



Дмитрий Зиловянский

На последней выставке CES в Лас-Вегасе, в отеле Белладжio, где звучит итальянская опера и фонтанов больше, чем в Петергофе, шотландская фирма Linn продемонстрировала всем желающим новейшие системы для воспроизведения многоканальных аудио- и видеозаписей, а также мультizonные управляющие технологии.

Были представлены четыре новые модели.

*ARTIKULAT Loudspeaker System* — комплект из четырех акустических систем с активным сервоприводом НЧ-головок и набором пассивных и активных СЧ/ВЧ-излучателей в сочетании с усилителями мощности *CHAKRA*.

*UNIDISK SC* — универсальный аудио/видеопроектор со встроенным процессором объемного звука и полным коммутируемым набором входов/выходов. В проигрывателе используется фирменная технология *SILVER DISK ENGINE*, предназначенная для воспроизведения любых аудио- и видеодисков и всех существующих форматов аудио- и видеозаписей, в том числе многоканальных, с высоким разрешением.

*KINOS* — многоканальный аудио/видеоконтроллер. В нем используется уже проверенная временем технология, впервые примененная во флагманской модели *KISTO*. *KINOS* обеспечивает простое, интуитивно понятное управление аудио/видео системой.

*Enhanced Kontrol Platform (EKP)* и *VEKTO Network Translator* — технологические решения для управления разнообразными домашними компонентами и системами. *EKP* представляет собой программное обеспечение, работающее под *Windows* и устанавливаемое, соответственно, на ПК, ноутбук, КПК и т. д. Простой интерфейс позволяет управлять всеми аудио/видеоустройствами в доме, в том числе «музы-

кальным сервером» *Linn Kivor*. Управляющие сигналы могут передаваться как по проводам, так и по Wi-Fi. Таких устройств может быть установлено несколько в разных помещениях. *VEKTO* — мостовое устройство, транслятор, переводящий протокол TCP/IP на язык команд RC-5. Предназначается для связи между *EKP* и мультizonной системой компонентов *Linn KNEKT*.

Даже краткое описание этих моделей свидетельствует о страстной любви Linn и, может быть, конкретно Айвора Тифенбрюна к новым технологиям. Учитывая, что Linn — не японский промышленный гигант, а достаточно небольшая независимая шотландская компания, эта любовь могла бы стать поистине роковой для бизнеса. Могла бы, но не стала...

Айвор Тифенбрюн, предприимчивый шотландец, основал Linn в 1972 году. В таких случаях биограф фирмы обычно замечает, что владелец хотел улучшить звучание своей собственной системы и вот мало-помалу пришел к мысли основать дело. Тифенбрюн, похоже, с малых лет хотел улучшить все, что видел вокруг. Его сборочный цех и офисы — такой же *high end*, как и сама продукция Linn. Производственные помещения, расположенные в пригороде Глазго, сразу же стали достопримечательностью.

Во-первых, фабрику проектировал не кто-нибудь, а сам Ричард Роджерс, ответственный за архитектуру Центра Жоржа Помпиду в Париже (куб из зеркального стекла, опутанный толстыми цветными трубами) и здания Ллойда в Лондоне. Тифенбрюн, очевидно, выложил немалые деньги за проект, но, как уже было сказано, он всегда хотел (и до сих пор хочет) только самое лучшее.



# LINN

и проигрыватель UNIDISK SC в Лас-Вегасе

Полюбовавшись замысловатой архитектурой, удачно вписанной в лесной массив и холмистую местность (20 акров земли в семи милях от Глазго, недалеко от автомагистрали — лучше не бывает), посетители заходят внутрь и продолжают удивляться. Никаких закрытых офисов, никаких коридоров нет и в помине. Все — и администрация, и менеджеры, и сборщики аппаратуры — работают практически в одном просторном помещении. Это, по мнению Тифенбрюна, помогает людям всегда быть в курсе всего, что происходит на фабрике, и значительно упрощает деловое общение. Если кто-то из служащих и тоскует втайне о собственной отгороженной норке, вслух об этом не говорит. Корпоративная солидарность — правило поведения в компании **Linn**. Все, от старшего управляющего до уборщицы, обедают в общей столовой. Форма одежды свободная. Многие ходят в футболках с надписью «Я пользуюсь своим каждую ночь» — это рекламный слоган знаменитого винилового проигрывателя *Linn Sondek*.



