, некоторые уже побывали в наших тестах — и в ближайшем будущем смогут составить конкуренцию «семейке PDX», но пока, надо отметить, да, семейка лидирует.

Тыловая акустика, по существу — часть фронтальной, работающая в удалённом режиме. А сабвуфер — он и на «Акуле» сабвуфер



У туристической модели есть багажные ёмкости, необходимые, когда едешь не «где», а «куда»





Удивительное сочетание: импульсный (как бы «цифровой») усилитель и совершенно аналоговый эквалайзер-кроссовер



Теперь — акустические системы и сабвуфер. Основная возня как раз и была с их размещением. Фронтальная акустика Polk Audio MM 5251 в итоге встала в доработанные места штатных «колонок». Под фасонистыми заводскими решётками нашлось место и для пятидюймовых мидбасов, и для пищалок, разнесённых максимально широко, насколько позволило место.

Для тыловой акустики и сабвуфера верхний кофр был серьёзно доработан, по сути — изготовлен заново. В центральной его части появился объём для сабвуфера Polk Audio MM 1040, четырёхомные обмотки которого включены параллельно. В двухомном варианте, более подходящем для открытого пространства, сабвуфер развивает нешуточное звуковое давление — более 110 дБ на водительском месте, замерил лично и намеренно.

В отсеке центрального кофра, оставшемся после установки сабвуфера, разместились усилитель и эквалайзер, а по бокам выросли отдельные объёмы для тыловой акустики Polk Audio MM 6501. Тыловые пищалки, наоборот, сдвинуты ближе к оси транспортного средства, как уже не раз говорилось, акустика «виртуального салона» мотоциклов и прочих BRP своеобразна и покоряется только тем, кто готов к многочисленным опытам. Гениная инженерия — дело вообще непростое...

ЖАРКАЯ ВОЛНА ЦИФРОВОГО БЛИЦКРИГА УСТУПИЛА МЕСТО ВЗВЕШЕННОМУ ПОДХОДУ

Прослушивание проходило на улице — для полной чистоты эксперимента, и вполне подтвердило ожидания. Детальность звучания отличная, причём и пики громкости система переваривает шутя-играючи.

Тональный баланс выстроен превосходно, особенно это относилось средним частотам. Геометрическая близость излучателей фронта здесь определённо сыграла свою роль — ухо ни за что не зацепилось. Бас отменный — чёткий, упругий и рельефный, несмотря на отсутствие поддержки в виде передаточной функции и компактное акустическое оформление. Он не доминирует над мидбасом, не берёт на себя лишнего, а своё — берёт, и весьма умело.

Сцена — великолепная, высокая и стабильная, с точной фокусировкой — ветровой щиток помогает «раскладывать» инструменты и по ширине, и по глубине. Все они находились там, где им и положено быть, и по сцене не гуляли (как это иной раз бывает).

SQ