

РАДИО

3 • 1998

**МАССОВЫЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**
аудио • видео • связь
электроника • компьютеры

Издается с 1924 года
УЧРЕДИТЕЛЬ: РЕДАКЦИЯ
ЖУРНАЛА «РАДИО»

Зарегистрирован Комитетом РФ
по печати 21 марта 1995 г.

Регистрационный № 01331

Генеральный директор ЗАО

«Журнал Радио»

Т. Ш. РАСКИНА

Главный редактор

А. В. ГОРОХОВСКИЙ

Редакционная коллегия:

И. Т. АКУЛИНИЧЕВ, В. В. АЛЕКСАНДРОВ,

В. М. БОНДАРЕНКО,

С. А. БИРЮКОВ (ОТВ. СЕКРЕТАРЬ),

А. М. ВАРБАНСКИЙ, А. Я. ГРИФ,

А. С. ЖУРАВЛЕВ, Б. С. ИВАНОВ,

Н. В. КАЗАНСКИЙ, Е. А. КАРНАУХОВ,

А. Н. КОРОТОНОШКО,

Ю. И. КРЫЛОВ (ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА),

В. Г. МАКОВЕЕВ, В. В. МИГУЛИН,

С. Л. МИШЕНКОВ,

А. Л. МСТИСЛАВСКИЙ, Т. Ш. РАСКИНА,

Б. Г. СТЕПАНОВ (ЗАМ. ГЛ. РЕДАКТОРА),

В. В. ФРОЛОВ.

Корректор Т. А. ВАСИЛЬЕВА

Обложка: В. М. МУСЯКА

Верстка: А. В. ВОРОНИН, Б. Ю. ГРИГОРЬЕВ

Адрес редакции:

103045, Москва, Селиверстов пер., 10.

Телефон для справок, группы

подписки и реализации —

(095) 207-77-28, факс 208-13-11.

Телефон группы работы с письмами —

207-31-18.

Отделы: общей радиоэлектроники —

207-88-18;

аудио, видео, радиоприема

и измерений — 208-83-05;

микропроцессорной техники и техниче-

ской консультации — 207-89-00;

оформления — 207-71-69;

группа рекламы — 208-99-45,

тел./факс (095) 208-77-13.

E-mail: radio@glasnet.ru

Книжная редакция — 207-72-54.

«КВ-журнал» — 208-89-49.

Наши платежные реквизиты:

получатель — ЗАО «Журнал «Радио»,

ИНН 7708023424, р/сч.

40702810438090103159 в МБ АК СБ РФ

г. Москва Мещанское ОСБ №7811

корр. счет 30101810600000000342 БИК

044583342.

Требования к рекламным объявлениям:

CorelDRAW 7.0 все шрифты в кривых, bitmaps

300 dpi; TIFF, 300 dpi, CMYK.

Носители: Zip 100 Mb, Jazz 1Gb,

дискеты 3,5" (2 экземпляра) в сопровождении

печатной копии

Редакция не несет ответственности за

достоверность рекламных объявлений.

Подписано к печати 12.02.1998 г.

Формат 60x84/8. Печать офсетная. Объем

10 физич. печ. л., 5 бум. л.,

13,5 уч.-изд. л.

В розницу - цена договорная.

Подписной индекс по каталогу

«Роспечати» - 70772

Изготовление фотоформ: «ВЕГА-ПРИНТ»

Отпечатано UPC Consulting Ltd (Vaasa, Finland)

РАДИОКУРЬЕР

«HOT BIRD-3»

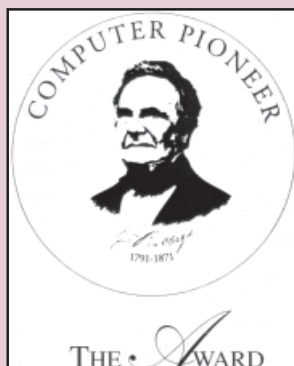
У любителей спутникового приема телевизионных программ скоро наступит праздник. В начале сентября успешно выведен на орбиту очередной телекоммуникационный спутник семейства «Hot Bird» — третий по счету. Его позиция на геостационарной орбите та же, что и предыдущих спутников этой серии — 13° в.д.

