

Главный редактор:
Борис КОНДРАТЬЕВ

**Заместители
главного
редактора:**
Павел КУЗЬМИН
Евгений ШИЛОВ

Дизайн обложки:
Михаил МАЛЫШЕВ
Евгений ШИЛОВ

Рисунки:
Кирилл САЗОНОВ

Редколлегия:
Михаил МАЛЫШЕВ
Ефим ШУВИКОВ

**Компьютерная верстка,
дизайн:**
Евгений ШИЛОВ

Адрес редакции:
123308, г. Москва
ул. Зорге, д. 6
“Мир Амиги”
e-mail: mir_ami@chat.ru,
woarus@newmail.ru
<http://forcefield.net/woarus/>

**Полное или частичное
воспроизведение или раз-
множение материалов,
опубликованных в настоя-
щем издании, допускается
только с письменного разре-
шения редакции.**

**Мнения, высказываемые
в материалах журнала, не
обязательно совпадают с
точкой зрения всей редак-
ции.**

**Рукописи не рецензиру-
ются и не возвращаются.**

**Ответственность за рек-
ламные материалы несет
рекламодатель.**

**Редакция журнала выража-
ет благодарность КИСЛИЦЫНУ
Михаилу за помощь в созда-
нии журнала.**

От редакции

Страничка главного редактора2

Новости

С миру по нитке3

Железо

Доработка PCMCIA в Amiga 12007

PS/2 мышь на Амиге9

Тема номера

“Один год в Интернете идет за 10 лет обычной жизни,
это как минимум!”13

Три взгляда на Web15

AMIGA и локальные сети19

Бесплатная электронная почта26

Что использовать начинающему Web-дизайнеру?30

Трибуна

АТО – обратная сторона медали34

Бесплатное программное обеспечение36

Пресса

Amiga – невымирающая альтернатива “ИБМ ПиСи”40

Программы

Перекодировщики текстов44

TurboPrint 7.0 – что это такое... И с чем его едят?47

PageStream – выбор для профессионалов56

Team PowerAmiga60

Наши закладки61

Наша викторина

Знаете ли вы АМИГУ?63

Как вы уже могли заметить, сегодня наш журнал слегка принарядился.

Чуть-чуть изменился дизайн обложки и содержания номера. Все это из-за того, что сегодня у нас маленький праздник – выход первого в России третьего номера журнала об Амиге. Все предыдущие журналы заканчивали свое существование после второго номера. На веб-сайте “Амига Сегодня” (www.atlant.ru) была даже помещена народная примета о кончине амижных журналов на втором номере. Что ж, пришло время для изменения приметы! Вы сейчас первый раз держите в своих руках третий номер русского амижного журнала. И произошло это не только из-за самоотверженной и бескорыстной работы членов редакции, но и благодаря вам, дорогие наши читатели. Мы получаем от вас множество писем, в которых вы поддерживаете идею выпуска печатного журнала, даете полезные советы, присылаете свои статьи (в которых мы так нуждаемся). Вы не только читаете наш журнал, но даже иногда покупаете его. Что особенно приятно, так это то, что читатели журнала живут не только в России, но и в странах возникших на территории Советского Союза. Это, и Украина, и Белоруссия, Латвия, Литва, Эстония. Что касается самой России, то наши читатели живут от Калининграда до Находки, и от Архангельской области до Сочи. В одном из следующих номеров мы напечатаем карту, на которой будет указано где живут читатели (и писатели тоже) нашего журнала.

А теперь поговорим о делах более прозаических. Если вы решили написать что-нибудь в

наш журнал, то было бы неплохо, придерживаться некоторых правил, это очень облегчило бы нашу работу.

Вот эти правила:

- статьи принимаются только в виде текстов (кодировка Windows), иллюстрации – в форматах IFF ILBM, JPEG, Windows BMP, TIFF;
- объем статьи, рассчитанной на публикацию в одном номере журнала не должен превышать 20кб (ASCII);
- текст не форматировать;
- абзацы в статье должны быть разделены пустыми строками. Перед первым словом абзаца не должны присутствовать пробелы или табуляции. Очень желательно, чтоб в одной строчке было не более 80 символов;
- в материалах НЕ ДОЛЖНА присутствовать буква “ё(е:)”;
- кавычки ставятся как “”, а не как «»;
- на месте тире ставятся два дефиса (минуса:--);
- текст внутри скобок не должен отделяться от последних пробелами – (aaa), но не (aaa);
- внутри текста статьи обязательно указание автора, причем его полного имени (англоязычные псевдонимы не приветствуются);
- категорически запрещается использование псевдографики.
- твердый знак (ъ) не должен заменяться апострофом (').

Примечания:

Оформление статей – на усмотрение редакции.

В случае если статья не соответствует какому-либо из вы-

шеприведенных параметров, редакция оставляет за собой право исправления материала, либо материал возвращается для правки автору. В случае изменения содержательной части статьи автор оповещается заблаговременно. При разделении слишком больших статей на части оповещение автора может не проводиться.

В случае отсутствия, нехватки или низкого качества прилагаемых к статьям иллюстраций редакция оставляет за собой право дополнять статьи любыми иллюстрированными примерами.

Рубрика и номер размещения статьи определяется исключительно редакцией.

После передачи автором статьи для публикации все авторские права на материал переходят к редакции, которая в свою очередь, должна исполнять все правила, принятые в журнале. Автор не может самостоятельно опубликовать и/или передать материал, уже направленный в редакцию “Мир Амиги” в другом журнале или где-либо еще без предварительного оповещения редакции. В этом случае редакция может отказаться от публикации спорного материала.

Всем авторам рекомендуется присылать вместе с материалами свои фотографии (в цифровой форме) и координаты для возможной связи.

До встречи в следующем номере.

Борис Кондратьев

С миру по нитке

Несмотря на все превратности судьбы выход новых программ и обновление старых, продолжается полным ходом.

Ниже вы сможете просмотреть ленточку новостей представленную AIC, а сейчас мы поделимся первыми впечатлениями (конечно очень субъективными) о двух из них, Amiga Writer 2.1 и ArtEffect4. Почему именно они – во-первых они вылетели из под крыла одного производителя (не отечественного – Haage&Partner), а во вторых давненько уже не появлялось новых версии процессоров (текстовых и графических), да еще и рассчитанных под PPC.

Прочитав анонсы предшествующие выходу Amiga Writer версии 2 в которых обещались очень полезные и до сих пор отсутствующие в других редакторах разности, очень уж захотелось их попробовать. Этими изюминками являются прежде всего – чтение вордовых документов и antialias (сглаживание) при использовании шрифтов TTF. Поэтому первым делом, после инсталляции Amiga Writer на винчестер, в него был загружен документ из Word98, который до того был успешно опознан и прочитан на Амиге и wWare и doc.datatype. Но наш Writer гордо оповестил, что данный тип файла ему неизвестен и работать он с ним не желает. Загрузить в него удалось только те вордовые документы, которые к нему же и прилагаются, а приложены к нему файлы из Word 6, уже потихоньку забываемого. Что же касается antialias, то он был, но как то не

произвел впечатление. То ли встроенный растеризатор TTF не очень, то ли еще что, но текст даже с antialias не смотрелся.

В общем, как вы уже догадались, первое впечатление от Amiga Writer 2.1 не самое лучшее, чего как раз не скажешь об ArtEffect4. Здесь было обнаружено множество отличий от предыдущей версии, а это и расширенная работа со слоями (layers) и новые plugin и многое другое. Причем все это работало. Вообще то говоря, из множества продуктов Haage&Partner, ArtEffect всегда выделялся своей работоспособностью и если так можно выразиться, законченностью, а после выхода версии 4 основания заявлять что на Амиге опять есть что то посерьезнее Adobe Photoshoper, прибавиться.

Ну а сейчас обещанная ленточка новостей со странички AMIGA INFORMATION CENTER (<http://www.amiga.csti.ru/news/>):

StarGate теперь бесплатный

Компания ToySoft решила сделать свой E-Mail клиент бесплатным. Для работы StarGate требует MUI 3.6 и выше. Последняя версия 2.5, но вам необходимо скачать и 2.1.

Repulse

Работа над звуковой картой Repulse идет полным ходом. Уже добавлен S/P-DIF выход с параметрами 24-bit/96kHz.

Игра Great Nations

Вышла игра Great Nations 1.6.0. Great Nations это клон игры Civilization для PC и Amiga.

PowerOS будет OpenSource

По заверениям Клауса Херрманна PowerOS будет OpenSource. Это сделано для того, чтобы дать жизнь этой системе. Более подробно он обещал рассказать до 14 мая.

PhotoFolio

PhotoFolio это профессиональная система каталогизирования, архивирования и просмотра графики.

ParaGlide

Voodoo 3D модуль будет

Voodoo 3D модуль для PicassoIV будет в продаже! Необходимые пре-ордера набраны. Оказалось, что не многие знали, что его можно уже заказывать.

Carmageddon для Амиги

Carmageddon – популярная игра на PC будет первой игрой, которую портируют для новой платформы.

Heretic Fortress

Вышел Heretic Fortress для HereticII.

Directory Opus 6 (только для Windows)

Компания GPSoft готовит новую версию файлового менеджера Directory Opus 6, но уже только под Windows.

Met@box входит на американский рынок

Metabox AG открывает свое представительство в городе Оустин, штат Техас. Клинт Джилс (CSO компании US-Apple-Business) будет президентом и CEO нового представительства. Metabox запустил в производство AmiJoe PPC G3 карты!

AmiTradeCenter 1.1

Вышла полная версия мощного FTP/ADT менеджера.

Запущен LinuxPPC на POP-платах

Linux для PowerPC был запущен на новых POP-платах! Вероятно стоит ожидать скорого выхода плат в широкую продажу. (прим.: а если к тому времени поспеет и MorphOS, то вот нам и будет новая Амига)

Lightforce

Новая демо-версия игры Lightforce. Новое в ней: при нажатии на "3" увеличивается скорость игры, графический спидометр, система сообщений, звук через АНЛ.

Amster 0.6

Вышла новая версия Amster'a – Napster-клиента для Amiga. Изменения в ней: Закачка (sharing), встроенный навигационный сервер, автоматические ретрейны если клиент занят, настройки очереди передачи, работа с расширениями .mp3, улучшенная обработка ошибок и прочие мелкие доработки.

akDatatypes 44.79

Вышли новые версии akDatatypes.

Демо HomeLand

Новая демо-версия стратегии в реальном времени

HomeLand. Полная версия будет выпущена компанией Alive Mediasoft в 2000 году.

Amiga ClassiX 2 CD

Компания Epic Marketing выпустила комплект из двух CD, на которых вы найдете все классические игры. На дисках насчитывается до 250 игр, 30 из которых полностью коммерческие. Яркие имена в коллекции: Lords Of War, Hannibal, Space M.A.X., Lethal XCess, Hilt I & II, Ports of Call, Dithell In Space, Bomb Mania, Kelly X, Island Of Lost Hope, Beneath A Steel Sky, Torch 2081. Цена CD составляет EURO 30.

Amiga Home Automation System

15 мая в городе Канзас-сити (USA) пройдет презентация автоматизации дома на основе системы X-10 и Амиги. X-10 это аппаратно/программный комплекс, который позволяет интерактивно управлять домашними приборами и техникой с компьютера. А возможности такой системы огромны, начиная от программирования времени включений/выключений до голосового управления.

Asyncio.library для WarpOS

Вышла новая версия библиотеки ускоряющей работу с дисками. За счет асинхронной передачи данных повышается скорость чтения/записи. Теперь она поддерживает WarpOS, но в то же время не теряет совместимость с 68k.

webPlug, mapPlug и tablePlug теперь freeware

Эстив Боикс объявил, что webPlug, mapPlug и tablePlug стали бесплатными! Автор сказал, что он не навсегда бросает их разработку и вероятно

вернется к ним осенью. А бесплатные версии ждите на Aminet.

SoftCinema 0.10

Новая SoftCinema 0.10 – Movie/Animation плеер для Амиги с PPC. Из новых возможностей можно отметить: скалирование видео на CGX, полноэкранный показ на CGX, OVERLAY-режим на CGX, исправления в JPEG-кодеках, ускорение при работе на AGA, оптимизации при работе на CGX, новый кодек AVI-Microsoft RLE8.

AminetGUI теперь с AULA

У AminetGUI появилась новая возможность. Это AULA (Aminet UpLoad Archive). Запоминающая еженедельные загрузки на Aminet, а вы в свою очередь можете их сортировать по датам или директориям и производить по ним поиск.

AmigaTalk 1.5

AmigaTalk 1.5 это GUI-версия "Little Smalltalk" (1.0 написанная Тимом Буддом) для Амиг, позволяющая использовать все функции Intuition из языка SmallTalk. AmigaTalk требует для работы AmigaOS 3.5+, CPU 68040+ и 2 MB на диске. Желательно наличие DeckBrowser. Smalltalk это язык программирования разработанный в 80-х Аланом Кейем из компании Xerox.

BGUI 44.11

Аминет-релиз BGUI 41.11, BGUI стал Open Source, команда AROS занимается его дальнейшим развитием.

VirtuaArt3D – 3D-engine для Амиг с PPC

Total Vision (авторы Frogger, SoftCinema и exVenus Arts) начали работу над VirtuaArt3D (3D engine for PPC based Amigas).

**BVisionPPC и CVisionPPC
снова в продаже**

KDH Datentechnik поместили BVisionPPC и CVisionPPC Permedia2 карты в прайс-листы.

AmigaWriter 2.0 Demo

Демо-версия текстового процессора AmigaWriter2.0. Долгожданная функция импорта Word-документов и многое другое.

PFSsalv

Вышла программа позволяющая восстанавливать файлы с "упавших" PFS2/PFS3 партиций.

**AVCE - Amiga Video Chip
Emulator**

Начата работа над эмулятором видео-режимов AGA чипсета на RTG (CGX) экранах. Это позволит вам запускать все старые игры и демо работающие в режимах PAL/NTSC. Для эмуляции скорости A1200/020 потребуется процессор не ниже 68040/25MHz.

**FusionPPC опять
споткнулся**

У авторов FusionPPC опять проблема с WarpOS, они нашли ошибку MMU стека в WarpOS и теперь дело за быстрой самой Haage-Partner.

**Наш Heretic
быстрее вашего**

Амижний порт Heretic 2 одобрен после тестирования в компаниях Activision и Ravensoft. Наша версия запущенная на Cyberstorm PPC 200MHz и CyberVision PPC обгоняет Windows версию запущенную на той же самой Permedia 2 с Pentium II 400MHz.

**FusionPPC споткнулся
очень удачно**

Проблема с MMU из-за которой разработка FusionPPC была остановлена исправлена

и работа возобновилась. Но есть и еще одно хорошее известие: эмулятор более не требует наличие ROM от Macintosh, что делает вас легальными при использовании Мака.

Amiga Design Studio

Открылось агентство графического дизайна использующее только Amiga-технологии.

**Frogger теперь квакает
только по новому**

Новая версия Frogger 1.58 вышла уже только под PPC. Версия под 68k вероятно и появится позже, но в этом уже многие не уверены. Frogger это MPEG/VideoCD/DVD/PSX видео-проигрыватель.

CNet 1.2

Новая версия cnet.device 1.2 - PCMCIA Ethernet SANA2 драйвер. Изменения в 1.2: теперь 100% совместим с SANA2 Rev2 и Rev3, добавлен Multiple Protocol Stack, девайс теперь NSD, версии под 68000 и 68020, специальная версия с DMA хаком дающая ускорение.

