

*Procella Audio P5*

110 000 Р\*

**БУРЕВЕСТНИК**

Появление некоторых компаний сродни взрыву сверхновых звезд. Работая много лет в сфере записи, обработки и воспроизведения звука, талантливые люди накапливают драгоценный опыт и идеи. И когда они встречаются, критическое количество идей уже переходит в качество, порождая новую компанию и новые передовые продукты. Именно так можно сказать о совсем молодой «сверхновой» Procella Audio.

ТЕКСТ *Николай Баландин*

Шведской компании Procella Audio еще не исполнилось и 10 лет. Она была образована в 2006 году в результате реализации проекта штаб-квартиры DTS Europe. Идея проекта была в создании комнаты для прослушивания и просмотра на 32 места с референсным звучанием, обеспечивающим поддержку всех современных стандартов объемного звучания с характеристиками до 24 бит/96 кГц. Одной из целей этой инсталляции была демонстрация многоканального звука известным артистам, чтобы стимулировать запись музыки в формате 5.1. Руководителем команды был выбран Гербен Ван Дюл (Gerben Van Duyl). Он окончил институт географии и международного бизнеса в Нидерландах и руководил экономическим развитием различных европейских компаний. В его команду вошел Андерс Аггелберг (Anders Uggelberg), отвечающий за область разработки и производства. Его образование включало математику, физику, архитектурную акустику и индустриальный дизайн. Долгое время он работал консультантом по аудио- и виде-

*Всем своим внешним видом колонки напрашиваются в категорию профессионального аудио, что, впрочем, совсем недалеко от правды.*

*Колонки прекрасно справляются с композициями любой сложности, при этом сохраняя предельную разборчивость звучания.*





Для модели Procella Audio P5 доступны всего два варианта отделки — матовый черный и матовый белый. Но и это уже прогресс, поскольку почти все остальные модели Procella исключительно черные.

о дизайну, участвовал в более чем 300 инсталляциях кинотеатров и записывающих студий. Взявшись за проект штаб-квартиры DTS Europe, Андерс обнаружил, что не удастся найти такие акустические системы, которые бы отвечали требованиям проекта. В первую очередь это касалось ограниченности динамического диапазона существующих АС. Тогда он решил разработать свои колонки, определив ряд концепций для достижения желаемого результата. Проект был успешно реализован в 2005 году, а в 2006-м Гербен и Андерс организовали компанию Procella Audio на базе именно этих концепций. Весь продуктовый ряд фирмы подчиняется следующим основополагающим принципам:

Identical Voice — все модели колонок имеют совпадающий тембральный рисунок, будь то фронтальные АС или АС окружающего звука, независимо от сложности общей системы.

High Frequency Compression Drivers — использование компрессионных излучателей вместо купольных твитеров существенно увеличивает динамический диапазон и снижает искажения.

Constant Directivity Waveguides — рупоры АС обеспечивают равномерное звуковое покрытие на больших углах относительно звуковой оси.

Advanced Crossover Designs — кроссовер обладает ровной фазовой характеристикой с очень низкой групповой задержкой. Для уменьшения иска-

Прястно слушать колонки в фоновом режиме, и в то же время они позволяют окунуться в глубины композиции — надо лишь прислушаться повнимательнее.

жений применяются катушки с воздушным сердечником и полипропиленовые конденсаторы.

Digital Signal Processors (DSP) — в активных версиях АС Procella используется подстройка характеристик систем под условия помещения с помощью DSP.

Sealed-Box Cabinets — все колонки компании собираются только в закрытых корпусах, чтобы добиться наилучших переходных характеристик.

Dual-Driver Dual-Amp Subwoofers — основные сабвуферы Procella используют два динамика, подключенных каждый к своему усилителю. Это повышает отдачу на 6 дБ по сравнению с конструкцией, оснащенной одним динамиком.

Название Procella с латыни переводится как «буря», «шторм» или «гроза», что вполне согласуется с концепцией увеличенного динамического диа-

пазона. За это время компания осуществила ряд инсталляций в известных профессиональных студиях и в частном секторе по всему миру. Техника Procella пользуется популярностью в Японии, Китае, Европе, Австралии и Америке. И хотя компания не делает разницы между кинотеатральным применением своих систем и классическим музыкальным, очевидно, основные усилия компании направлены именно на серьезные многоканальные инсталляции. При этом интересно, что среди всех АС Procella нет ни одной встраиваемой, все модели корпусные. На данный момент компания может предложить девять моделей колонок, шесть моделей сабвуферов и одну модель усилителя мощности (4x700 Вт при 4 Ом) для своих колонок. Все оформлены в строгих прямоугольных корпусах со стандартной студийной отделкой черным винилом. Белым цветом могут похвастаться лишь две последние модели P5, P6iW и сабвуфер P12. Дело в том, что эти системы лучше всего адаптированы для применения в обычных домашних условиях. Компания рекомендует комплектовать модель P5 сабвуфером P12 (165000 руб) до трифоника или полноценного домашнего кинотеатра. Такие комплекты являются наиболее бюджетными решениями Procella на данный момент.

*Procella переводится как «буря», «шторм» или «гроза», что согласуется с философией компании.*



ВЧ-рупор помогает добиться равномерного распределения воспроизводимых частот в секторе шириной 80°. Круговая диаграмма направленности делает некритичными варианты размещения АС: вертикальное или горизонтальное.