Как полагается в таких случаях, специалисты вначале уточняют параметры расположения спутника на орбите, проводят необходимые коррекции позиции и направления раскрытия солнечных батарей, чтобы реализовать все его энергетические возможности и обеспечить необходимое размещение в группе аналогичных объектов. После этого будет проводиться штатная проверка функционирования всех транспондеров (приемных, преобразующих и передающих устройств). А проверить есть что — на этом космическом объекте предусмотрена ретрансляция 200 телевизионных каналов.

Что это будут за каналы и кто их арендует — пока не сообщается. Но по опыту работы предыдущего объекта нетрудно предположить, что в основном это будут каналы с цифровым уплотнением, а некоторые из них — с кодированием.

НАГРАДЫ РОССИЙСКИМ УЧЕНЫМ

Международное компьютерное общество (IEEE Computer Society) наградило (посмертно) медалями «Пионер вычислительной техники» («Computer Pioneer Award») выдающихся русских ученых — основоположника отечественной вычислительной техники С. А. Лебедева и родоначальника отечественной школы программирования А. А. Ляпунова.



Российские ученые впервые отмечены такими наградами, а для того, чтобы их присудить ученым, ушедшим из жизни, потребовалось специальное решение подкомитета по присуждению наград.

Упомянутые выше награды учреждены в 1991 г. Ими награжда-

лись ученые за выдающийся вклад в компьютерную науку и технологию. Назовем лишь некоторых из них: Дж. Атанасов — создатель первого электронного компьютера с последовательной памятью; Дж. Кемени — разработчик языка программирования BASIC; Николас Метрополис, который первым с помощью компьютера ENIAC решил задачи по атомной энергии; Кен Томпсон — создатель операционной системы Unix. Всего лауреатами стали 57 представителей стран Америки и Европы.

На последней сессии Общества медалями также удостоены: Ричард Клиппинджер — за работу по превращению компьютера ENIAC в компьютер с последовательной памятью; Эдгар Кодд — за создание первой абстрактной модели управляемых баз данных и Роберт Кан — за изобретение TCP/IP-протоколов и разработку первых программ для Интернета.

«Мир ПК»

НОВЫЕ ДИСКОВОДЫ ОТ SAMSUNG

Компания Samsung Electronics начала поставки на российский рынок дисководов CD-ROM серии CD-Master с 20-кратной скоростью считывания (до 3000 кбайт/с). Модель SCR-2030 может работать с дисками диаметром 8 и 12 см, имеет интерфейс ATAPI (E-IDE) и поддерживает следующие форматы: CD-ROM (mode 1, mode 2), PhotoCD, CD-ROM/XA, Video-CD, CD-I, CD-R/RW. Розничная цена дисководов составляет около 100 долл.

Ожидается модель CD-ROM с 24-кратной скоростью (стоимость 115 долл.) и дисковод с 32-кратной скоростью. Все дисководы компании Samsung Electronics прошли тестирование на полную совместимость с DOS, Windows 3.x, Windows 95, Windows NT и OS/2.

«COMPUTERWORLD Россия»

КОНКУРЕНТ WEBTV

Начинающая компания Worldgate Communications из Пенсильвании разработала собственную технологию, позволяющую пользоваться сетью Интернет с домашнего телевизора. С помощью запатентованной приставки к телевизору можно путешествовать по WWW, отправлять и получать почту. Внешним устройством управления и ввода информации может служить пульт дистанционного управления либо беспроводная клавиатура. Команды абонентов отправляются по кабельным каналам на специальные серверы. Скорость передачи данных — 192 кбит/с, что в семь раз быстрее, чем при использовании наиболее распространенных модемов (28,8 кбит/с).

В определенном смысле эта технология делает из телевизионного приемника компьютер. Поскольку приставка-конвертер не требует сложной настройки или обслуживания, Worldgate считает, что абонентная плата будет ниже 12 долл. в месяц (возможно, и того меньше).