Melody будет!

По сообщению компании KATO Development в течении месяца возобновится производство звуковой карты "Melody 1200 Pro". Спустя еще некоторое время и Unity снова увидит свет. Судьба MelodyZ2 и Twister1200 пока не ясна. За подробной информацией и за ответами на вопросы компания Kato приглашает вас на свой сайт.

USB для Amiga

Андрэ Гобет сказал: "Если вы заинтересованы в USB карте на Амиге - свяжитесь с нами через E-Mail (andre.gobet@sesam-net.ch). Мы также ищем программистов для написания

программной поддержки для USB."

Самба становится проще

Вышел Samba Install CD - готовый пакет для установки Samba на Амиге. Вам теперь не требуется знать как устроена Samba и ее конфигурационные файлы, CD все сделает сам. CD бесплатно прилагается ко всем сетевым картам X-Surf, но из-за того что все содержимое CD занимает 5.5mb он вскоре появится бесплатно и на Aminet.

**Mediator PCI 1200
Busboard**

На выставке "World of Alternatives" компания Elbox представит Mediator PCI 1200 Busboard. Вероятно это PCI-бридж для A1200. А также будут показаны Elbox Tower для A1200 и A4000, FastATA контроллер (16.6 MB/s с AllegroCDFS для A1200 и A4000), Mroocheck PC-Mouse Interface и 4xEIDE Interface с AllegroCDFS.

**"Soldier of Fortune" на
Амиге и Маке**

Компания Hyperion получила права на портирование игры "Soldier of Fortune". Игра основана на "движке" Quake2, поэтому портирование не займет много времени. Запланированный срок выхода четвертый квартал 2000 года.

Iomega признает Амигу

Компания Iomega, производитель устройств Zip и Jaz, добавила Амигу в список совместимых систем.

**A Escena
оказывается жива?**

Компания Escena сообщила, что они еще работают над акселераторами для Amiga. И сей-

час они обновляют сайт. Недели через две будет известна информация о Brainstormer PPC.

Yam 2.1

Вышла новая версия самого популярного E-Mail клиента YAM 2.1. Автор сообщает, что это всего небольшое дополнение к Yam 2.0 и никаких нововведений там нет.

Железо для AmigaSDK

Стали известны аппаратные требования для работы с AmigaSDK. Это PC PII/300MHz или AMD K6-2/K6-III и выше, AGP 2x, 128mb памяти или более, 10gb жесткий диск, SoundBlaster 16-bit, Matrox AGP G400, 100BaseT Ethernet, Linux RedHat 6.1 и выше. Поймите, что это НЕ новая Амига!!! Это всего лишь девелоперская машина на время создания, как раз, самой "Новой Амиги".

Звуковая карта Prelude 1200

Компания Eternity предлагает Prelude 1200 Soundcard. Технические характеристики: до 16bit/64khz частота сэмплирования, Crystal чип, Full-Duplex, разъемы Line/Aux/Mic, сквозной сигнал с Paula, AHI-поддержка. Цена 298DM.

Информация о PCI для Амиги

Спустя пару недель после выхода версии для A1200 будет выпущена версия для A4000. Elbox готовит драйвера для Picasso96, Hyperion разрабатывает драйвера под Warp3D. Интерфейс дает около 22 MB/sec. что несколько быстрее, чем CyberstormPPC-CyberVisionPPC интерфейс. Вместе с интерфейсом будут предлагаться недорогие PCI-карты. Elbox планирует усилен-

но поддерживать именно графические карты. Вопрос за главным – сколько это будет стоить...

VHISudio 5.2

Новая версия VHI Studio 5.2. Эта версия была представлена на выставке World of Alternatives. Добавлена поддержка MPEG-2 и быстрый MPEG-Encoding.

Amiga формирует стратегические отношения с Software Hut

Компания Amiga анонсирует сотрудничество с компанией Software Hut для распространения Amiga SDK и "Classic Amiga" продукции. Software Hut это лидирующая компания по продажам Амиги и комплектовщиков в северной Америке.

Продажи Heretic II разочаровывают

Продано только 400 копий Heretic II при том условии, что есть 10.000 пользователей с PPC и 1.500 из них скачивали демо-версию Heretic II. Если продажи не увеличатся, то компания Hyperion больше не будет вести разработки для Амиги.

AmTelnets 2.4

Вышла новая версия популярного телнет-клиента AmTelnets. В новой версии ускорен вывод, добавлена функция "Client Break".

Amster 0.7

Новый Amster 0.7. В новой версии улучшенный Download-менеджер, добавлен HotList, список каналов, улучшенная система сообщений и чата.

FBlit 3.66b

Новая версия FBlit. Если вы пользователь AGA, вы понима-

ете о чем речь и на за что не упустите свой шанс скачать ее

eNote 2.1

Вышла новая версия eNote. Именно эту версию можно считать первым полным релизом, так как предыдущий выпуск был какой-то урезанной версией.

Nightlong будет с Quake

Новая игра от Clickboom "Nightlong" будет в свой комплект включать и полную версию Amiga Quake на отдельном CD.

Photogenics новости

Новая версия Photogenics 4.5 Release 83a. Внимание! Данная версия не работает на AGA.

Charon 1.3

Вышел Charon 1.3. Много исправлений, но самое важное, что исправлена ошибка из-за которой Charon падал на "GURU" на некоторых FTP-серверах.

DocDatatypes 39.30

Новые версии DocDatatypes 39.30. Из изменений можно отметить добавленную поддержку QL/Psion Quill и Palm DB TEX c1a t файлов. Доработан дата-тайп для WordPerfect.

Met@box обманывает пользователей A2000/A3000/A4000

В интервью с Met@box было сказано, что карты AmiJoe будут готовы через шесть месяцев, на данном этапе есть проблема с Memory/PCI-Bridge контроллером. Также стало ясно, что AmiJoe будет ТОЛЬКО для A1200. Haage-Partner объявили о намерении создания версии WarpUp для AmiJoe.



Доработка PCMCIA в Amiga 1200

PCMCIA-аппаратура для работы в сетях довольно широко распространена, и, естественно, возникает вопрос: будет ли эта аппаратура работать на A1200? Да, работать будет, но все же советую вам прочесть эту статью.

Если у вас Amiga 1200 и вы хотите подключить ее к локальной сети, то вам можно выбрать один из двух путей: поместить Амигу в tower-корпус, оснастить ее ZorroII/III слотами и сетевой

картой для решения этой проблемы. Первая, на одном конденсаторе не решает всей проблемы. С ней карта будет работать, но после перезапуска машина будет тормозить на 80-90% до тех пор, пока не будет нажата кнопка "Online" в Miami/MiamiDeluxe или AmiTCP/GENESiS.

Печально, но Amiga 1200 имеет ошибку в схеме, в районе чипа "Gayle", отвечающего, в том числе, за PCMCIA. Ошибка заключается в неработоспособности сигнала "CC_RESET", что подразумевает под собой невозможность обнуления карты при "горячем" старте. От этого карта просто "пропадает". Существует две схемы доработки

Амиги для решения этой проблемы:

Вторая схема решает все проблемы связанные с PCMCIA в Amiga 1200. Ее мы и рассмотрим (рис. 1).

Gayle находится около PCMCIA-слота. Для исправления

Печально, но Amiga 1200 имеет ошибку в схеме, в районе чипа "Gayle"

картой для них (например, Ariadne, Ariadnell, A2065, A4066). Но данное решение слишком сложно для простого пользователя (тем более российского), а уж о стоимости подобного расширения и говорить не приходится. Использование Zorro-карт оправдано на все 100% только для владельцев компьютеров A2000/3000/4000, где слоты ZorroII/III предусмотрены по умолчанию, но такие машины есть далеко не у всех. Поэтому более реальным вариантом решения проблемы явля-

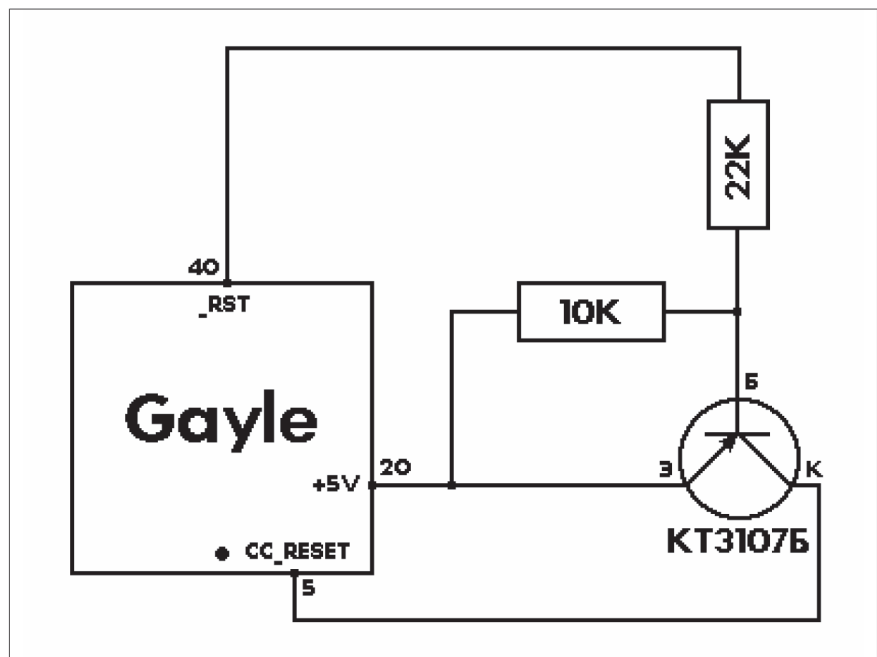


Рис. 1

* Вы сможете найти драйвер на Aminet по адресу: <ftp://ftp.uni-paderborn.de/aminet/hard/drivr/cnetdevice.lha>

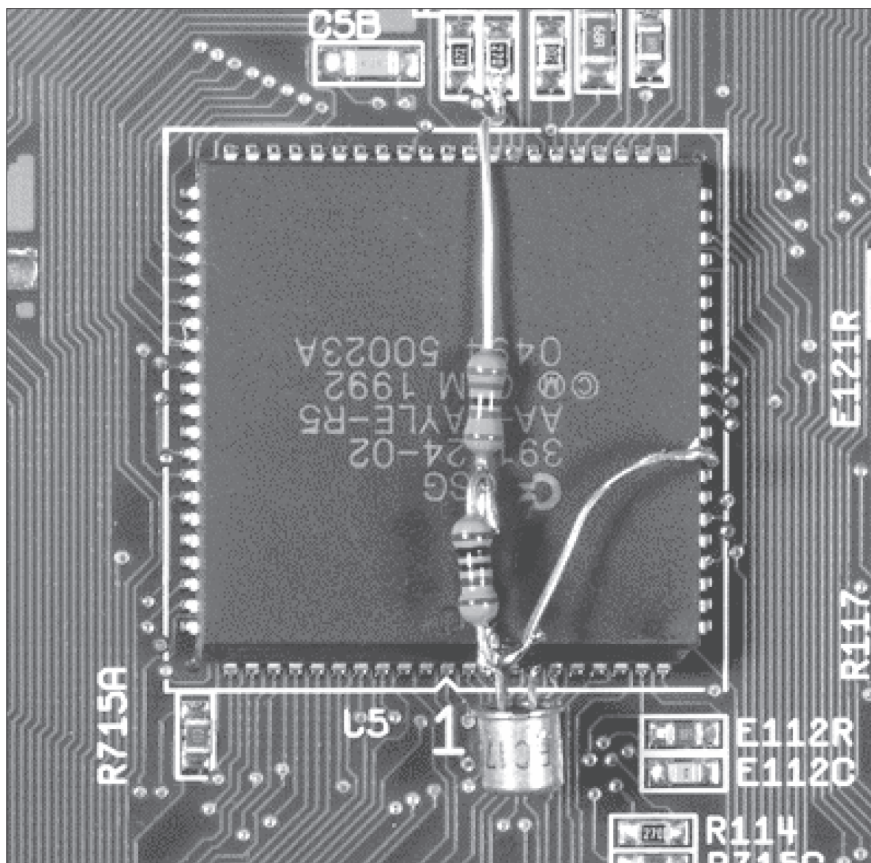


Рис. 2

ошибки с рестартом вам понадобятся:

- Транзистор КТ3107Б;
- Резистор 10K;
- Резистор 22K (можно не устанавливать).

У вас должно получиться примерно так как показано на рис. 2.

Правда просто воткнуть карту в PCMCIA мало, для работы понадобится еще и драйвер. Для PCMCIA Ethernet карт разработан драйвер "cnet.device"*. Брюс Абботт создавал его для своей карты CNet CN40BC. Но этот же драйвер успешно работает и с картой "Accton EN2216".

Таблица 1. PCMCIA Ethernet карты совместимые с cnet.device

Работают (проверено)	Должны работать (не проверено)	Не работают!
CNet CN40BC	Socket Communications AAA-1001	3Com cards
Accton EN2216**	SureCom EP-527	Xircom cards
	Micronet SP122	Accton EN2212**
	Grey of system Ethernet gold	DLINK DE660
	KingMax Technology NE2000 Compatible	

** Пожалуйста, внимательно просмотрите таблицу и вы увидите что в ней присутствуют две карты одной фирмы, но с разными номерами. И что самое важное они находятся в разных столбцах таблицы. Обратите на это особое внимание!!!

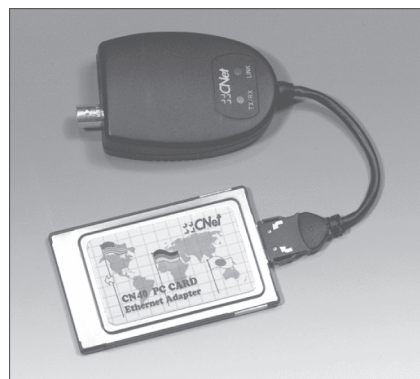


Рис. 3

Проверьте работоспособность карты программой "Card_Info", которая идет в комплекте с "cnet.device". Программа покажет вам информацию о карте, серию и другую аппаратную информацию. При желании, вы можете свериться с таблицей 1.

Что же касается выбора самой карты, то я рекомендую именно CNet CN40BC, поскольку только в этом случае можно гарантировать полную совместимость с драйвером "cnet.device" (рис. 3).

Карта CNet CN40BC имеет два выхода – коаксиальный (Coaxial) для работы с сетью типа 10Base2 на базе BNC разъемов и витая пара (TP) для работы с сетью типа 10BaseT на базе разъемов RJ-45.

Есть еще карта серии CNet CN40BT, которая имеет только выход TP (RJ-45). Она тоже работает на драйвере "cnet.device".

Карты на 10Mbit теоретически дают около 1mb/sec, но из-за слабого процессора и не совсем качественного драйвера скорость передачи данных значительно ниже. Для того, чтобы получить законные 1mb/sec необходим процессор 68060 и использование MNI-драйвера в программах Miami/MiamiDeluxe. ■

Ефим Шувиков

PS/2 мышь на Амиге

Уникальная
Российская
разработка!!!

