

НАЗАД К ПРИРОДЕ

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ В АЛМАЗАХ И БАМБУКЕ

Мы привыкли, что современные электронные устройства обычно выполняются на полупроводниках (кремнии, германии, арсениде галлия и др.) с использованием металлов, иногда полимеров. Органические полупроводники, фуллерены, алмазоподобные пленки уже не экзотика. Мы уходим все дальше и дальше от природы. Но сегодня все чаще говорят о "зеленых" технологиях с применением легко утилизируемых и перерабатываемых материалов. И разработчики современных изделий информационной техники повернулись лицом к природным материалам – дереву и его производным (бумаге и картону).

Примеров применения природных материалов для выполнения различных электронных устройств уже немало. Русские энтузиасты В.Полтавцев, Т.Горина и С.Толкачев "закатали" в красное дерево японско-немецкий системный блок Fujitsu-Siemens SCENIC E620 и монитор Fujitsu-Siemens SCALEOVIEW T19-2 (диагональ экрана 19") (рис.1). Кнопки выполнили из черного дерева (эбена). Клавиатура Logitech UltraX и беспроводная мышь Logitech V500 (рис.2) также заключены в корпуса из красного дерева.

Голландец Петерис Тенисонс (Peteris Tenisons) вставил в корпус старого советского телевизора "Рекорд" процессор Athlon 64x2 Dual Core 3800 компании AMD, оперативную память емкостью в несколько гигабайт, видеокарту Nvidia GeForce 6100nForce, жесткий диск объемом 400 Гбайт и аудиокарту Creative Audigy Soundblaster 7.1 (рис.3). Экраном служит не электронно-лучевая трубка телевизора, а ЖК-монитор DualHinge с диагональю 17" компании Samsung. Работу над "ностальгическим" компьютером завершил приглашенный ювелир, поставивший шильдик "Рекорда" для запуска устройства.

Изобретатель Бренден Макалусо (Brenden Macaluso) считает, что металл и пластик в корпусе компьютера лучше всего заменит картон, который воспламеняется при 258°C, в то время как пластик плавится при 120°C. Кроме того, благодаря своей структуре картон обеспечивает хорошую вентиляцию; в нем легко проделать дополнительные отверстия. Созданный им компьютер назван Recompute.

Но наиболее активно за "деревянные работы" взялись лидеры в области электронных технологий – японские



В.Васильев

компании. А поскольку у них растет не сосна, а бамбук, то и корпуса своих изделий они делают из бамбука. Компания Asustek планировала выпустить экологичный ноутбук Asus Eco Book в корпусе из ламинированных полосок бамбука (рис.4). Ранее из бамбука делались мыши, клавиатуры и рамки для мониторов. Сама компания Asus производила ноутбуки, обтянутые телячьей и искусственной крокодильей кожей.

В западноевропейской компании SimpleTech бамбуковый корпус сделали не для всего компьютера, а только для жесткого диска. Винчестер формата 3,5" и объемом 500 Гбайт и блок питания Energy Star помещены в корпус из натурального бамбука и переработанного алюминия. Стоимость устройства около 150 долларов.

В 2008 году дизайнер Гернот Оберфелл (Gernot Oberfell) разработал экологичный вариант мобильного телефона –



Рис. 1. Системный блок Fujitsu-Siemens в красном дереве



Рис.2. Беспроводная мышь Logitech V500 в корпусе из красного дерева

Wood Smart Phone. Корпус на 80% выполнен из натурального дерева (рис.5). Кнопки и клавиши изготовлены из биологически разлагаемой пластмассы.

Сейчас многие производители "зеленых" телефонов замуровывают в его корпус зернышко какого-нибудь растения.

Когда речь в буквальном смысле заходит о вечности, в качестве материалов для корпусов компонентов изделий ИТ применяют и более твердые и долговечные материалы. Японцы и немцы стали помещать на надгробиях ЖК-дисплеи (аналоги цифровых фоторамок), на которых родственники могут видеть эпизоды из жизни усопших (рис.6). В Германии цифровой памятник с ЖК-дисплеем и встроенной памятью емкостью 256 Мбайт стоит около €5000. Аккумулятора хватает на два часа просмотра записи.

Куда веселее выглядит один из проектов венчурной компании JordanFrost Ventures, которая представила на российский рынок футболки с небольшими светодиодными дисплеями. Сейчас футболки выпускаются с излучателями двух цветов – красного и синего, но в перспективе цветовая гамма должна расширяться.

И совсем оптимистично выглядит дисплей Sphere (рис.7) корпорации Microsoft, ставший средством единения людей, которые, касаясь его пальцами или ладонями в разных точках, формируют каждый свой фрагмент изображения. Дисплей Sphere можно преобразовывать в фотоальбом, игровую



Рис.5. Мобильный телефон Wood Smart Phone



Рис.6. Надгробие с ЖК-дисплеем



Рис.7. Дисплей Sphere

площадку, интерактивный глобус, использовать для вывода трехмерной картинки с панорамных камер наблюдения.

Пожалуй, изделием с наибольшим числом ювелирных "прикидок" стал ЖК-телевизор в корпусе, обрамленном 117 алмазами, не говоря уже о полевых эмиссионных дисплеях с излучателями на основе алмазоподобных пленок.

Представленные изделия кажутся необычными и исключительными. На самом деле они отражают одну из современных тенденций науки и техники – делать приборы не только с высокими техническими характеристиками, но и приборы, сохраняющие и очищающие окружающую среду.



Рис.3. Компьютер в корпусе старого советского телевизора "Рекорд"



Рис.4. Ноутбук компании Asustek