

## Музыкальное AUDIO

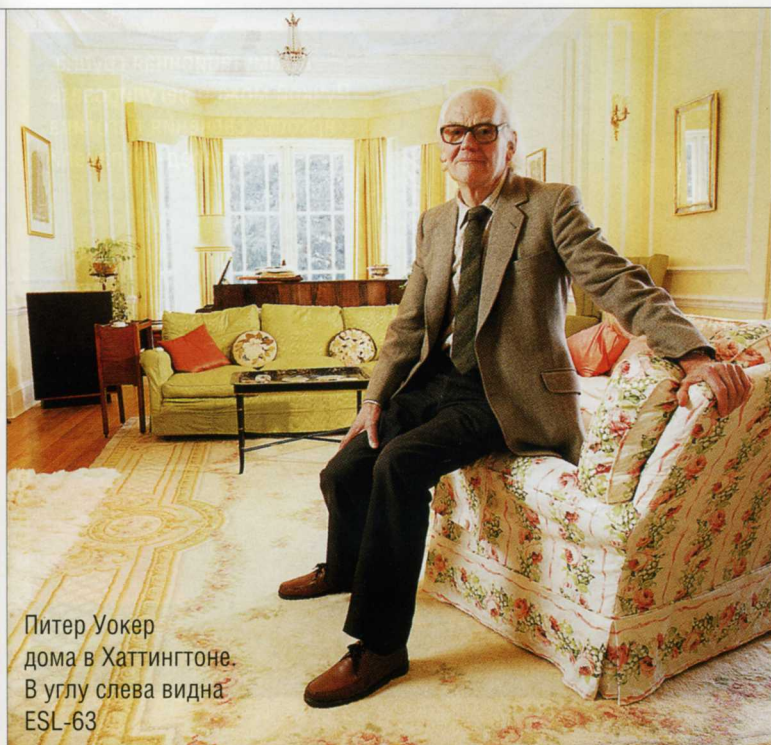
Лучшее в мире аудиотехнологий

Квартет  
QUAD

Артем Аватинян

Технологии записи и воспроизведения звука претерпели существенные изменения с 1877 года, когда Эдисон прокричал в рупор изобретенного им фонографа слова детской песенки «Mary had a little lamb» («У Мэри был барашек»). 20-й век стал эрой меломанов, собирателей музыки – на грампластинках, а позже и на цифровых носителях.

Исполнитель, претворяя замысел композитора, так или иначе преломляет его своей индивидуальностью, являясь равноправным творческим партнером композитора. Задача инженеров записи – как можно полнее запечатлеть, охватить художественный посыл автора музыки и исполнителей в фонограмме, а звуковоспроизводящей аппаратуры – аккуратно извлечь музыку (а не только звук!) из записи. Можно сказать, что композитор и исполнитель с одной стороны, и звукорежиссер и аудио система с другой совершают похожие преобразования на разных уровнях: композитор и звукорежиссер музыку записывают (первый – нотами на бумаге, второй – на магнитной ленте), а интерпретатор и аудио система «распаковывают» музыкальные послания – в концертном зале и жилой комнате. Индивидуальность свойственна как артисту, так и аудио-аппаратуре, функция которой, как показывает практика, тоже... творческая. Параллельно с развитием звукозаписи формировался слой людей – знатоков и ценителей аудио, которых, конечно, не-