На правах рекламы

Обычные, относительно дешевые, доступные и распространенные на компьютерах мыши фактически можно отнести к “расходным материалам” – вместе с картриджами принтеров и тому подобным. Даже если регулярно чистить мышь, рано или поздно “накрываются” кнопки, переламываются жилы в кабеле, а то и изнашивается механика. Даже если при наличии соответствующей квалификации ремонтировать это самостоятельно, то все равно рано или поздно наступает физический износ – в моей черной мыши стойки для роликов изнашивались настолько, что шарик уже значительно сместился в сторону: ролики проточили в них канавки миллиметра в полтора-два. Плюс к тому нередки “несчастные случаи” – я видел мышь, которую владелец спяну перепутал с подставкой для паяльника. Итогом этого становится рано или поздно наступающая необходимость обзавестись новой мышью.

До сих пор существовало три варианта: покупка “родной” амижной мыши, переделка мыши от PC и подключение писиш-

ных RS-232 мышей. Все три варианта имеют свои недостатки:

1) Родные амижные мыши дороги (к примеру, популярная черная мышь в Кондоре стоит 17 долларов), и есть большие проблемы с их приобретением не в Москве/Питере. Один раз можно съездить в Москву и потратить такую сумму, но когда нужен второй/третий/... раз – это уже становится накладно.

2) Переделка доступна только для людей, умеющих держать в руках паяльник. Кроме того, простой переделке поддаются только “классические” (с шариком и квадратными датчиками) мыши. А вот, к примеру, беспроводную мышь не удастся переделать даже при всем желании. Также есть еще один момент – восьми (или девяти, если хочется три кнопки) жильный кабель, достаточно тонкий и гибкий для мыши, являет собой весьма большую редкость.

3) Мыши на RS-232 имеют один чудовищный недостаток, который напрочь перечеркивает все их прочие достоинства, действительные или мнимые. Заключается он в том, что RS-232 мышь может сообщить об

изменении своего состояния максимум 40 раз в секунду. А если Вам захотелось три кнопки, то это будет уже 25 раз в секунду! Поскольку указанное число заметно меньше кадровой частоты любого видеорежима, то итогом является конвульсивное дерганье мышиного курсора, совершенно не сравнимое с потрясающей своей идеальностью плавностью движения родной амижной мыши.

RS-232 мыши можно подключить двумя способами – с помощью переходника на мышиный порт (доступен ряд как коммерческих, так и свободно распространяемых решений), или просто воткнув в RS-232. Последний вариант – из серии “хуже не придумаешь”, поскольку это не только будет работать только в системе и только после запуска драйвера мыши, но еще и забирать единственный имеющийся RS-232 порт, не оставляя возможности подключения внешнего модема без специальных плат расширения.

Ситуация стала совершенно иной (без преувеличений), когда я разработал переходник на PS/2 мыши (рис. 1). PS/2 – достаточно старый стандарт, завоевавший популярность на PC в последнее время благодаря тому, что по стандарту ATX на материнской плате должен присутствовать PS/2 интерфейс. Основным преимуществом PS/2 мышей перед RS-232 вариантом является то, что они могут сообщать об изменении своего состояния до 200 раз в секунду – и от количества кнопок (как и прочих “наворотов”) мыши это число не зависит совершенно. Вторым преимуществом PS/2 является стандартное пятивольтовое питание (против двуполярных 12 вольт на RS-232), не требующее от переходника преобразователя напряжения. PS/2 будет ис-

пользоваться в VoXeR-е, но для начала следовало бы позаботиться о существующем парке Амиг.

Даже несмотря на “магическое число” 200, я реализовал в переходнике линейную интерполяцию, руководствуясь которой переходник плавно перемещает mouse pointer между сообщениями с мыши. За счет этого решения плавность будет сохранена на любых кадровых частотах, даже превышающих 200 герц – что будет весьма полезно для владельцев видеокарт. Переходник с максимальной точностью симулирует “родную” амижную трехкнопочную мышь, очевидно, не требуя никаких драйверов. Таким образом, теперь на Амиге идеально плавно ездят даже писишные мыши.

Кроме того, переходник имеет еще ряд интересных особенностей. На Амиге есть мало кому известная проблема – если мышь перемещена более чем на 127 точек за один обратный ход луча (при кадровой частоте 50 герц это соответствует 6350 точек в секунду), то счетчики перемещения мыши чипсета Амиги переполняются, и с точки зрения Амиги мышь... двигается в другую сторону. Эта проблема проявляется на мышах, имеющих разрешение, превышающее обычные 300-400dpi (dpi = dots per inch = точки на дюйм). В частности, встречаются мыши с 560dpi и даже с 750dpi. Для обхода этой проблемы на Aminet доступна даже специальная утилита – однако, и она не решает проблемы перемещения соответственно более чем на 255 точек на кадр.

В переходнике такая ситуация отслеживается аппаратно – перемещение мыши со скоростью выше чем 6000 точек в секунду не допускается. Если мышь движется быстрее – перемещение будет запомнено, и

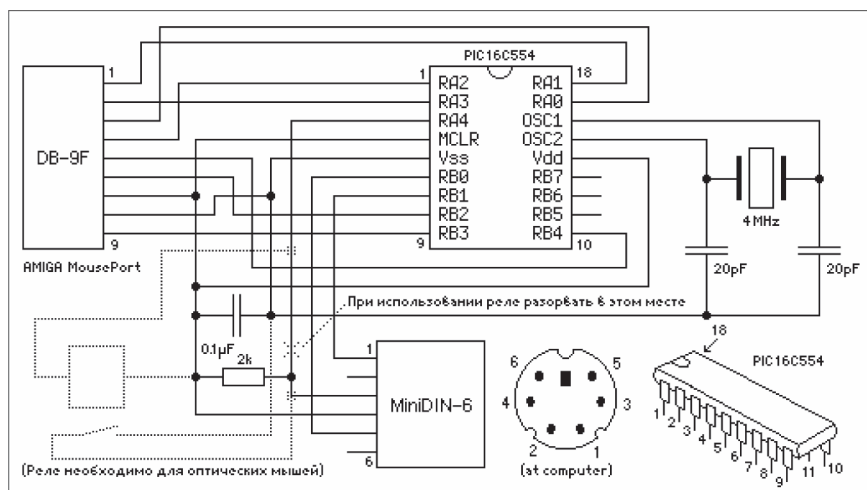


Рис. 1

она все равно “доедет” до заданной точки – только с чуть меньшей скоростью. Такое решение обеспечивает возможность использования абсолютно любых мышей во всех видеорежимах, используемых на Амиге (даже на дефолтовом DbIPAL без VGAonly, где кадровая частота составляет всего 48 герц).

Вторая особенность переходника – он позволяет без опасений “перетягивать” мышь на ходу. Смена мыши отслеживается и обслуживается в течение полутора-двух секунд.

Третья особенность – переходник имеет возможность аппаратного сброса мыши. Если мышь вдруг “зависла” (а с китайскими может случиться и не такое...) – переходник на некоторое время выключит ей питание. Такой подход позволяет на 100% гарантировать отсутствие возможности зависания. Так же как и смена мыши, зависание будет отслежено максимум за две секунды. На PC же такая ситуация потребует перетягивания мыши (если не перезагрузки Windoze, а то и выключения).

Кроме очевидных его достоинств, приплюсуем так же и не так очевидные. Распространенные на Амиге мыши обычно имеют две кнопки. На рынке PC

же очень легко купить трехкнопочную мышь. Средняя кнопка позволяет, к примеру, с удобным скроллить (плавно) Web-страницы в IBrowse 2.2 и открывать лупу в Apdf. А при соответствующей настройке третью кнопку можно использовать для чего угодно – переключения экранов, вызова событий по кнопке DOpus-a, возврат в предыдущую директорию в нем же и так далее.

Также переходник дает возможность использования ряда новомодных мышей – беспроводных и оптических. Если преимущества беспроводных ясны всем, то на оптических остановимся поподробнее: это мыши, не имеющие механических частей. Они не изнашиваются, “бегают” идеально точно без “заеданий” и инерции, и весят значительно меньше за счет отсутствия традиционного массивного металлического шарика.

Классические оптические мыши требовали специального коврика, и имели некоторый недостаток – их нужно было ориентировать вдоль разметки на этом коврике. А относительно недавно, всего пару месяцев назад, появилось чудо технологии – оптические мыши, которые катаются по любой поверхности,

кроме разве что зеркала. Они имеют что-то типа небольшой видеокамеры, которая смотрит вниз, и процессор, различающий степень перемещения. Стоят они пока относительно дорого (порядка 30 долларов), но по своему опыту могу сказать – они того стоят! У меня как раз одна из таких мышей – Genius NetScroll Optical (если у Вас есть доступ к Internet, статью об этой мыши можно почитать здесь: <http://www.3dnews.ru/hardware/opticalmouse.htm>).

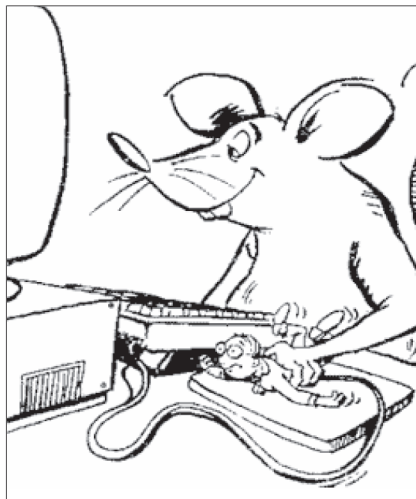
Интересную возможность предоставляет переходник для владельцев Амиг в корпусах типа Tower. Если его выполнить внутри корпуса, то снаружи получают доступными оба разъема – как PS/2, так и стандартный разъем мыши. Обычные амижные мыши можно использовать по-прежнему – переходник автоматически распознает, куда воткнута мышь, и не будет “препятствовать” амижной мыши, переведя свои линии в Z-состояние. Однако, втыкать обе мыши одновременно не рекомендуется, так как это вызовет конфликт логических уровней – и работать все равно будет только стандартная амижная. А вот джойстик (для любителей поиграть вдвоем) и PS/2 мышь можно без проблем подключать одновременно. Переключение мышь/джойстик выполняется очень просто – для переключения на джойстик нажмите на нем Fire, а для переключения на мышь – нажмите на мыши любую кнопку. Обратите внимание: готовые переходники в виде внешней коробочки не имеют поддержки такого режима!

Надеюсь, что вышенаписанное прояснило ситуацию с переходником. Осталось решить лишь очень простой вопрос – где его взять.

Поскольку лично я не собираюсь заниматься его производством, а желающих им обяза-

вестись вокруг множество, я передал право на его производство московской фирме Кондор. Готовые переходники можно купить в Кондоре или AmigaLine. Интересующиеся могут звонить в Кондор (095) 300-1551 или в AmigaLine (095) 198-9469 и узнавать подробности.

Однако, у Вас есть возможность неплохо сэкономить, спаяв переходник самостоятельно – конечно, если Вы умеете паять. Поэтому всем желающим предлагается такой вариант – привозить микросхему ко мне, и я ее буду “зашивать” за символическое вознаграждение в размере одной двухлитровой бутылки



PEPSI (не “light”!). Tower-версия обойдется Вам в две бутылки. Если Вы живете не в Москве – договоритесь со знакомыми, которые едут в Москву, чтобы они сделали это за Вас (с почтой я связываться не буду). Оптимальный вариант – найдите всех желающих спаять переходник в своем городе и передайте мне сразу несколько микросхем. Зашивка микросхемы занимает несколько секунд и будет сделана сразу же. Обязательно предупредите заранее, нужна ли обычная или Tower-версия!

Перейдем к технической стороне вопроса. Переходник выполнен на микросхеме PIC16C554

производства американской компании Microchip. Стоит эта микросхема в Москве порядка 2у.е. Если ее не будет в продаже, также годится PIC16C558 – отличающаяся большим объемом памяти, но полностью совместимая. Эти микросхемы представляют собой микроконтроллеры (МК) – фактически маленькие компьютеры, имеющие собственный восьмибитный процессор с быстродействием до 5 миллионов оп/с, память программ, оперативную память для данных, порты, таймер и некоторые другие возможности. МК данного типа бывают с тактовыми частотами 4 и 20 мегагерц. В нашем случае достаточно 4-мегагерцевых (20-мегагерцевые тоже годятся, но переплачивать смысла нет). Второе различие этих МК – они бывают в разных корпусах. В данном случае весьма желателен корпус DIP – по той причине, что имеющийся у меня программатор рассчитан на DIP-корпус.

После надписи PIC16C554 следует тактовая частота через тире, а также буквы, означающие исполнение (корпус и температурный диапазон). До тире также может присутствовать буква А – это чуть более новая версия кристалла (тоже годится). Существуют также варианты в керамическом корпусе с окном (/JW) – они стоят значительно дороже, предназначены для отладки (их можно многократно стирать, облучая ультрафиолетовой лампой), и применять здесь их смысла нет.

Кроме этого, понадобятся следующие детали:

- разъем DB-9F, который вставляется в мышиный порт Амиги;
- разъем MiniDIN-6F, в который втыкается PS/2 мышь;
- кварцевый резонатор на 4 мегагерца;
- два конденсатора по 20 пикофарад каждый;

- конденсатор 0.1 микрофарады;
- резистор на 2 килоома.

Собственный экземпляр переходника я собрал прямо в корпусе разъема DB-9. Тут нужен защелкивающийся корпус (сворачивающийся винтами не годится – туда все попросту не уместится). Также годится корпус переходника “девять на девять”. Необходимости в печатной плате нет – все собирается “на весу”.

Схема переходника изображена на рисунке (схема для тауэров ничем не отличается). Конденсаторы по 20 пикофарад в принципе необязательны, и если без них переходник работает стабильно – можно оставить все как есть. Блокировочный конденсатор 0.1мкФ также необязателен. Хотя, “по науке” желательно их все-таки поставить. Резистор предназначен для разрядки конденсатора внутри мыши и обязателен – в противном случае успешность сброса мыши будет уже не 100%.

Собранный переходник должен начать работать сразу и в наладке не нуждается. Неработоспособность, скорее всего, означает либо ошибку при сборке (тут будьте осторожны – PIC можно легко вывести из строя неправильным подключением питания!), либо слишком большой потребляемый мышью ток. Если Вы уверены, что схема собрана правильно – рассмотрим подробнее второй случай. Выход PIC обеспечивает коммутацию нагрузки до 25 миллиампер, большинство классических мышей же потребляет порядка пяти. Однако, упомянутая выше оптическая мышь в активном состоянии потребляет 80 миллиампер, и PIC просто “не тянет” такую нагрузку. Простейший выход из ситуации (и простейшая проверка, так ли это) – замкните 3 и 5 контакты PIC. Питание будет подано непосредственно на мышь. Однако,

такое решение потенциально может снизить надежность работы переходника с мышами, склонными к зависанию. Для тех, кому хочется исключить вообще какую-либо возможность зависания мыши – подключите герконовое реле (типа тех, что применяются в модемах), как показано на схеме пунктиром.

Вероятна также несовместимость переходника с какой-то конкретной моделью мыши. Я не могу гарантировать 100% совместимость со всеми существующими мышами, однако в настоящий момент ни одного такого случая выявлено не было – проверено на десятке разных мышей, включая “самые китайские”. Если все-таки такая мышь попадется – несите ее мне. А еще лучше – вместе с PICом привозите ее сразу, я

проверю на существующем варианте прошивки, и при необходимости доработаю ее.