Несмотря на некоторые недостатки, разработка Worldgate привлекательна как альтернатива и конкурент WebTV, которую во всех отношениях поддерживает Microsoft. Как известно, технология WebTV тоже предлагает применять приставку к телевизору, которая сейчас стоит 200 долл. Кроме того, абонент платит по тарифу 20 долл. в месяц.

"Компьютерра"

СВЕТОДИОДЫ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ

Компания Hewlett Packard, производящая самые яркие в мире красные, оранжевые и желтые светодиоды, объявила о выпуске своих первых индий-галлий-нитридных (InGaN) синих светодиодов (доминантная длина волны 475 нм) высокой яркости.

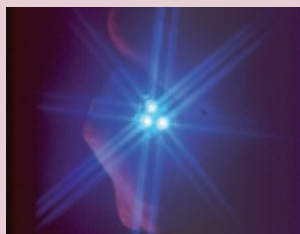


Светодиоды серии HLMP-CB выпускаются в пятимиллиметровом корпусе и обладают типовой силой света 1100 мкд при угле 15° и 450 мкд при угле 30° (при токе 20 мА). В конструкции корпуса использована специальная структурная линза, которая позволяет точно контролировать светоточку, благодаря чему буквы и символы в информационных табло одинаково четкие и яркие в указанном угле обзора.

Высокоэффективные синие светодиоды являются неотъемлемым компонентом полноцветных светодиодных информационных табло (в том числе и уличных), обеспечивающим повышенное разрешение без увеличения энергопотребления по сравнению со светоизлучающими технологиями на основе ламп накаливания.

Эффективность, простота управления и малые размеры светодиодов делают их практичными для разнообразных плоско-панельных табло.

Еще лучшими характеристиками обладают светодиоды второго поколения на основе алюминий-индий-галлий фосфида (AlInGaP II). Компания Hewlett Packard анонсировала



трехмиллиметровую серию светодиодов этого типа, обладающих самой большой силой света среди всех выпускаемых в настоящее время светодиодов.

Компания небезосновательно предполагает, что при массовом производстве стоимость изделий будет существенно снижена и они заинтересуют многих разработчиков светооптических изделий и производителей массовой бытовой аппаратуры.

КАБЕЛЬНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ

История развития систем кабельного телевидения (КТВ) берет свое начало в 60-х годах, когда в Бельгии, Ирландии, Нидерландах и Швейцарии появились первые сети КТВ, построенные на основе коаксиального кабеля.

В настоящее время в Европе 42 млн семей (примерно 120 млн человек) пользуются услугами кабельных сетей, по которым подаются не только программы местных телецентров, но и популярные программы спутникового телевидения. В среднем число абонентов КТВ по отношению ко всем телезрителям составляет около 30%. По всему миру эта цифра варьируется весьма значительно: в странах Бенилюкса — более 65%, во Франции, Португалии и Великобритании — по 8%; в государствах Средиземноморья — до 1%. В США сетями кабельного телевидения охвачено 65% населения, в Канаде — 81%.

В Центральной и Восточной Европе КТВ появилось позже, но развивается стремительными темпами: в Польше по КТВ смотрят уже 14% жителей, в Румынии — 17%, в Венгрии и Словакии — по 40%.

Сети КТВ в различных государствах имеют свои особенности. Например, кабельные сети Германии объединены в общенациональную систему, распределяющую программы местного и спутникового телевидения. В Великобритании широкое распространение получила древовидная архитектура построения сетей ТВ.

В США существуют сети КТВ на основе коаксиальных кабелей. В последние годы появились гибридные системы со звездобразной архитектурой, где в качестве магистральных линий от головной до распределительной узловой станции используется волоконно-оптический кабель.

"Алло"

UMAX И ADOBE ПРИВЛЕКАЕТ РЫНОК ДОМАШНЕЙ ФОТОГРАФИИ

Бурное развитие производства цветных сканеров, принтеров и цифровых фотокамер изменяет природу домашней фотографии.