Модель Procella P5 — младшая полочная акустическая система среди всего модельного ряда компании. Она позиционируется как универсальное решение в качестве фронтальных или тыловых АС. Диаграмма направленности колонки одинакова по вертикали и горизонтали, что позволяет размещать ее в обоих положениях — вертикальном и горизонтальном. Одинаково легко модель располагается на полке, на стойке или на стенке — для этого есть металлический крепеж на задней панели. Лучше отодвигать ее не далее чем на 130 мм от стены. Закрытый корпус также упрощает выбор места для АС. В качестве твитера в Procella P5 используется 25-мм компрессионный излучатель с диафрагмой из полиэстера, нагруженный на конусообразный рупор, обеспечивающий ровную диаграмму направленности с шириной 80° начиная с частоты 2,5 кГц. Сам излучатель прикрыт мягким крупно-

Использование компрессионных излучателей вместо купольных твитеров существенно увеличивает динамический диапазон и снижает искажения звука.

пористым материалом. СЧ/НЧ-динамик диаметром 133 мм также спрятан за акустически прозрачной тканью. Он работает в закрытом объеме 5 л и оснащен довольно крупной звуковой катушкой диаметром 26 мм. Задняя стенка колонки крепится к корпусу на 10 шурупах. На ней размещена удобная ниша с парой стандартных клемм и два паза под шурупы для крепления на стену. Для укладки про-

*Все колонки Procella собираются ТОЛЬКО в закрытых корпусах для улучшения переходных характеристик.*

*Тыльная сторона колонки напоминает винтажную сборку с использованием немалого количества шурупов.*



водов никаких пазов не предусмотрено. Передняя панель колонок может закрываться защитной сеткой на магнитах.

Манера подачи музыкального материала колонками весьма близка к реальному, живому звучанию. Динамика поведения инструментов натуральна, а их тембры очень близки к естественным. Модель не пытается приукрашивать звучание каким-либо образом. Хорошо ощущается локализация источников звука. Звучание не пересыщено информацией, но в то же время изобилует деталями. При этом детали не акцентируются, и потому не утомляют слух. Иногда даже кажется, что мелкие детали, наоборот, чуть ослаблены, что создает эффект легкой вуали. Верхний регистр очень чист, акуратен, с хорошим запасом по частотному диапазону. Бас неглубок, но недостаток его не настолько явный, чтобы серьезно нарушать общую тональ-

ную картину звучания. Колонки прекрасно справляются с композициями любой сложности, сохраняя предельную разборчивость музыкальной картины. Они отлично подходят для прослушивания эмбиента, потому как способны максимально деликатно передавать самые слабые отзвуки. Приятно слушать колонки в фоновом режиме, и в то же время они позволяют окунуться в глубины композиции, обнаруживая ее гармоничность и красоту — нужно лишь прислушаться повнимательнее.

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

- Частотный диапазон 90–20 000 Гц
- Количество полос 2
- Частота раздела кроссовера 2200 Гц
- ВЧ-динамик 25 мм, полиэстер
- СЧ/НЧ-динамик 133 мм
- Акустическое оформление закрытый корпус
- Чувствительность 91 дБ
- Импеданс 8 Ом

- Номинальная мощность 75 (250) Вт
- Габариты (ВхШхГ) 304x190x170 мм
- Вес 4,5 кг

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Март, 2015.

- Средний КНИ 100 Гц–20 кГц, 94/88/82 дБ 0,16/0,18/0,22%

- 40–100 Гц, 94/88/82 дБ 0,57/0,37/0,33%
- Чувствительность на 1 кГц 86,65
- Нижняя граничная частота (-10 дБ) 43 Гц
- Неравномерность АЧХ 100 Гц–20 кГц ±2,11 дБ 160–1300 Гц ±0,41 дБ 1300 Гц–20 кГц ±2,17 дБ 300 Гц–5 кГц ±1,20 дБ
- Средняя неравномерность (угол 30°) ±2,85 дБ
- Дисбаланс (160–1300 Гц) -0,43 дБ

- Дисбаланс (1300 Гц–20 кГц) -0,96 дБ
- Дисбаланс (угол 30°) -7,01 дБ
- Импеданс Среднеквадратичное отклонение 8,52 Ом; среднее значение 17,16 Ом; максимальное значение 40,98 Ом; минимальное значение 8,90 Ом

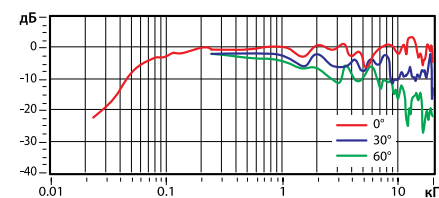


График АЧХ

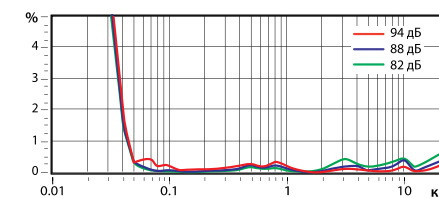


График КНИ

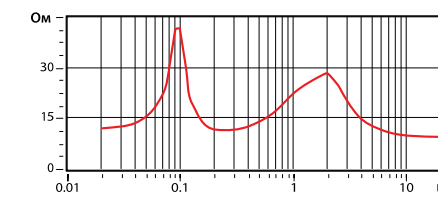


График импеданса

## КОММЕНТАРИЙ

АЧХ демонстрирует вполне ровный тональный баланс. Спад на низких частотах начинается рано, но он очень пологий. Некоторые неравномерности на высоких частотах обусловлены рупорной конструкцией ВЧ-излучателя. На расстояниях более 2—3 м частотный отклик таких систем выравнивается. Очень низок КНИ колонок в диапазоне от 50 до 20 кГц. На высокой громкости он не превышает 0,5%. Великолепный результат для полочной акустики. Импеданс АС меняется в широких пределах, достигая 40 Ом, но не опускается ниже 8 Ом. В этом случае очень кстати усилитель с высоким демпинг-фактором. ■