Следует также остановиться на таком явлении, как “переходник RS-232 на PS/2”, встречающемся на PC. Действительно, бывают такие мыши, которые имеют RS-232 разъем, снабжены подобным переходником и прекрасно работают как PS/2 (у меня самого одна из мышей – как раз такая). Однако, этот пишущий переходник НЕ БУДЕТ работать с абстрактно взятой RS-232 мышью. Мышь должна поддерживать такой режим работы. ■

С вопросами и предложениями обращайтесь ко мне:

2:5020/1301.7

rdc@cch.pmc.ru

(095) 352-0931 Денис



Комментарий редакции

В связи с тем, что данная статья носит рекламный характер, редакция напоминает, что ответственность за рекламные материалы несет рекламодатель.

И раз уж на то пошло, то обновив интерфейс своего замечательного компьютера, не менее замечательной новой мышкой, не забудьте купить к ней новый замечательный коврик.

“Один год в Интернете идет за 10 лет обычной жизни, это как минимум!”

Что такое сеть? Сеть — это возможность общения, возможность быстро обмениваться данными со всем миром. Это новости, информация, а информация — это знания!

Сеть часто называют виртуальным миром. Это потому что в действительности в сети никто не живет. Потому, что все в сети существует не в материальном плане, а в виде единичек и нулей. Виртуально — это когда все здесь и в тоже время никого здесь нет, т.е. все находятся в разных местах земного шара и только с помощью техники и сетей мы можем общаться друг с другом и обмениваться информацией, данными — этими самыми единичками и ноликами. Сеть — это способ общения со всем миром! По сети люди, находящиеся в разных точках земного шара могут общаться друг с другом, при этом не нужно никуда бежать, спешить, покупать билет и лететь на другую сторону света!

Один год в интернете идет за 10 лет обычной жизни, это как минимум! Интернет — это информационный поток в сети находящийся в постоянном движении, постоянно изменяясь и увеличиваясь словно наводнение. Обычный человек (писишник) купивший “персональный компьютер” — РС, подключается к сети и даже не представляет

зачем ему собственно это нужно. Неподготовленный юзер, чайник попав в сеть может быть моментально смятен этим информационным потоком. И действительно зачем писишнику Интернет? Получить информацию по писюшному компьютерному “железу” гораздо более удобно читая журналы. Хорошего и качественного софта пишут мало, а то что есть можно свободно купить в любом компьютерном магазине или на радиорынках. Писюшные пользователи — это люди “сами по себе”,

они не объединены ни в какие сообщества и у них нет единых целей и собственной философии. Общение с другими подобными писишниками мало интересно и антипродуктивно.

Другое дело нам! Без сети жить можно, но вот выжить, учитывая обстановку с Amiga в нашей стране очень проблематично. После краха Commodore Интернет дал Amiga-пользователям возможность выжить, общаться, писать программы, в конце концов. Интернет помог объединиться разрозненным в



разных странах пользователям Amiga в International AMIGA Community!

Вот только несколько причин, почему следует подключаться к сети:

- новости;
- конференции;
- чаты в реальном времени;
- электронная почта и многое, многое другое.

Новости

Новостные WWW сайты – это возможность быть в курсе самых последних событий в мире Amiga. И это практически единственный способ для наших Амижников быть в курсе последних известий, ведь как известно тему AMIGA в российской (писюшной) компьютерной прессе обходят стороной.

Конференции

Самый быстрый способ получения нужной информации. Возможность что-либо обсудить или задать вопрос и получить на него компетентной ответ по любой интересующей теме относительно Amiga.

Чаты в реальном времени

IRC – это общение со всем миром не отходя от своей Amiga. Это “всемирная вечеринка в сети”. Это новые друзья со всего мира. Это клубы по интересам, независимо от возрастов. Там могут встречаться и проводить виртуальные разговоры амижники (и не только) из любых уголков земного шара! Это возможность проведения дискуссий и конференций по любым темам в реальном времени. IRC-каналы могут существовать круглосуточно и без перерывов, и всегда там находятся амижники. Вы сами можете открыть новый канал и назначить свою тему для обсуждения или не назначать вовсе, и на Ваш channel будут приходить

пользователи, словно в гости. Раньше, когда сети и модемы были не так распространены, а аренда помещений не такая высокая (или ее вообще не было) существовало множество Amiga-клубов. Можно было прийти, поговорить, встретить старых друзей и знакомых, обсудить последние новости, demoscen'у, обменяться новыми demo, играми (что вообще-то не совсем законно – прим. ред), посмотреть журналы или приобрести какие-нибудь приамбасы и примочки к своей Amiga. Однако, все быстро меняется и сейчас, в информационный век, когда время на вес золота, IRC channels заменили такие клубы. Причем не надо платить за аренду помещений – все виртуально! И не надо больше никуда спешить, при этом сеть вместит всех желающих.

Электронная почта

E-mail – это ваш собственный почтовый ящик. Вы можете написать письмо президенту страны и немедленно отправить его. Только e-mail делает это возможным! Электронные письма – это самые быстрые письма. Они приходят почти моментально из одной части земного шара в другую, без задержек и потерь.

Для AMIGA существует самая большая коллекция shareware программ в мире, называемая Aminet. В Aminet множество превосходных программ, которые действительно бесплатны или условно-бесплатны. Между прочим Aminet стартовал в январе 92 года, как небольшой архив местного сту-

денческого клуба в Швейцарии. Он был запущен на компьютере A3000UX/25 MHz 68030 всего с 50MB на HDD! В начале 96 года количество наименований размещенных на нем программ перешагнуло за 30-тысячную отметку – Aminet стал САМЫМ БОЛЬШИМ архивом свободно распространяемого софта в мире. Ежедневно в Aminet закладывают около 50 новых полезных программ и утилит.

Некоторые не любят сеть. Говорят, что сеть “засасывает”, убивает время. Человек превращается в “сетевого наркомана”. Возможно, но только на первых порах. А дальше все зависит от Вас самих! Если не знать зачем Вам сеть, что в ней делать и где искать нужную Вам информацию, Вы будете вечно и бесцельно скитаться в сети. Поэтому, чтобы не заблудиться Вы должны реально знать, что Вы ищете, что Вы хотите. А когда Вы научитесь умело использовать время в сети на поиск необходимой информации сеть перестанет Вас угнетать и станет такой же обычной как радио или телевидение. И более того, сеть позволит экономить Ваше время! Сеть – это неизбежно и ее не надо бояться, нужно учиться жить вместе с ней. ■



Три взгляда на Web

Интернет в последние несколько лет переживает настоящий бум. Не секрет, что для большинства людей Сеть ассоциируется прежде всего с Всемирной Паутиной (World Wide Web), программами отображения веб-страниц (браузерами) и PC-совместимыми монстрами.

Многие мои знакомые приходили в изумление, когда узнавали, что “на ЭТОМ” (на Amiga) можно работать в Интернете. В настоящее время на платформе Amiga используются следующие браузеры: AWeb, IBrowse и Voyager. В данной статье я попытаюсь дать сравнительные характеристики этих программ по различным параметрам и выяснить, насколько оправдана популярность того или иного браузера. Рассматривались следующие версии, доступные на момент написания статьи:

- AWeb-II 3.3*;
- IBrowse 2.2;
- Voyager V3 (3.0.52).

HTML

Как это ни банально звучит, но браузер создается прежде всего для отображения html-страниц. Никакие модные технологии (Flash, VRML, RealAudio и т.п.) не спасут репутацию разработчиков, если браузер “криво” осуществляет html-разметку. Эта проблема существует не только на платформе Amiga – достаточно вспомнить “войну браузеров” и трактовку стандарта HTML WWW-консорциумом, а также фирмами Netscape и Microsoft. В настоящее время в мире существует несколько десятков веб-браузеров и в каждом из них эти противоречия решаются по-своему.

HTML 3.2 наиболее правильно реализован в AWeb. Имеется

возможность установки режимов: Strict – строгое следование стандарту HTML 3.2, который разработан WWW-консорциумом (авторам это действительно удалось) Tolerant – доступны расширения Internet Explorer и Netscape, реализованные в версиях 3.0 (например, фреймы)

цвета рамки таблицы, использование изображения в качестве фона таблицы, изменение цвета разделительной линии (тэг <HR>), установка верхнего и левого отступа в тэге <BODY>.

Авторы IBrowse и Voyager менее строго отнеслись к реализации HTML, поэтому стоит отме-

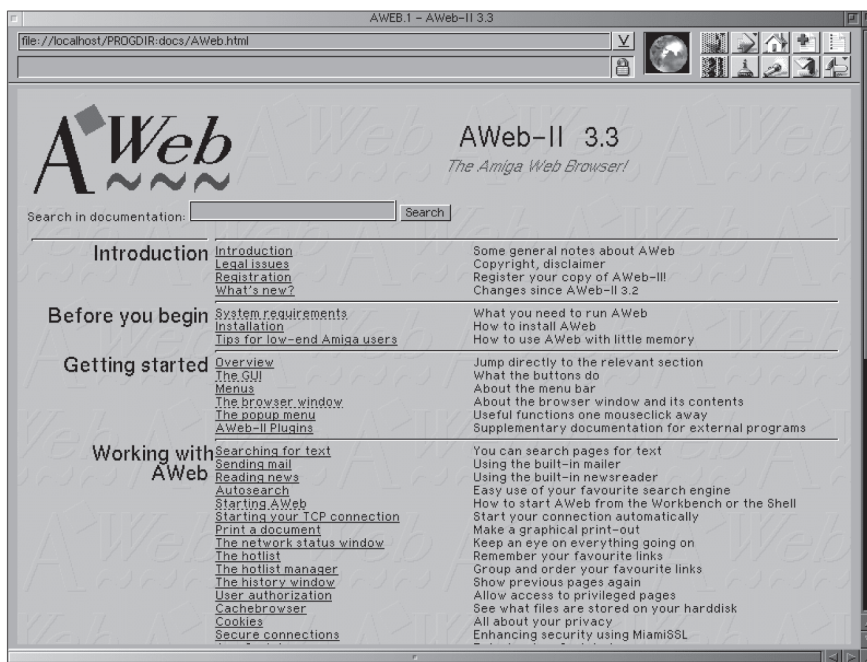


Рис. 1

Compatible – поддержка некорректно написанных html-документов (эта опция, по умолчанию реализованная в Internet Explorer, может сослужить плохую службу веб-мастеру при тестировании html-страниц)

Кроме этого AWeb поддерживает такие расширения, свойственные IE, как изменение

титель следующие ошибки, которые необходимо учитывать веб-мастеру: не поддерживается параметр выравнивания ALIGN=RIGHT для разделительной полосы <HR> заголовок таблицы устанавливается только вверху (не работает ALIGN=BOTTOM для тэга <CAPTION>) при отсутствии одного из параметров HEIGHT или

* Цветные изображения браузеров вы можете увидеть на четвертой странице обложки: IBrowse 2.2 – верх, AWeb-II 3.3 и Voyager V3 (3.0.52) – низ. А черно-белые на рисунках 1, 2 и 3 соответственно порядку списка.

WIDTH в теге не происходит масштабирование изображения (AWeb в этом случае пропорционально масштабирует картинку, если высота или ширина отличается от оригинальной) В подтверждение того, что Voyager имеет самую худшую реализацию HTML приведу следующие факты: браузер не поддерживает нумерованные списки, не позволяет использовать в качестве фона таблицы картинку (хотя эта функция и не является стандартной для HTML 3.2/4.0, она нередко используется при построении сай-

Нередко, доброе и конструктивное письмо веб-мастеру помогает избавиться от глюков.

JavaScript

Хотя разработчики рассматриваемых браузеров и заявляют о поддержке JavaScript, на практике выясняется, что этот язык поддерживается лишь частично. Наиболее продвинутым в этом плане можно признать AWeb. Он показал наилучшие результаты при отображении примеров, расположенных по адресу <http://www.javascriptguide.com/e>

лишь надеяться, что с появлением новых версий, проблемы JavaScript во всех браузерах будут решены.

Типы данных и подключаемые модули (plug-ins)

Все рассматриваемые браузеры успешно поддерживают основные виды графических форматов, используемых в Интернет – GIF (обычный/чересстрочный), JPEG (обычный/прогрессивный), PNG. Имеется возможность использования не только внутренних программ просмотра, но и программного обеспечения сторонних производителей. Это достигается конфигурированием типов данных (Mime types) и позволяет пользователю работать с любым форматом данных, имеющимся в Интернет. Ограничением лишь служит отсутствие соответствующего Data type или внешней программы просмотра. Кроме этого, в браузерах реализован механизм подключаемых модулей (plug-ins), который получил большую популярность среди разработчиков в последние несколько лет. Имея соответствующую документацию, сторонние разработчики могут расширить возможности браузера. В виде такого модуля в Voyager реализован Flash-проигрыватель (единственный в настоящее время на платформе Amiga).

Скорость работы

Для оценки скорости работы производились следующие тесты:

Таблица 1. Оценка скорости работы браузеров

Различные тестовы задачи	AWeb	IBrowse	Voyager
Форматирование	19	6	16
GIF	27	44	11
JPEG	26(18)	36	56(14)
JPEG ч/строчный	126(26)	130	57(15)

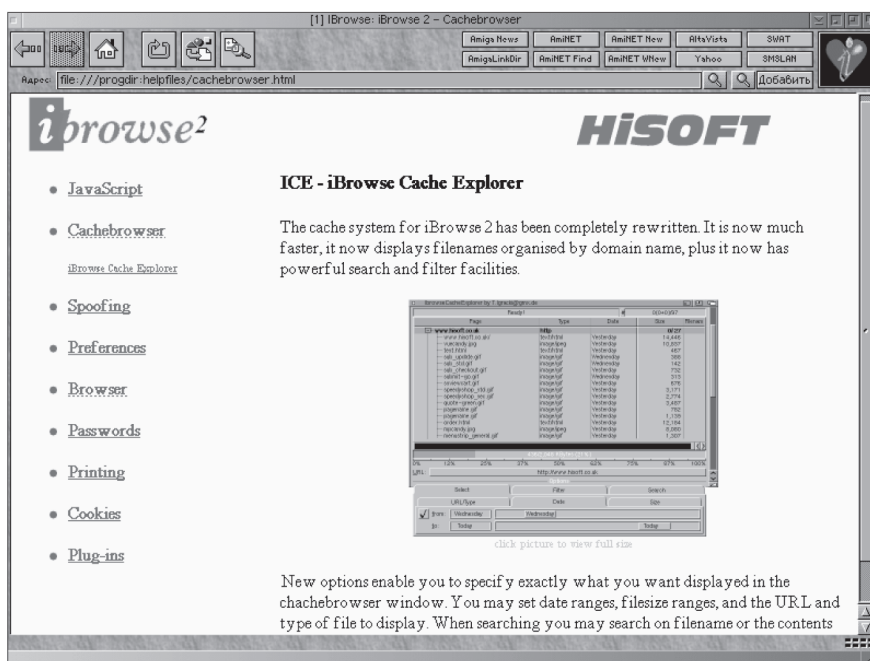


Рис. 2

тов, так как IE и Netscape позволяют это делать). К еще одному существенному недостатку Voyager можно отнести невозможность «обтекания» таблицы текстом.

Существует еще одна причина некорректного отображения веб-страниц – «кривизна» рук веб-мастера (на PC нередко приходится с этим сталкиваться, когда страницы неверно отображаются в Netscape). Поэтому, при возникновении проблем не спешите огульно винить разработчиков браузера, а лучше попытайтесь выяснить причины.

xamples.html Кроме этого, AWeb предоставляет дополнительные возможности разработчику программ на JavaScript – это AWebJS (отдельный интерпретатор JavaScript) и отладчик JavaScript debugger. Остается

1. Форматирование сложной таблицы.