звучания, и даже теперь, спустя столько лет, несмотря на все технологические улучшения в индустрии *hi-fi*, по нему можно «сверять часы».

До строительства нового здания производство размещалось в бывшей фабрике по изготовлению волынок, что, конечно, весьма символично, но на звучании аппаратуры, слава Богу, не слишком отразилось. Именно тогда Айвор Тифенбрюн и приступил к кардинальным улучшениям процесса создания качественной аудиотехники. Сначала он пошел традиционным путем, то есть организовал обычную сборочную линию, конвейер. «Я, наверное, воображал, что мы, по меньшей мере, — Дженерал Моторс», — с иронией вспоминает Тифенбрюн об этом периоде. На фабрике трудилось всего несколько женщин, собиравших проигрыватели. Но, чтобы у каждой всегда были под рукой все необходимые детали, пришлось организовать почти 47 так называемых «буферных» складов. И все-таки **Linn** постоянно опаздывала с заказами. Клиентам приходилось ждать. Тифенбрюн изо всех сил пытался как-то отрегулировать процесс сборки, но дело по-прежнему шло медленно и с остановками. «Однажды, — вспоминает он, — мы принесли все необходимые для сборки проигрывателя детали и попросили одну из женщин собрать аппарат целиком. Она сделала это за 18 минут. При конвейерном методе на сбор-

ку одного проигрывателя тратилось 27 минут». Так Айвор Тифенбрюн смело отказался от гениального изобретения Форда — конвейера. И правильно сделал. Автомобили — одно дело, а *high end* аудио — совсем другое. Так возникла знаменитая концепция *single stage building*, когда один человек собирает аппарат от начала до конца, тестирует его, проверяет качество работы всех узлов, упаковывает и ставит свою подпись. И несет персональную ответственность.

Отказ от конвейера имел для Айвора Тифенбрюна и некоторый философский смысл (он вообще любит пофилософствовать). «Конвейер, — говорит Айвор, — не способствует профессиональному росту сборщиков. Наоборот, он приучает их к простым операциям, не требующим квалификации. Я добился того, что любой из рабочих может собрать практически любой аппарат нашей серии». При этом работа каждого оценивается в первую очередь не по количеству собранных компонентов, а по качеству сборки. «Внимание к деталям — главное в нашем производстве», — говорит Тифенбрюн. Все эти идеи он с удовольствием излагает часто посещающим его компанию японцам, представителям международных концернов, и те внимательно слушают, хотя дневная выручка их заводов намного превосходит доходы **Linn** за год.

«За каждым решением скрывается новая проблема» — еще одна философская максима из арсенала Тифенбрюна. Действительно, когда он избавился от линейного метода сборки, ему надо было как-то решить проблему доставки деталей к каждому рабочему месту. И тут любовь к новым технологиям принесла свои плоды. Впервые в Британии Тифенбрюн применил автоматическую доставку деталей и инструментов с помощью *AGV* — *Automatic Guided Vehicles*, автоматических тележек,двигающихся вдоль проложенных под полом проводов и управляемых компьютером.

«Есть три верных способа потерять деньги, — говорил уже промелькнувший в нашей истории Жорж Помпиду, — это женщины, карты и компьютеры, причем женщины — самый веселый способ, а компьютеры — самый надежный».

Каким-то чудом Айвору Тифенбрюну все время удается опровергать это утверждение, хотя компьютерных терминалов на его фабрике больше, чем людей. Он настолько автоматизировал процесс производства, что заказ исполняется в тот же день, как поступает. Клиент даже может при желании наблюдать за сборкой своей системы. Впрочем, наблюдать за сборкой интересно всем.