Питер Уокер  
дома в Хаттингтоне.  
В углу слева видна  
ESL-63

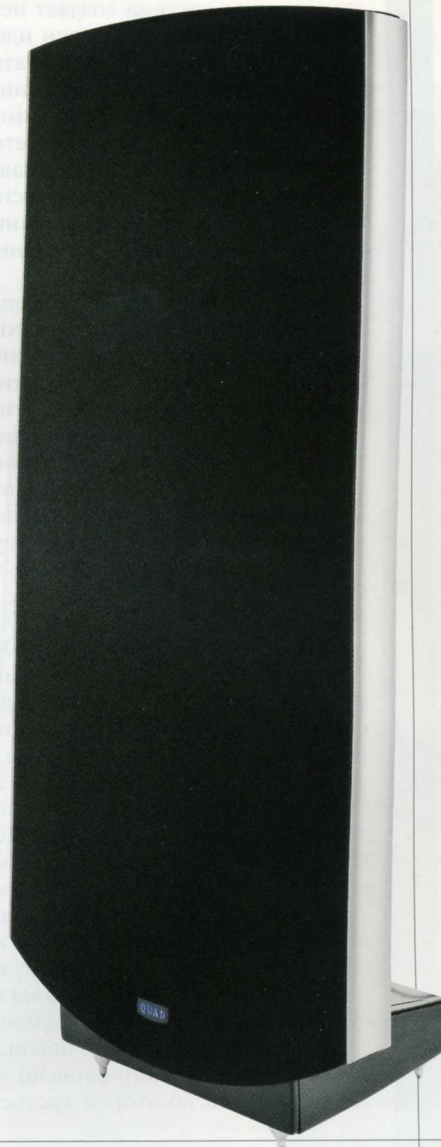


Легендарная модель  
QUAD ESL-57

мало и среди читателей «Gramophone». В музыке есть прославленные имена, выдающиеся личности, легенды, есть они и в аудио. Такова британская компания QUAD и ее основатель Питер Уокер. QUAD (название-аббревиатура происходит от появившегося в 1950-м усилителя QUAD I: **Q**uality **A**mplifier **D**omestic) прославили сконструированные Уокером во второй половине прошлого века электростатические акустические системы (ЭСАС) и усилители. QUAD – единственная аудио компания, которая удостоилась награды Королевы Великобритании «Queen's Award for Technological Achievement» – в 1978 г. за усилитель QUAD 405 с технологией «Current Dumping», которая реализована в и усилителе мощности QUAD 909, являющемся частью настоящей системы. На рубеже тысячелетий британский журнал «Hi-Fi News» назвал электростатические колонки QUAD ESL-57 (или просто ESL, что означает Electrostatic Loudspeaker) «Величайшим Hi-Fi-продуктом всех времен», любители аудио прозвали модель «Walker's Little Wonder» («Маленькое чудо Уокера»); владельцем ESL долгое время был Б. Бриттен. Основатель британской компании Wharfedale Гилберт Бриггс (он ввел в употребление термин Hi-Fi), послушав модель, как говорят, в шутку заметил, что настало де время ему и его коллегам идти в работный дом...

Я рассказываю об аудио системе на основе современных продуктов компании, в которых воплощены и развиты идеи знаменитых предшественников. Это электростатическая акустическая система ESL-2905, проигрыватель компакт дисков и предусилитель 99-й серии и вышеупомянутый стереоусилитель мощности QUAD 909. Электронные устройства соединялись по шине AMPBUS, в которой сигналы передаются по симметричной линии; предусилитель комплектуется соответствующими кабелями.

В электростатическом преобразователе подвижная тончайшая и легчайшая плоская майларовая диафрагма локализована вертикально между расположенными перед ней и позади нее неподвижными перфорированными (акустически прозрачными) панелями-статорами, обтянутыми тканью. На мембрану подается статический (отсюда название технологии) заряд очень высокого напряжения, а на статоры – музыкальный сигнал переменного тока; притягиваясь и отталкиваясь от статоров, диафрагма движется и производит звучание. Достоинства ЭСАС проистекают из того, что легчайшая и практически безинерционная диафрагма передает весь частотный спектр по широкополосному принципу – в отличие от обычных колонок здесь нет фильтров, портящих звучание. Прототипом ESL-2905 является один из самых выдающихся





Коммутационная группа.  
Ручкой можно регулировать  
яркость свечения логотипа  
на передней панели

продуктов QUAD – это появившаяся в 1981 г. электростатическая система ESL-63 (мысль о ее создании впервые посетила Питера Уокера в 1963-м). Как и ESL-63, ESL-2905 имеет локализованные в центре кольцевые электроды, на которые сигнал поступает через линии задержки: таким образом, акустическая система создает не плоскую, а сферическую звуковую волну, приближаясь к теоретически идеальному точечному источнику звука. Нет возможности в компактной статье полно осветить историю и достижения QUAD, которым посвящены книги, интернет сайты (загляните хотя бы на [www.quadesl.org](http://www.quadesl.org)), ведь необходимо еще сказать, как система преподносит музыку. Первую скрипку в квартете QUAD, конечно, играет ESL-2905. Надо заметить, что ЭСАС – дипольная, излучает как вперед (в фазе), так и назад. Поэтому звучание сильно зависит от расположения колонок в просторной комнате (оптимально в отдалении от стен); комната является существенной частью акустического оформления, а в случае электростатических – в особенности.

Некоторые считают, что идеальная аудиосистема, передающая музыку (например, сочинения для большого симфонического оркестра или органа) так же громко, как она звучит в концертном зале. Любителям аудио известны циклопические колонки и усилители разных марок вычурной конструкции и за умопомрачительную цену. Думаю, это заблуждение. Задача аудио – в первую очередь аудио для прослушивания классической музыки – давать верную проекцию музыкального события с сохранением пропорций его частей, а абсолютная масса звука имеет второстепенное значение. Во всяком случае, QUAD не поражает воображение мощными продолжительными или мгновенными (акцентированными) звучаниями, да и не для этого он создавался. Конечно, он может играть очень громко, но стен не сотрясает. Вместе с тем QUAD сглаживает динамические контрасты, что не всегда на пользу музыке. Звучали «Страсти по Матфею» И. С. Баха – выдающаяся запись, сделанная в 1960-61 гг. под руководством Отто Клемперера (серия EMI «Great Recording of the Century»), дуэт сопрано и альты с хором (№33). Соотношение между прозрачными красками вокала и оркестра, и прорезающими пространство страстными возгласами хора «Last ihn, haltet, bindet nicht» QUAD передает скромнее других систем, и впечатление от этого немного проигрывает. Но вряд ли найдется много аудио трактов, которые бы могли соперничать с QUAD по изысканности и естественности отображения деликатных текстур музыкальной материи. Действительно, по сравнению с QUAD многие другие аудиосистемы рисуют музыкальные полотна, кажется, не кистями и чистыми красками, а малярным валиком с «тиккурилой»... Звучащая музыка – это ежемгновенные сложные трансформации, перетекания звуковых фактур, это тонкие и пластичные изменения интенсивности и насыщенности колорита и тембра, это живая пульсация, дрожание акустических сфер, сияние ореолов – таковы ощущения от прослушивания музыки в хороших концертных залах, и QUAD выразительно претворяет многие существенные черты такого чувственного опыта. В тональном отношении акустические системы играют немного неровно – это хорошо слышно, когда звучит рояль. Из-за подъема во второй-третьей октавах звонкость инструмента Э. Ги-