2. Вывод на экран изображения в формате GIF и JPEG (использованы только внутренние декодеры и штатные plug-ins).

Результаты (в секундах) приведены в таблице 1.

Тестирование производилось на A1230/28МГц/FPU/8MbFast/AGA, в графическом режиме 640x480(64 цвета). Параметры рендеринга устанавливались на максимальное качество, dithering (размытие) – Floyd-Steinberg, (в скобках указано время менее качественного рендеринга с Ordered dithering). Хотя внутренние декодеры Voyager показали наиболее хорошие результаты, огорчило качество рендеринга GIF (отсутствует dithering).

Интерфейс

Не стоит забывать, что этот параметр является одним из решающих при субъективном восприятии любой программы. В IBrowse и Voyager стандартное расположение элементов управления и анимации процесса загрузки. Интерфейс IBrowse и Voyager, построенный на MUI (Magic User Interface), выглядит более впечатляюще, по сравнению с AWeb, реализованным на основе Class Act. При помощи MUI, можно по своему вкусу настроить любой элемент интерфейса, чего не скажешь про Class Act (в данном случае можно порекомендовать утилиту Visual Prefs). Хотя все рассматриваемые браузеры позволяют изменять вид навигационных кнопок и анимацию процесса загрузки (Transfer animation), Aweb имеет существенный недостаток – жестко заданное положение управляющих элементов.

Самым продвинутым с точки зрения интерфейса стоит признать Voyager. Это обусловлено прежде всего применением

MUI-класса Tear-off, позволяющего отключать, растягивать и сжимать все панели браузера. Свернув все панели, можно осуществлять просмотр веб-страницы на полный экран (как в InternetExplorer). Интерфейс Voyager радует одной маленькой приятной деталью, которую не доводилось видеть ни в одном браузере – при наведении курсора на ссылку, во всплывающей подсказке отображается не только URL самой ссылки, но и время ее последнего посещения.

браузеров для корректного отображения стилей можно получить по адресу www.amiga.csti.ru/websurf.

Почта и группы новостей

Все рассматриваемые браузеры имеют встроенные почтовые клиенты, позволяющие корректно обрабатывать ссылку mailto:. Кроме этого, AWeb напрямую работает с группами новостей (Voyager делает это через внешние программы, а IBrowse вообще не имеет такой возможности).



Рис. 3

Поддержка языков

Для всех браузеров имеются языковые библиотеки, позволяющие русифицировать интерфейс. Проблема выбора кодировки, которая является общей бедой Рунета, имеет следующее решение: создаются две версии настроек браузера. Они должны быть полностью идентичны, за исключением шрифтов – одна должна иметь ссылки на шрифты win-кодировки, а другая – на КОИ-8. Дополнительную информацию по web-шрифтам, а также настройке

Безопасность

Все рассматриваемые браузеры позволяют включать/отключать автоматический прием cookies, а также устанавливать “ручной” режим, когда пользователь в каждом случае решает сам, стоит ли принимать cookie (эта опция очень быстро надоедает, но прекрасно подходит для параноидальных натур). AWeb и Voyager позволяют отключать отправку HTTP-referer, по которому можно определить, с какой страницы вы пришли на данный сайт: Supress Referer

Таблица 2. Статистика сайта BrowserWatch

Тип статистики	MS Internet Explorer	Netscape Navigator	Science Traveller International 1X	Opera	IBrowse
Кол-во посещений	26303	14376	1527	807	524
Процентное соотношение	56.4%	30.8%	3.27%	1.73%	1.12%

while browsing (AWeb) Don't send Referer: HTTP-header (Voyager) Кроме этого, AWeb позволяет подавлять вывод рекламных баннеров, открывающихся в новом окне (Suppress banner windows). При использовании TCP/IP-стэка MIAMI с установленными SSL-модулями, все рассматриваемые браузеры позволяют работать с защищенными сайтами по протоколу SSL.

Примечание:

В таблице 2 приведены данные за первую половину апреля 2000 года. Показания счетчиков обнуляются в начале каждого месяца.

Надежность

С этой точки зрения довольно неплохо себя зарекомендовали и AWeb и IBrowse. Наименее стабильным в работе является Voyager. Основная проблема – зависание, приводящее к перезагрузке системы при нехватке чип-памяти (о чем владельцы Amiga с графическими картами могут не беспокоиться). AWeb и IBrowse успешно справляются с такой ситуацией – пользователь может сам указать объем зарезервированной памяти, недоступной браузеру. Кроме этого, возможны зависания Voyager

при изменении размеров панелей браузера (MUI-класс TearOff) и даже при настройке (меню General Settings). Разработчики советуют в этом случае установить последние версии MUI-библиотек, но, как показала практика, сбоев от этого меньше не становится.

Популярность

Согласно статистике, получаемой с Амига-ориентированных сайтов, наибольшей популярностью в сообществе пользуется IBrowse. Кроме этого, IBrowse занимает почетное пятое место среди всех существующих в настоящее время браузеров. Подтверждением этого факта служит статистика посещений известного сайта BrowserWatch – www.browserwatch.com (таблица 2).

Второе место делят между собой AWeb и Voyager – их популярность примерно одинакова. В подтверждение этих слов приведу статистику соотношения браузеров (таблица 3) при посещении серверов www.browserwatch.com и www.amiga.csti.ru (отдельное спасибо Ефиму Шувикову за предоставленные данные):

Хотя IBrowse прочно занимает позиции ведущего браузера, в ближайшее время можно прогнозировать увеличение попу-

лярности Voyager (без сомнения, с выходом новых plug-ins количество его поклонников должно возрасти, тем более, что разработчики в последние месяцы начали проявлять невиданную активность). AWeb пока имеет устойчивый круг пользователей (AWeb Special Edition, сокращенная версия, входит в состав Amiga OS3.5 – вполне оправданный выбор разработчиков операционной системы). Однако, ему уготована роль аутсайдера, если в ближайшее время не появится новая версия или апгрейды компонентов браузера.

Так какой же браузер лучше всего использовать?

Так какой же браузер лучше всего использовать? Трудно ответить на этот вопрос однозначно. Любой из них имеет свои достоинства и недостатки, поэтому лучше работать со всеми, в зависимости от конкретных задач (...и настроения, как это бывает у меня). В следующей статье я постараюсь раскрыть маленькие хитрости оптимальной настройки браузеров для различных конфигураций Amiga. ■

Владимир Чиков

Таблица 3. Статистика сайтов BrowserWatch и AIC

Сайты предоставившие статистику	AWeb	IBrowse	Voyager
BrowserWatch	9%	75%	16%
AIC	18%	69%	13%

AMIGA и локальные сети

Исторически так сложилось, что изначально Амига имела достаточно отдаленное отношение к локальным сетям, столь популярным на PC и так часто обсуждаемым в писишных изданиях.

Основной причиной этого стало то, что Амига изначально заняла домашний рынок, а PC – корпоративный рынок – и компьютеры были слишком дорогими, чтобы держать дома более чем одну машину. Собственно, благодаря этому и проскакивают фразы типа “многие американские СЕМЬИ имеют компьютер”. Для бизнеса же сети были и остаются насущной необходимостью.

В настоящий момент ситуация изменилась. Компьютеризация дошла до такого уровня, что “семейный компьютер” можно ассоциировать разве что с коммунальной квартирой. А когда не только родственники, но и соседи имеют компьютеры, вполне резонным является желание объединить их в сеть. Набирает обороты постройка таких сетей и подключение их к Интернету, который отныне становится доступным круглосуточно и без мучений, связанных с “великолепным” качеством услуг телефонной сети. Возможно, и у Вас в доме уже есть сеть – даже если Вы об этом не знаете. И если для PC имеется огромное количество русскоязычных публикаций по этому вопросу, то на Амиге наблюдается информационный вакуум. Данная статья призвана в некоторой мере его заполнить.

Для начала разберемся с терминами и аббревиатурами. Локальная сеть – это объединение компьютеров, действующее на определенной территории – письменного стола, квартиры, дома, квартала. Этому соответствует термин LAN (Local Area Network), в противоположность глобальным сетям – WAN (Wide Area Network).

Сети Ethernet

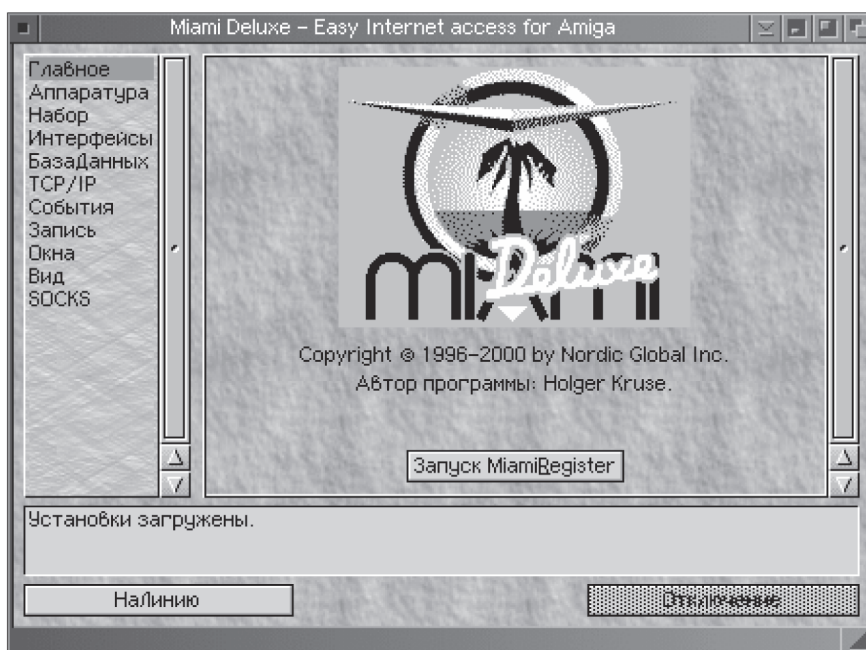
Ethernet является наиболее распространенным в настоящее время решением для локальных сетей. Кроме него, существуют такие решения как lola, Arcnet, TokenRing, новомодные сети HomePNA и другие, но они значительно менее распространены, и самое главное – для Амиги, к примеру, существует всего одна (и та давно снята с производства) карта Arcnet, а lola (это отечественная разработка) не существует вообще.

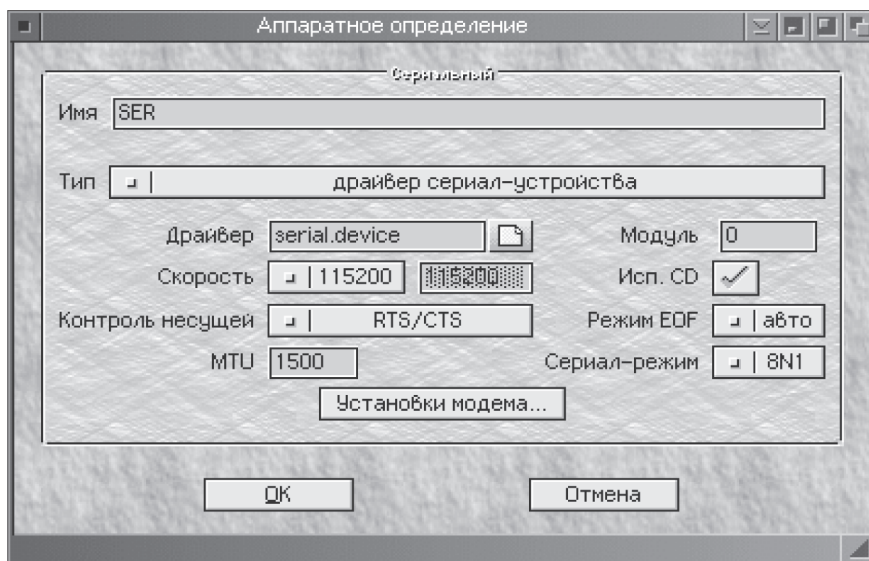
Для того, чтобы подключиться к сети, в первую очередь вам потребуется СЕТЕВАЯ КАРТА, часто называемая “сетевым адаптером” или просто “сетевойхой”. По-английски она называется NIC (Network Interface Card). Поскольку наиболее распространенной моделью Амиги в России является A1200, остановимся на этом варианте подробнее.

Самый простой способ подключить A1200 в сеть – установка PCMCIA карты. Это не требует сборки компьютера, доступно даже абсолютно не квалифицированным в плане “железа” пользователям. Эти карты достаточно дешевы, поскольку ориентированы на РСишный рынок. В качестве вполне конкретного варианта советуем купить карту CNet CN40BC, которая стоит в Москве порядка 40 у.е., и доступна во многих компьютерных фирмах. Эта карта прекрасно себя зарекомендовала. Не пугайтесь тому, что на прилагаемой дискетке нет драйверов под Амигу – драйвер этой карты (cnet.device) доступен на Аминете.

Кроме этой модели, подходят еще и многие другие. Конкретно, проверены и работают с упомянутым cnet.device следующие модели:

- Advanced Network Products 40BC;
- Accton EN2216;





- Surecom EP-427.

Единственным недостатком PCMCIA-варианта является следующий:

- реализация PCMCIA на A1200 имеет небольшую аппаратную ошибку, результатом которой является необходимость после загрузки операционки вытащить и вставить карточку – в противном случае она не будет доступна. Однако, это очень легко поправить, спаяв схемку, прилагающуюся к cnet.device (файл A1200mod.txt). На A600 этой ошибки нет.

Если Вы “не дружите с паяльником” – даже и не пытайтесь это сделать, иначе есть риск угробить компьютер. Лучше обратитесь к специалисту. Суть ошибки заключается в том, что теоретически формируемый сигнал аппаратного сброса карты на практике не формируется, и данная схема заводит на этот контакт сигнал общего сброса Амиги.

В том случае, если у Вас A4000 (или любая другая модель Амиги, не имеющая PCMCIA) – придется покупать “родную” для Амиги карту. В настоящий момент выпускаются две модели – Ariadne-II и X-Surf, но более-менее реально купить и какие-либо выпускавшиеся ранее. Как очень удачную карту, стоит порекомендовать,

например, первую Ariadne. Интересующимся данным вопросом проще обратиться в AmigaLine.

Общие принципы работы сети

Перед тем, как настраивать систему для работы в сети, все же уместно совершить небольшой экскурс в теорию. Сеть Ethernet (да и не только она) построена на передачи ПАКЕТОВ. Пакет – небольшой информационный блок (размером до полутора килобайт), передаваемый одновременно. Если машина А собирается переслать какую-то информацию машине Б, в сеть посылается пакет, содержащий эту информацию. Если объем пересылаемой информации больше максимального размера пакета, она автоматически делится на несколько пакетов.

Однако, если посылать пакет в сеть с топологией “общая шина”, то его получают все компьютеры, подключенные к этой шине. Есть такие случаи, когда это действительно желательно – так называемые broadcast-ы (широковещательная рассылка). К примеру, подобный подход применяется для видео- и радиовещания в пределах сети. Однако, в большинстве случаев информация предназначена конкретному компьютеру.

Для того, чтобы выделять персональную информацию, у каждой карты существует уникальный адрес, так называемый MAC-адрес (MAC – Media Access Controller). Этот адрес составляет 6 байт, и программируется в ПЗУ карты при изготовлении.