Автоматические тележки приезжают на склад и сообщают компьютеру, что им надо. Автоматический кран, способный поднять груз до 100 килограммов, захватывает вакуумной присоской нужную коробку из ячейки и осторожно ставит на тележку. Та отправляется к сборщику, заказавшему детали. От заказа до доставки проходит шесть-семь минут. Все это удивляет

даже японцев, а Тифенбрюн резонно замечает: «Как же нам еще с вами конкурировать? Рабочая сила у вас дешевле, проценты на кредиты ниже. Нам остается только наше творческое воображение».

Да, творческое воображение — главный козырь **Linn**, поэтому инженеры на фирме — единственная привилегированная каста. Они работают в отдельном здании, получают очень хорошие зарплаты, и они — единственные, кто имеет право голоса.

Вот этот их голос, предложивший создать, наконец, универсальный проигрыватель класса *high end* для дисков всех форматов, и был услышан. Поэтому в нынешнем сезоне **Linn** выступила с новым, уже привлекающим внимание, источником и коммутатором аудио- и видеосигналов под названием *UNIDISK SC Integrated Universal Disc Player*.

*UNIDISK SC* самостоятельно определяет, что за диск ему подсунили, в каком формате он записан, и с высоким качеством воспроизводит запись, будь то аудио или видео. Причем процесс распознавания формата происходит почти мгновенно, что значительно отличает *UNIDISK SC* от прочих универсальных проигрывателей.

В проигрывателе используется специально разработанная на **Linn** технология *SILVER DISK ENGINE*. Благодаря ей, прочитанный с диска сигнал идентифицируется и оптимизируется именно по той схеме, что была изначально предложена авторами формата, будь то CD, Super Audio CD, DVD-видео или DVD-audio. Соответственно каждый тип сигнала обрабатывается независимо, оптимальным образом.

Уже этих особенностей было бы достаточно для пробуждения здорового интереса у посетителей экспозиции **Linn** в роскошном отеле Белладжии. Но инженеры **Linn** пошли дальше, задумав сделать проигрыватель еще и коммутационным управляющим центром всей системы, рассчитанной на воспроизведение многоканальных аудио- и видеозаписей с высоким разрешением.

*UNIDISK SC* можно использовать в качестве цифрового декодера/коммутатора для прочих источников, в том числе для спутникового телевидения, игровых приставок или для преобразования двухканального аудио в систему объемного звука 5.1. С полным набором фик-

сированных и свободных аудио выходов *UNIDISK SC* легко подключается к 5-канальному усилителю.

Видео часть проигрывателя тоже разработана весьма тщательно. Имеется полный набор выходов видеосигнала, включая прогрессивный, компонентный, S-видео и композитный. Имеется даже аналоговый аудиовыход *phono* для удобства подключения к стерео и многоканальным усилителям. Плюс выходы SPDIF и оптические для CD и DVD.

Всего к проигрывателю можно подключить до восьми внешних источников аудиосигнала по двум входам SPDIF, двум входам TOSLINK и четырем аналоговым входам. Декодер рассчитан на форматы объемного звука Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS и AAC. Плюс все режимы распределения низкочастотного сигнала, предусмотренные стандартом Dolby.

Управлять проигрывателем *UNIDISK SC*, по замыслу инженеров **Linn**, должно быть легко и приятно. Для этого имеется красивая передняя панель с удобными, понятными переключателями и большим светящимся дисплеем. Светится даже пульт ДУ, и меню команд выводится на телевизор. Дополнительно, по протоколу RS-232, проигрыватель *UNIDISK SC* найдет общий язык с мультимедийной системой *Linn KNEKT*.

Проигрыватель должен появиться в продаже в ближайшем будущем, в корпусе черного или серебристого цвета. Искать его следует только в специализированных магазинах *hi-fi*, поскольку **Linn** никогда не имеет дела с неспециалистами.



LINN