Корпорации Umax Technologies и Adobe Systems объединились для совместного освоения этого нового растущего рынка. Первым результатом их сотрудничества стал комплект из цифровой фотокамеры «MDX-8000» производства Umax и программного обеспечения PhotoDeluxe.

Сменная плата памяти фотокамеры емкостью 2 Мбайта рассчитана на хранение примерно 89 снимков, выполненных в режиме высшего уровня качества (с разрешением 1000 x 800), или 133 снимков, снятых в стандартном режиме (500 x 400). Встроенный микрофон позволяет записать до пяти секунд звукового сопровождения к каждой фотографии. Отснятые кадры могут переноситься на компьютер. Минимальные требования к компьютеру — ОС Windows 95, 8 Мбайт ОЗУ и процессор модели 486 (или более мощный).

Для копирования из камеры в компьютер как изображений, так и звуковых записей используется ПО Umax. На компьютере изображение можно просматривать, хранить, удалять или рассылать по электронным каналам. Кроме того, пользователи могут создавать с помощью PhotoDeluxe специальные эффекты.

Поставляемые вместе с камерой ПО — PhotoDeluxe 2.0 — содержит множество новых возможностей, включая более 30 спецэффектов и свыше 50 интерактивных пошаговых инструкций.

"Компьютеры + Программы"

ВИДЕОКАМЕРА-ЯЙЦО И V-MAIL

Компания Panasonic объявила о создании недорогой видеокамеры с микрофоном, похожей на яйцо (называется она EggCam). Она будет использоваться для телеконференций и электронной видеопочты. Камера устанавливается на персональном компьютере. С помощью специальных программ она может переслать корреспонденту ваше видеоизображение. Вместе с двухминутным видеофрагментом, упакованным в мегабайтный файл, пересылается и алгоритм для чтения, поэтому распаковать его сможет любой компьютер, где установлена операционная система Windows. Такое послание будет называться не e-mail, а v-mail.

Используя обычный телефонный модем и EggCam, можно организовать телеконференцию, причем на экране может быть несколько окон с изображением собеседников.

"Мир связи. Connect"

НАЗАД К «СПЕКТРУМУ»?

Нас уже давно перестали удивлять чудачки, которые не только коллекционируют старые автомобили, но и пытаются на них время от времени проехать по современному городу. Нечто подобное наконец-то случилось и с компьютерами. Для тех, кто использует компьютеры с Windows - 95, создана программа, эмулирующая «старый, добрый» Spectrum и позволяющая запустить знакомые до боли и кажущиеся сегодня тривиальными игры. Довольно непривычно, конечно, увидеть на эк-



ране современного компьютера специфическую графику компьютеров начала 80-х годов с объемом ОЗУ 48 кбайт. Но, без всяких сомнений, она может согреть душу тем, кто начинал свой путь в мир компьютеров с Spectrum или ему подобных компьютеров.

Игры 80-х годов для Spectrum доступны теперь под Windows - 95

БЫСТРАЯ ПАМЯТЬ ... ИЗ ЯПОНИИ

Несколько ведущих японских производителей полупроводниковых компонентов в начале 1998 г. начнут поставки опытных партий модулей памяти, которые обладают вдвое более высокой скоростью передачи данных по сравнению с самыми совершенными модулями DRAM. Компании, в числе которых Fujitsu и NEC, предназначают модули DDR (Double Data Rate — удвоенная скорость данных) в первую очередь для высокоуровневых рабочих станций и серверов. Представители обеих компаний уверены, что модули DDR смогут передавать данные со скоростью 1,6 Гбайт/с.

"COMPUTERWORLD Россия"

МОЛНИЯ — НЕ БЕДА

NexTek Inc. недавно разработала серию устройств защиты от ударов молнии. Изготавливаются они в виде радиочастотных соединителей. Рабочий диапазон частот от постоянного тока до 2,5 ГГц. Используется технология газоразрядных ламп (GDT — Gas Discharge Tube), которая позволяет ограничить напряжение и заземлить устройство менее чем за 1 мкс, что многократно повышает устойчивость электронных систем.

**Web: <http://www.ultranet.com>
"Зарубежная радиоэлектроника"**