Производство Ethernet-карт организовано таким образом, что каждой производящей карты компании выдается определенный, не пересекающийся с другими, диапазон из 16 миллионов адресов. А компания при производстве уже назначает картам уникальные адреса из этого диапазона. Такой подход позволяет гарантировать, что в сети, содержащей множество карт самых разных производителей, адреса останутся уникальными. Впрочем, даже если адреса совпадут (что может случиться при использовании китайского барахла на PC) – MAC-адрес можно изменить. Делается это двумя способами – либо перешивкой ПЗУ (обычно это Flash), либо программной подменой в драйвере.

Когда в сеть посылается пакет с прямым указанным MAC-адресом, каждая из получивших его карт аппаратно определяет, ей ли предназначен этот пакет. Если пакет предназначен не ей, она на него попросту не реагирует – поэтому, как правило, процессор компьютера практически не загружается не предназначенной ему информацией. Если же получен нужный пакет, только в этом случае приходит прерывание, и компьютер забирает полученную информацию.

Протокол работы Ethernet является весьма низкоуровневым. Пакетный обмен не слишком удобен для конечных применений – к примеру, пересылки файлов. Пакеты по разным причинам (например, помехи) могут даже не дойти до адресата. По этим причинам целесообразно введение протокола более высокого уровня.



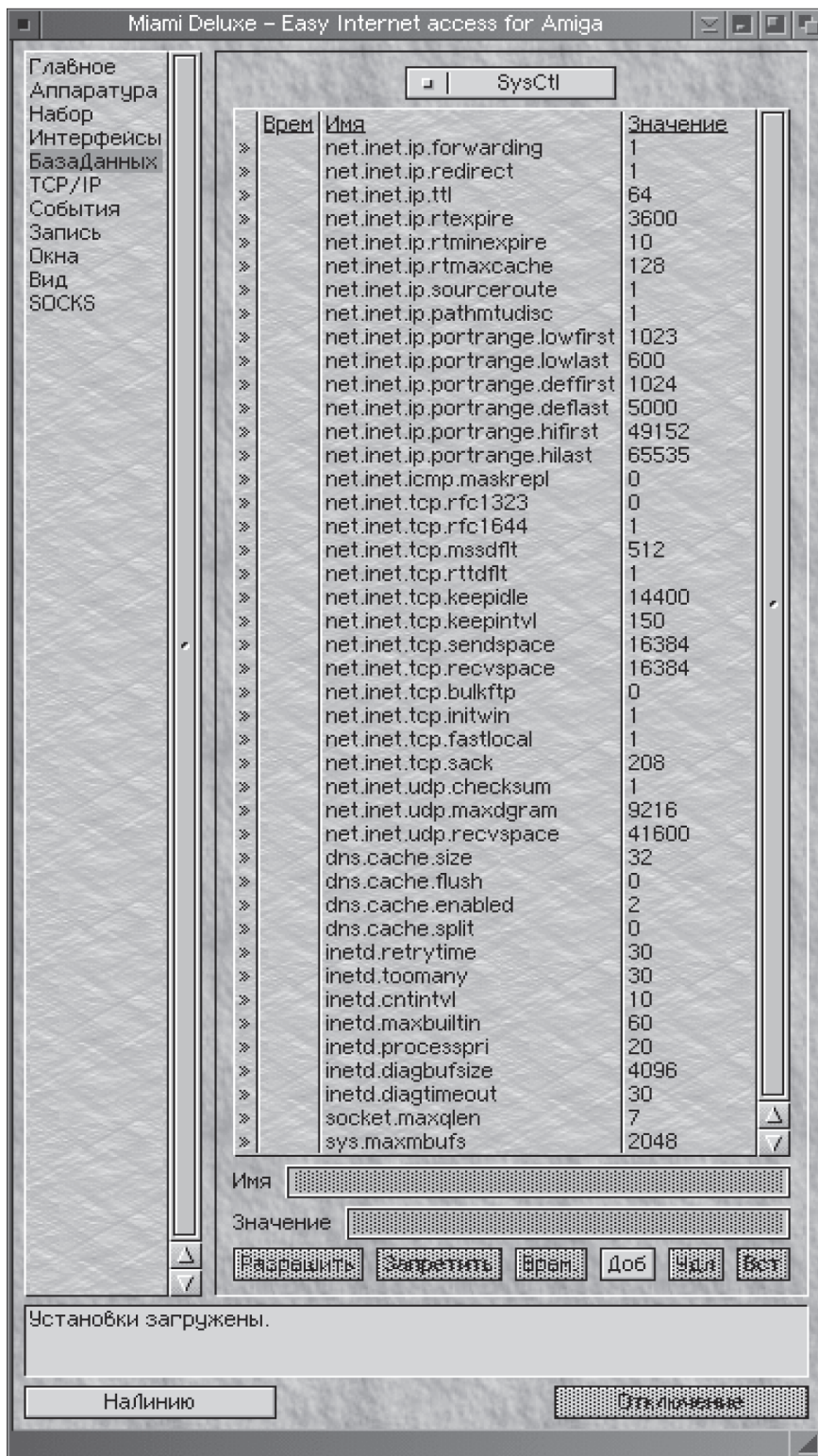
За время существования Ethernet таких протоколов было изобретено великое множество. Однако, самым жизнеспособным из них оказался... самый старый, а именно TCP/IP (Transmission

Control Protocol/Internet Protocol), разработанный американскими военными еще в 60х годах и применяющийся в Internet. Он потеснил даже разработки Microsoft типа NetBEUI (как обычно, активно

проталкиваемые на рынок и абсолютно бездарные в техническом плане). TCP/IP выгодно отличается от многих других протоколов независимостью от платформы, полной открытостью и документированностью, и наиболее широким спектром реализаций. TCP/IP работает в любой среде передачи информации (не только Ethernet).

Протокол TCP/IP имеет собственную адресацию компьютеров в сети, на этот раз 4-байтную (сейчас распространена версия v4, и планируется v6 со значительно большей разрядностью адреса). Он состоит из нескольких уровней, на самом низком из которых находится протокол IP, работающий на уровне пакетов. При работе поверх Ethernet, TCP/IP составляет соответствие IP-адресов MAC-адресам сетевых карт. Это происходит автоматически, посредством работающего на том же уровне, что и IP, протокола ARP (Address Resolution Protocol). Чуть выше находится протокол TCP, работающий на уровне потоков – в этом случае гарантируется доставка любого байта потока, и сохранение последовательности байт. На этом же уровне работает протокол UDP (User Datagram Protocol), отличающийся от TCP отсутствием гарантии доставки, но значительно большей скоростью – обычно на нем работают, например, игры. И, наконец, поверх TCP и UDP реализовано множество протоколов, позволяющих делать все что угодно – передавать почту, файлы, гипертекст, звук, видео.

Поскольку TCP/IP применяется и в Интернете, и в локальных сетях, и при этом часто делается выход из локальной сети в Интернет – необходимо исключить пересечения адресов локальных машин и машин в Интернете. Для локальных сетей выделено несколько специальных диапазонов адресов, которые заведомо отсутствуют в Интернете – к примеру, это адреса 192.168.x.x.

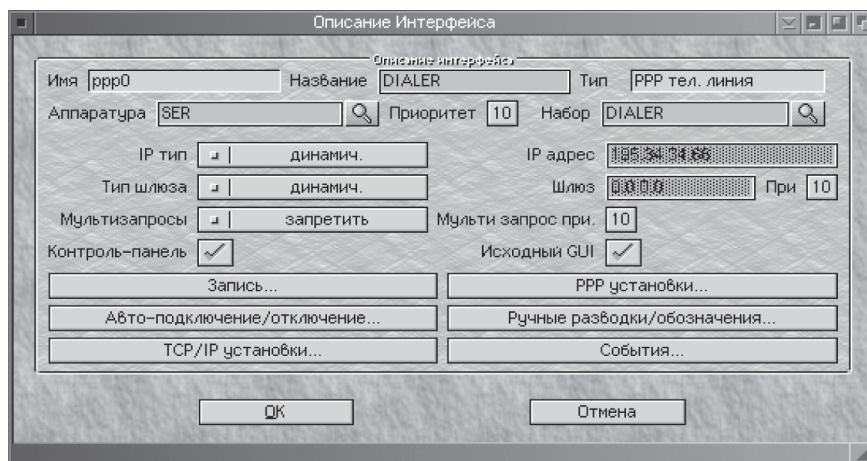


Реализация сети на Амиге

Очевидно, что разных карт существует множество. Чтобы подвести общий знаменатель под это разнообразие, еще во времена Commodore был разработан стандарт SANA-II (Standard Amiga Networking Architecture). Этот стандарт специфицирует программный интерфейс сетевых драйверов. Таким образом, “софт” может общаться с сетью на уровне пакетов, совершенно не задумываясь, стоит у Вас карта CNet, или, например, вообще используется модемный линк по протоколу PPP (Point-to-Point Protocol) или SLIP (Serial Line Interface Protocol). Упомянутый ранее cnet.device – это и есть SANA-II драйвер. Драйвера сетевых карт принято хранить в директории dev:networks.

Реализацией TCP/IP в каждой конкретной операционной системе является так называемый TCP/IP-stack. В случае AmigaOS одним из примеров TCP-стека является пакет Miami Deluxe. Здесь и далее “обычная” (не Deluxe) версия Miami не будет рассматриваться, поскольку имеет ограничение только на один интерфейс – то есть, она может, к примеру, работать или только с сетевой картой, или только с модемом. Впрочем, если у Вас нет модемного доступа в Интернет – то можно применять и ее.

Miami имеет также собственную спецификацию драйверов – так называемые MNI-драйвера (Miami Networking Interface). Они представляют собой драйвера от Linux, использующую его спецификацию интерфейса. Результатом такого подхода является очень простой перенос драйверов сетевых микросхем (чипсетов) на Амигу, а также в ряде случаев несколько большая эффективность работы сети.



Настраиваем TCP-стек

Настройка сети под Miami Deluxe довольно проста. Сначала нужно выбрать в левой колонке раздел Hardware. Здесь находится список аппаратных устройств, соответствующих сетевым интерфейсам (нескольким интерфейсам может соответствовать одно устройство – что позволяет, например, иметь несколько аккаунтов в Интернете в списке интерфейсов). Добавляем сюда нашу сетевую карту. Для этого нажимаем New, далее выбираем тип сети – Ethernet, вводим название устройства (это просто текстовая строка). Type, очевидно, устанавливается на тип драйвера карты (к примеру, SANA-II driver). Затем нажимаем на кнопку справа от Driver и выбираете драйвер карты (в нашем примере – cnet.device). Unit – обычно 0.

Теперь описываем случай SANA-II: нажимаем кнопку SANA-II parameters. Здесь представляет интерес только одно поле – Hardware address, в котором указан MAC-адрес карты в случае Ethernet. Если нажать Query device, то карта сообщит свой MAC-адрес драйверу, и он будет отображен здесь. Галочка override позволяет насильственно заменить MAC-адрес Вашей карты на указанный – это может быть полезно в тех случаях, если в сети вдруг обнаружится какая-нибудь

“узкоглазая” подделка с тем же MAC-адресом (если этого не сделать, то машины с совпадающими адресами в сети работать не будут).

Попутно распишем назначение остальных полей для любопытных читателей. Три поля Type задают тип пакета для указанных протоколов (тип пакета Ethernet – 16-битное число, что позволяет гулять в сети, не мешая друг другу, до 65536 разных протоколов). К примеру, можно устроить даже такой фокус, как несколько параллельно существующих сетей на TCP/IP в пределах одной физической шины – достаточно лишь разнести протоколы на разные типы пакетов. Requests задает количество перезапросов в случае столкновения пакетов в сети (коллизии). MTU – максимальный размер пакета (Maximum Transfer Unit, по смыслу похоже на MaxTransfer в HDTtoolbox).

Нажатие Ok, как нетрудно догадаться, добавит новое устройство в список.

Теперь на очереди добавление нового интерфейса – переходите в раздел Interfaces и нажимайте New. Далее, как нетрудно догадаться, следует выбрать Ethernet и LAN, и нажать Ok, после чего выбираете устройство и опять же Ok.

Распишем настройку интерфейса. Поле Alias – опять же некая

текстовая строка, соответствующая интерфейсу. Назначение поля Hardware очевидно.

Priority – это приоритет интерфейса: когда требуется послать в сеть пакет, Miami просматривает список интерфейсов в порядке убывания приоритетов и отправляет пакет в первый попавшийся интерфейс, который подходит по маске (об этом далее). Менять приоритет может потребоваться, к примеру, в следующем случае: у Вас есть доступ в Интернет как по модему, так и через локальную сеть, и в данный конкретный момент из каких-то соображений нужно выйти через один из этих интерфейсов. В данном случае обращение будет к тому интерфейсу, чей приоритет больше.

IP type – тип адреса. Может быть два типа адресов – динамический и статический. В локальных сетях, как правило, используются статические адреса: выбирайте Static и задавайте адрес машины. Если Вы делаете свою небольшую сеть, можете выбрать адреса типа 192.168.0.x, где на каждой машине очередной икс принимает нарастающие значения от единицы. Если Вы подключаетесь к готовой сети, то адрес Вам скажет администратор этой сети, или просто разбирающийся в ней человек.

Netmask type – тип маски сети. Как правило, маска также статическая. Маска – это число, определяющее, можно ли посылать пакет на заданный адрес через этот интерфейс. К примеру, если через этот интерфейс пакеты уходят на диапазон адресов 192.168.0.x, то маска будет 255.255.255.0. Если адрес не соответствует этому диапазону, Miami сочтет этот интерфейс непригодным для отправки пакета и будет смотреть следующий по списку в порядке приоритетов. В случае подключения к существующей сети спрашивайте правильную маску у того же человека, который сообщит Вам IP-адрес. В общем, маска – это про-

стейший способ задать роутинг пакетов.

Gateway type – соответственно, тип шлюза. Шлюз – это компьютер, на который отправляются Ваши пакеты в том случае, если они не соответствуют маске. Опять же, в локальной сети шлюз обычно статический, и если Вы подключаетесь к существующей сети – его адрес Вам сообщит тот же самый человек. Шлюз нужен в том случае, если, к примеру, эта сеть имеет выход в Интернет. Для простейшей сети из нескольких компьютеров, шлюзом как правило бывает компьютер, на котором “висит” модем (для этого он должен быть соответствующим образом настроен – об этом далее). Если в сети из нескольких компьютеров нет выхода в Интернет – шлюз прописывать нет смысла, и установите ему приоритет 0 (в противном случае приоритет должен быть ненулевым).

Multicasts для обычных приложений, как правило, не используются, поэтому этот вопрос здесь освещаться не будет. Галочка GUI Default означает, что “основные” кнопки Online и Offline будут действовать именно на этот интерфейс.

Остальных пунктов в простейшем случае касаться опять же не будем. Отметим лишь, что полез-

но поставить галочку Auto-online в Events, что приведет к автоматическому приведению сети в рабочее состояние при старте Miami.

На этом настройку TCP-стека поначалу можно считать законченной. Нажимайте Online. Чтобы убедиться в работоспособности сети, напишите ping (или miamiping) с аргументом – адрес любой другой машины в сети.

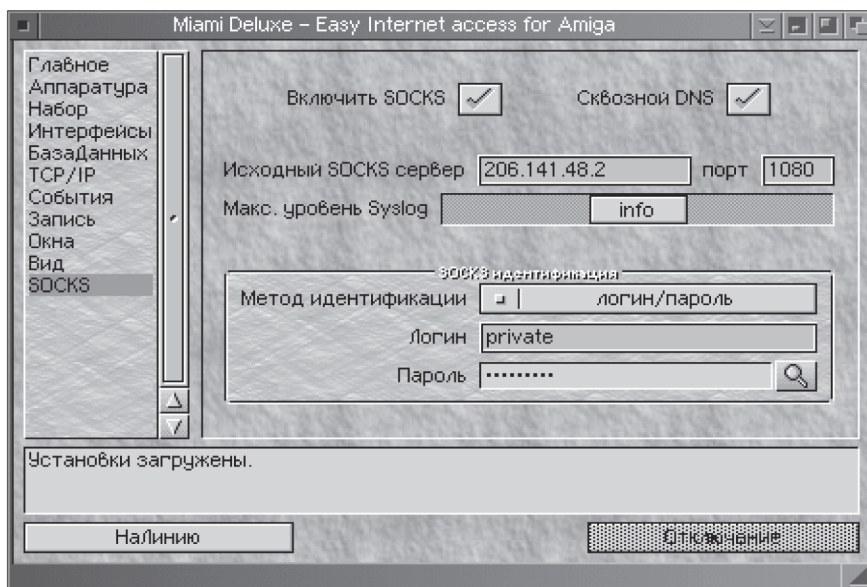
Если сеть доступна, ping напишет что-то типа:

```
● 64 bytes from 192.168.0.2:
  icmp_seq=0 ttl=128 time=2.113 ms
```

Чтобы не писать длинные IP-адреса для доступа к другой машине в сети, можно сделать следующее. Зайдите в Database -> Hosts и пропишите имена нескольким машинам. К примеру, если мы хотим, чтобы машина с адресом 192.168.0.2 отзывалась на имя “v”, нажимаем Add, далее в поле IP Address прописываем 192.168.0.2, в поле Name – v, и сохраняем конфигурацию. Теперь вместо ping 192.168.0.2 можно писать просто ping v.

Физическое подключение к сети

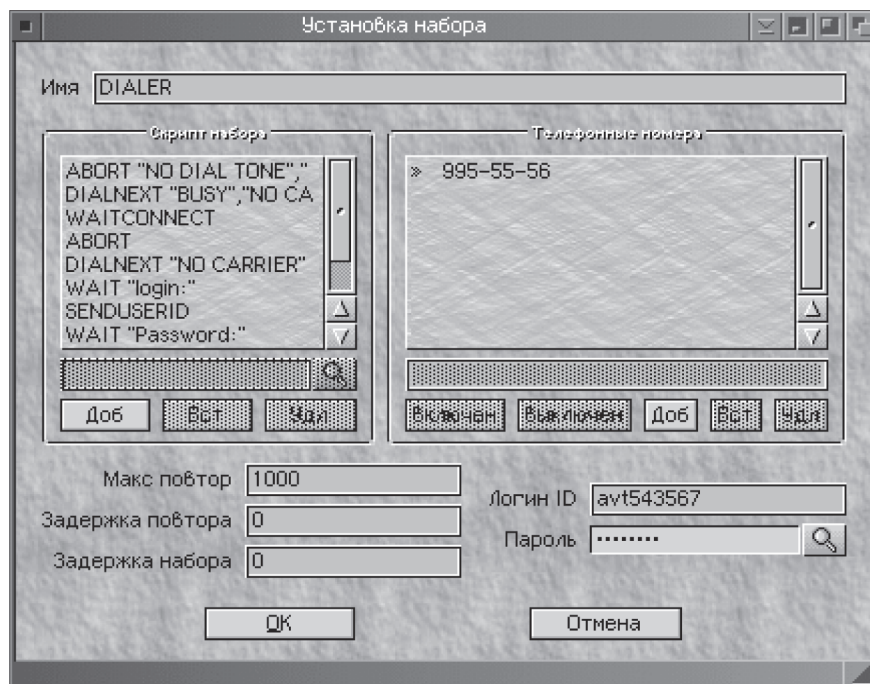
Если Вы подключаетесь к уже существующей сети, возможно, владельцы сети уже протянули



Вам кабель, и даже воткнули его в сетевую карту (выше предполагался именно такой вариант событий). Однако, вполне возможно, что Вам предложили проложить участок сети самостоятельно и за свой счет – либо Вы хотите сделать сеть сами и с нуля. Здесь опять же потребуется небольшой экскурс в теорию.

Для 10-мегабитных сетей Ethernet в настоящее время применяется два типа соединений – так называемый “тонкий Ethernet” (в зарубежной литературе встречается также термин “Cheapernet”, что примерно переводится как “дешевая сеть”), а также сеть на “витой паре”.

Тонкий Ethernet использует в качестве среды передачи коаксиальный кабель (часто ошибочно называемый “экранированным”). На вид это примерно то же самое, что и кабель, которым подключается антенна к телевизору – представляющий собой центральную жилу и оплетку вокруг нее изоляции. Однако, это не то же самое – телевизионный кабель имеет волновое сопротивление 75 ом, а сетевой кабель – 50 ом (понятие волнового сопротивления здесь рассматриваться не будет – просто примите как факт то, что Ethernet без специальных ухищрений на телевизионном кабеле толком работать не будет). Сегмент сети представляет собой линейный отрезок кабеля, к которому в нескольких местах подключены сетевые карты. Удлинение отводов к картам не допускается. Концы кабеля соединяются с “терминаторами” – фактически представляющими собой резисторы сопротивлением 50 ом (то есть равным волновому сопротивлению кабеля). Для любопытствующих поясним, зачем это надо – сигнал, распространяющийся по кабелю в обе стороны от сетевой карты, доходит до терминаторов и полностью в них гасится. Отсутствие терминатора приведет к отра-



жению сигнала от соответствующего конца кабеля и появлению эха, которое попросту не даст сети нормально работать. Ровно такая же технология применяется в интерфейсе SCSI.

Отрезки кабеля, соединяющие компьютеры, оканчиваются BNC-разъемами (такими же, как на RGB входах некоторых мониторов, входах осциллографов и т.п.). Для соединения двух концов кабеля с сетевой картой применяется так называемый T-коннектор (по форме напоминающий букву T), он же применяется на концах сети, где вместо одного из кабелей накручивается терминатор. Максимальная длина этого кабеля по стандарту составляет 185 метров. Впрочем, его можно и удлинить – для этого используются повторители.

Коаксиальный Ethernet – самый дешевый вариант сети (отсюда и пошел термин “Cheapernet”). Все, что требуется кроме сетевых карт – только кабель и разъемы. Однако, эта технология обладает рядом недостатков:

- если сеть разорвалась в любом месте, она целиком и полностью перестает работать;

- при уже существующей сети зачастую требуется удлинять и перекладывать имеющиеся соединения, чтобы подключить новый компьютер;
- к компьютерам (кроме крайних) подходит два плохо гнущихся кабеля;
- максимальная скорость передачи ограничивается 10Mbit – при переходе в будущем на 100Mbit потребуются перекладывать кабель;
- если на кабель попадут высоковольтные помехи (к примеру, от ударившей рядом молнии), это чревато выходом из строя всех сетевых карт, а то и компьютеров тоже;
- отсутствие гальванической развязки в ряде случаев может привести к трудноустраняемым помехам.
- отсутствует дуплексный режим – компьютер в данный момент либо только принимает информацию, либо только передает
- чем больше компьютеров в сети, тем меньше эффективность ее работы.

Второй вариант Ethernet – сеть на витой паре. В этом случае кабель состоит из нескольких свитых

пар проводов, протянутых в общей оболочке. Наиболее распространенные стандарты 10Base-T (10Mbit) и 100Base-TX (100Mbit) используют две пары (то есть четыре провода). У витой пары также есть понятие категории – которая означает предельную частоту, поддерживаемую кабелем. Для 10-мегабитного Ethernet нужна третья категория, для 100-мегабитного – пятая. Разница между ценами 3 и 5 категории незначительна, поэтому капитальную прокладку сети “на будущее” имеет смысл делать кабелем пятой категории. Конкретный кабель можно посоветовать, например, PCnet 65502. Максимальная длина кабеля по стандарту – 100 метров.

В продаже чаще всего есть 4-парный (восьмижильный) кабель. Особого смысла покупать его нет. Попытка использовать его в качестве двух 2-парных кабелей, пропущенных по одной оболочке, может привести к трудноустраняемым “глюкам” из-за взаимных наводок.

Сеть на витой паре имеет недостаток – если соединяются более чем два компьютера, потребуется ХАБ (Hub – он же “концентратор”). Физически сеть устроена как “звезда”, в центре которой

расположен хаб. Хаб стоит относительно дорого (несколько десятков у.е.). Впрочем, для простейших сетей на 3-4 машины и короткими соединениями (10-20 метров) хаб можно собрать и самому – это простейшая схема на нескольких резисторах. А если соединяются две машины – кабель просто кидается между ними, и соединяет их “крест-накрест” (соединение с хабом происходит “один к одному”).

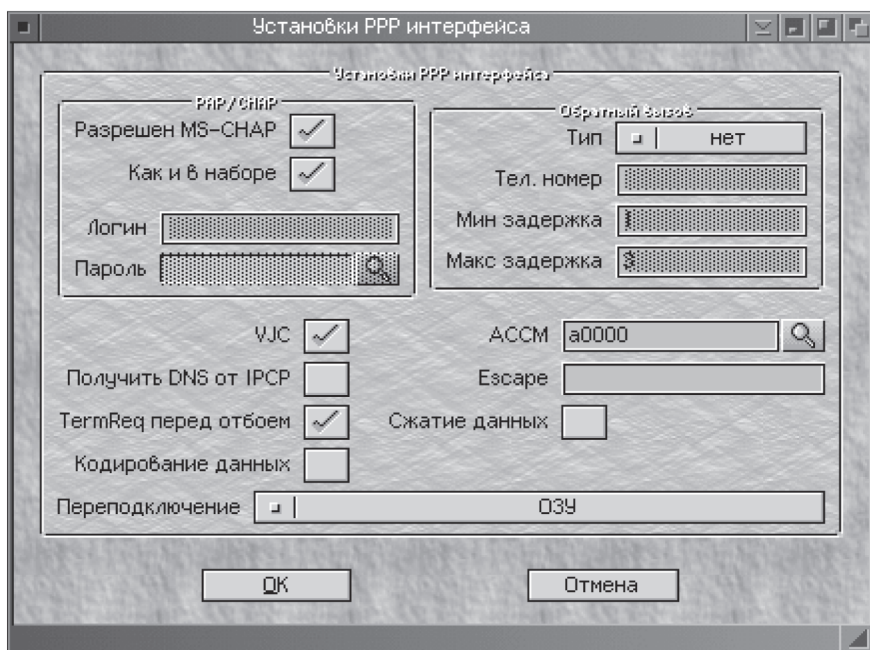
Преимуществами же витой пары являются:

- надежность сети – разрыв кабеля только отключает компьютер, к которому шел этот кабель;
- подключение нового компьютера не требует перекладки существующих кабелей,
- к компьютерам подходит только один кабель;
- в дальнейшем возможна замена хабов и сетевых карт на 100Mbit-ные;
- высоковольтные помехи обычно выводят из строя только карту и порт хаба, к которым подключен этот кабель;
- все компьютеры гальванически развязаны друг от друга;
- возможно использование дуплексного режима.

Вопрос о дуплексе следует осветить подробнее. Если карты с обеих сторон его поддерживают, то при соединении двух компьютеров между собой возможна перекладка в обоих направлениях сразу – 10 (100) Mbit туда и столько же сюда. Если соединено несколько компьютеров, то для реализации дуплекса можно заменить хаб на СВИТЧ (коммутатор), представляющий собой визуально такую же коробку с разъемами, как и хаб. Стоит он намного дороже хаба, но и сеть после этого станет работать не в пример эффективнее – к примеру, компьютер А может обмениваться с компьютером Б информацией на все 10 (100) Mbit, и они несколько не мешают компьютерам В и Г заниматься между собой тем же самым. Фактически при этом логическая топология “общая шина” меняется на топологию “звезда”. Хотя, на практике, свитчи используются в основном для соединения нескольких хабов между собой в крупных сетях. В не очень крупных сетях хабы могут объединяться между собой как витой парой, так и коаксиалом.

Сетевые карты могут поддерживать только коаксиал, только витую пару, или и то и другое (так называемые Combo). К примеру, CNet CN40BC – Combo-карта (поэтому и стоит дороже). А более дешевая CNet CN40BT держит только витую пару, стоит она примерно \$33. Покупка Combo-карты предпочтительнее даже в том случае, если Вы твердо решили делать сеть на каком-то конкретном кабеле. Это может оказаться полезно, к примеру, если Вам принесли компьютер с сетевой картой, и нужно “по-быстрому” что-то перекачать – и в самый последний момент обнаруживается, что на карте этого компьютера интерфейс только один, и не такой, какой ожидался.

Денис Сопченко




Бесплатная электронная почта

К сожалению, в наше время постоянно использовать почту, предоставленную провайдерами не всегда безопасно, к тому же, достаточно распространен среди провайдеров метод “электронных карт”, где собственная почта не предусмотрена по определению.

Поэтому все актуальнее становится идея получения бесплатной почты на одном из многочисленных серверов, некоторые из которых приведены в таблице 1. Преимущества Web-почты по сравнению с традиционной POP3 очевидны – почта может быть просмотрена с любого компьютера, к тому же она хранится не на вашем компьютере, а на удаленном почтовом сервере, что обеспечивает ее сохранность даже после полного крушения винчестера.

Отправка анонимных сообщений.

Наверное, многие сталкивались со случаями получения писем от “службы поддержки” своего провайдера с просьбой немедленно сообщить ей свой пароль и логин, поскольку база пользователей провайдера безвозвратно утеряна. Можно, конечно, так и сделать, а после оплачивать внушительные счета за украденный у вас Internet, а можно попытаться выяснить, что за умники решили посидеть в сети за ваш счет. И как, водиться, послать им симпатичного троянчика или маленький вирусик...



Joymail is a free global e-mail service. Access your e-mail from anywhere in the world! Learn more about Joymail or open an account today.

Registered Users

User Name

@joymail.com

Password

Login

[Password Forgotten?](#)

New Users

Sign Up

Classroom

Contact Us

English

簡體中文

繁體中文

Joymail Version 3.1
 (c) 1998 Joymail.com Inc. - All rights reserved.

Но при наличии такого желания стоит подумать о собственной безопасности, поскольку моральное удовлетворение за слет винчестера у новоявленной “службы поддержки” вовсе не компенсирует порченное лицо... Ведь все современные SMTP-сервера на сильно вписывают настоящий IP-адрес отправителя, а по нему недоброжелатели легко Вас отыщут, а в результате – смотри выше.

Есть несколько способов отправки анонимных писем, и далее мы подробнее расскажем о каждом из них:

1) Использование служб “Mail Forward”, которые занимают простой переадресовкой сообщений. Среди популярных служб “Mail Forward” можно назвать www.iname.com (name@iname.com) и forward.rz.ru (name@eto.kru.to). Предположим, Вы используете адрес электронной почты своего провайдера you@cityline.ru. Используя “Mail Forward” Вы сможете создать себе постоянный mail-адрес, независимый от смены провайдера. К примеру, Вы создадите себе аккаунт на Iname – you@iname.com и настроите его на пересылку писем

 Auctions
  Messenger
  Check Email



 What's New
  Personalize
  Help

Таблица 1. Сервера бесплатной почты

Имя сервера	Пример названия вашего ящика	Размер ящика, Мб	Описание
www.mailcity.com	(name@mailcity.com)	5	Хороший mailbox, но слегка запутанный
www.yahoo.com	(name@yahoo.com)	5	Ничего особо впечатляющего
www.usa.net	(name@usa.net)	5	Когда-то было очень неплохо, но сейчас...
www.hotmail.com	(name@hotmail.com)	5	Кто его не знает... Рекомендуем!
www.nightmail.com	(name@nightmail.com)	5	Красивое название и ничего более того
www.888.nu	(name@888.nu)	3	Часто используется для отправки непристойностей
www.alloymail.com	(name@alloymail.com)	3	Нормально
www.apexmail.com	(name@apexmail.com)	3	Куча всяких радостей в виде фильтров
www.bimamail.com	(name@bimamail.com)	3	Индонезийский сервер
www.chickmail.com	(name@chickmail.com)	4	Аттачмент 2 mb !!!
www.mail.ro	(name@mail.ro)	4	Нормально
www.coldmail.com	(name@coldmail.com)	3	Нормально
www.dejanews.com	(name@dejanews.com)	4	Нормально
www.edmail.com	(name@edmail.com)	4	Нормально
www.joymail.com	(name@joymail.com)	3	Нормально
www.mail.ru	(name@mail.ru)	5	Быстрый MailBox

на свой “нормальный” провайдерский ящик. В результате, при смене провайдера Вам не придется уведомлять всех о смене своего адреса, переподписываться на листы рассылки и т.д., ведь адрес-то остался прежним! Необходимо будет только вновь настроить переадресовку на www.iname.com. Данный способ хорош, но о какой то реальной безопасности от нехороших людей (или от хороших, но обиженных Вами...) он не дает, поскольку при от-

правке письма через SMTP-сервер Iname все равно включит Ваш IP-адрес в заголовок.

2) Второй способ – использование переадресовщиков (Remailers). Ремейлеры – базируются на Web службы, использующиеся для отправки анонимных сообщений прямо с Web. Принцип их работы предельно прост – при отправке сообщения ремейлер вычищает из заголовка всю информацию о отправителе. Получатель не сможет определить отправите-

ля письма, поэтому способ и является анонимным. Найти же большое количество различных переадресовщиков и информацию по ним можно на <http://www.replay.com/remailer>.

3) Третий же вариант – отправка писем через Web-службы. Для этого на любом из приведенных в таблице 1 адресов создается аккаунт – и можно отправлять сообщения. Но при отправке сообщений через Web-службы ваш реальный адрес все равно будет прописан в заголовке сообщения. Для того, чтоб избежать подобной напасти необходимо использовать Proxy.

Что такое Proxy?

Прокси – штука чрезвычайно интересная и полезная. Основные плюсы, предоставляемые службами Proxy – анонимизация сообщений и ускорение загрузки информации с сильно удаленных серверов. Давайте разберемся.





Многие до сих пор полагают, что IP-адрес ничего не дает, но они далеко не правы. IP-адрес дает не то чтоб многое, он дает практически все, вплоть до вашего домашнего адреса. И чтоб “враги не догадались”, куда если что посылать “братков”, стоит воспользоваться службами Proxy.

Все прокси серверы делятся на две большие группы – “transparent” (прозрачные) и “no transparent” (не прозрачные).

Прозрачные прокси-сервера не предоставляют какой-либо анонимности, по первому требованию предоставляя информацию о клиенте. А не прозрачные сервера Ваши данные, соответственно, просто так (в смысле обычным пользователям/хакерам) не отдадут. В случае необходимости можно использовать даже не один а цепочку прокси-серверов, в результате пропорционально растет ваша безопасность.

Проверить Proxy-сервер на прозрачность можно на <http://www.tamos.com/bin/proxy.cgi>. Если Ваш прокси-сервер не имеет защиты, то Вы увидите сообщение “Proxy server is detected!” и “Proxy server is not detected!” в противном случае, то есть, если Ваш прокси-сервер “no transparent”. Кстати, для большей безопасности можно использовать даже не один прокси-сервер, а целую цепочку (но сами серверы должны поддерживать этот режим).



Таблица 2. Прокси-сервера

Proxy-сервер	Порт
proxy.mcmill.com	8080
Cache.connect.ab.ca	3128
proxy.co.rmit.edu.au	8080
Cache.sh.cvut.cz	3128
gateway.kwantlen.bc.ca	80
Server.librarysafe.com	81
sakura.my-pharm.ac.jp	8080
Proxy.silcom.com	3128
ns1.san.rr.com	8080
Cache2.nlanr.pa-x.dec.com	3128
Cache.vossnet.de	3128
Pluto.nienburg-weser.de	8080
proxy.co.rmit.edu.au	8080
linux.softec.es	8080
dos2.esegi.es	3128
magical2.dacom.co.kr	8080
www-cache.kolumbus.fi	8080
proxy1.jaring.my	3128
Proxy.spidernet.it	8080
sunsite.icm.edu.pl	8080
Sama.isc.kyutech.ac.jp	8080
proxy.qatar.net.qa	8080
Proxy.kren.nm.kr	8080
proxy1.turnet.net.tr	8080
Proxy.intnet.mu	8080
proxy.cybergate.co.zw	8080
chip.Austria.EU.net	8080
www-proxy.tecan.co.at	8080
proxy.knoware.nl	8000
cache-mar.belbone.be	80
proxy.lofotposten.no	80
sanan.com.br	8080
proxy.silk.org	3128
proxy.collegemv.qc.ca	8080
proxy.starnets.ro	3128
cache3.worldcom.ch	8080
proxy.salekhard.ru	3333
bbs.packardbell.com	80
hammer.overta.ru	3128
titan.datainternet.com	8080
news.ntu.edu.sg	8080
gatekeeper.ots.dk	80
yav.yacc.yakutia.su	8080
www.samford.edu	8080
instanet.edex.net.uk	3128
linux.softec.es	8080

выбор кодировки: || win || ko || mac || iso || dos || lat ||

@mail.ru РУССКАЯ БЕСПЛАТНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТОВАЯ СЛУЖБА english →

Регистрация Открытки Купить О нас Помощь Новости Реклама на сервере

ВХОД Забыли пароль? Что такое MAIL.RU и зачем он Вам?

Имя: @
 Пароль:

Обычный
 Уникальный
 Запомнить пароль

Новости сервера

04/07/2000 Компания Port.ru запустит новую службу WAP-Mail.ru.

27/06/2000 Служба доступа к почтовому ящику с обыкновенного телефона (095)953-0010

27/06/2000 Служба поддержки пользователей почтовой системы по телефону (095)953-0010

22/06/2000 Подтверждение пересылки на мобильный телефон или пейджер.

Пользователей Mail.Ru:

- всего - 1600766
- сегодня - 591
- вчера - 4359

Вопросы и предложения направляйте в службу поддержки

BimaMail
the first Indonesian web-based email

Pendaftaran
Akan kembali diaktifkan tanggal 20 Juni 2000.

Free Email Accounts || Free E-mail Accounts || Free Email Service
 Free E-mail Service || Free Email Addresses || Free E-mail Addresses

Name
 Password

www.hotmail.com

Copyright © 2000 ML Web LLC. All rights reserved. || Privacy || webmaster@888.nu

ALLOY online

*** NIGHT Mail**
- 100% Free Email -

FREE EMAIL

Over 300,000 free email accounts!

log in below:

name
 password

info:

- Click here for your free email account
- Password look up
- Anti-Spam Policy

At Nightmail you can have a FREE 100%-anonymous email account for life. You can check and send email anytime using any browser connect to the Internet.

REGISTERED USERS
 If you have already set up an account at Nightmail you can use the box on the left to enter your login name and password.

NEW VISITORS
 Click here for your free email account! Once you register, you will be able to use all the free services of Nightmail including sending, reading, and replying to email from anywhere.

Build your FREE Store Builder
 freemerchant.com

Copyright (c) 1998-2000 NightMail

Помимо серьезных задач скрытия IP, прокси можно использовать, скажем, в чатах, для создания необходимой ауры.

На Proxu серверах хранится большое количество динамически изменяющейся информации с серверов Интернет – это страницы, графика, файлы и т.п.. А проще разьяснить на примере. Представте себе ситуацию, что двум индивидуумам необходимо посетить чешский сайт Chechz Amiga News, причем оба они используют один и тот же прокси-сервер, расположенный в одном с ними городе. И тут, можно сказать, тому, кто зайдет на чешский сайт вторым, повезет. Дело в том, что данные из Чехии, качаемые на компьютер первого пользователя, будут “по пути” оседать на проху-сервере. Второй же будет получать эти данные уже с самого Proxu сервера – что, естественно, быстрее, поскольку сервер расположенный в одном с пользователем городе несколько ближе, чем сервер в Чехии.

Как все это настроить?

В установках своего браузера в пункте “Proxy” (например, Net/Proxy в IBrowse 2.2) введите адрес выбранного Вами сервера и его порт. Некое количество Proxu-серверов с их портами вы сможете найти в таблице 2. Еще более полный список серверов вы сможете найти по адресу <http://www.bikkel.com/~proxy/proxy.html>

Примечание: естественно, полностью анонимного способа отправки сообщений не существует. Но описанные в статье варианты вполне позволяют чувствовать себя в безопасности обычному пользователю, не занимающемуся взломом серверов и прочими нехорошими (и преследуемыми по закону) делами.

Павел Кузьмин

Что использовать начинающему Web-дизайнеру?

При первом подключении к сети Internet наступает пора удивления и открытий. Чужие странички поражают воображение или просто радуют глаз, но в конце концов начинаешь понимать, что они — ЧУЖИЕ. Именно тогда зарождается желание что-то сделать самому.

“И сразу же встает ряд вопросов — а как сделать. Боже упаси нас от введения в журнал курсов HTML или JAVA, для этого есть масса специализированной литературы, мы остановимся на другом аспекте — необходимые и просто облегчающие жизнь программы для Web-дизайнера.

Для начала стоит определиться с видами необходимых программ. Итак, в большинстве случаев вам понадобятся — HTML-редактор, графический редактор (для рисования) и процессор (для обработки изображений). К счастью, на Амиге никогда не было недостатка ни в одной из перечис-

ленных категорий, поэтому появляется вопрос — а что же конкретно выбрать?

Начнем с графических программ. В классе редакторов на роль спутника начинающего Web-дизайнера подойдут программы PersonalPaint от Cloanto и PerfectPaint (рис. 1) от французского программиста с трудно произносимым именем — Halvadjian Georges.

Прежде чем углубляться в программу, Web-дизайнеру стоит посмотреть поддерживаемые ей форматы. Необходима поддержка Graphic Interchange Format (GIF), Joint Photographs Experts Group (JPEG) и желательна поддержка Portable Network Graphics (PNG). Из упомянутых двух программ все форматы поддерживает PersonalPaint, который, кстати, по большинству показателей и возможностей впереди Perfect, НО есть еще один пункт — GIF Anim, то есть анимация в формате GIF. PerfectPaint позволяет записывать подобную анимацию напрямую, а анимацию, созданную в “Персоналке” придется конвертировать. Именно этот аспект

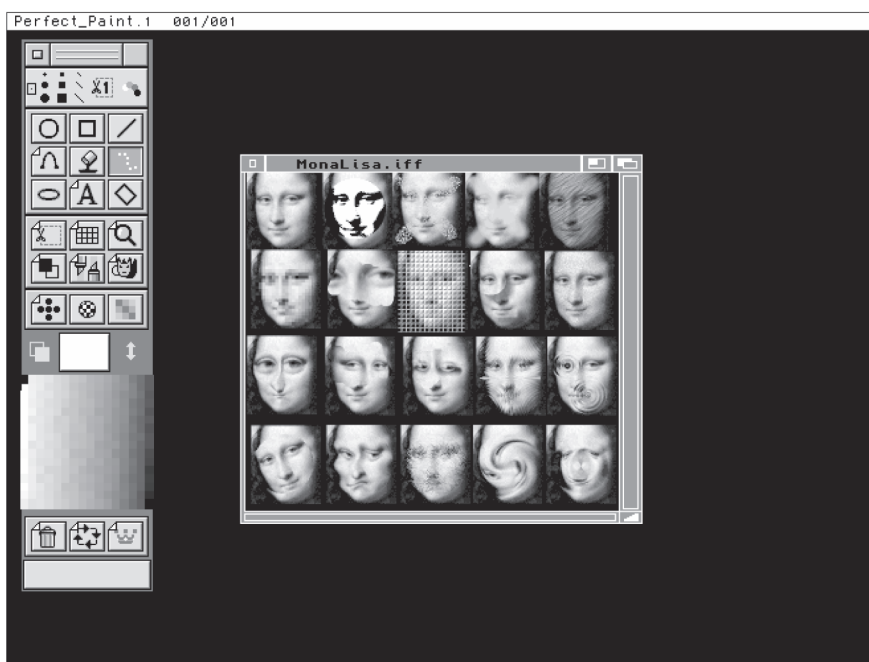


Рис. 1

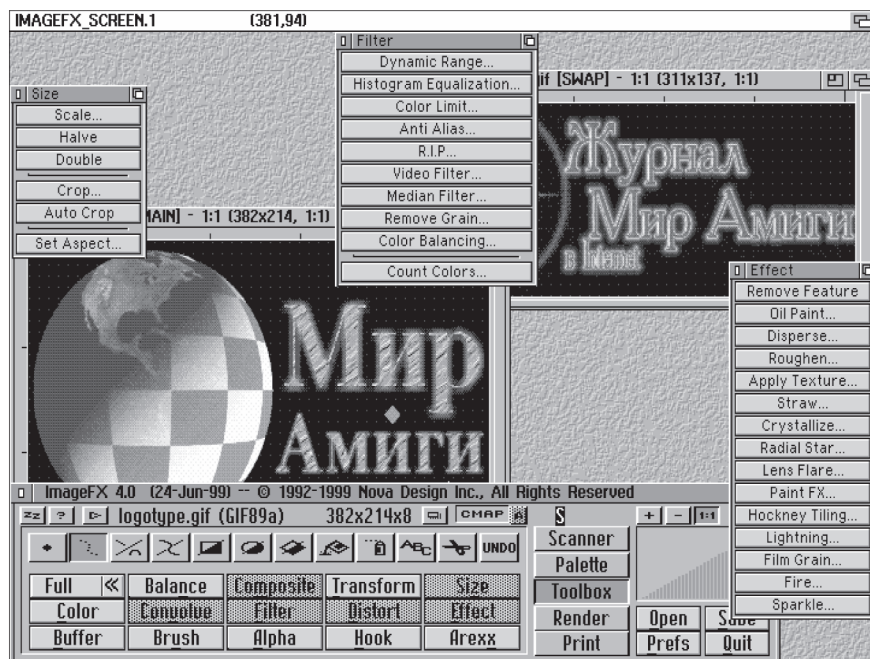


Рис. 2

делает выбор явно неоднозначным, так что стоит установить обе программы и использовать их в зависимости от вида необходимой работы.

В категории же графических процессоров выбор расширяется многократно – из наиболее известных программ стоит упомянуть ImageFX (рис. 2) от NovaDesign, ArtEffect от Haage&Partner GmbH, fxPAINT (рис. 3) от Felix Shwartz, Art Department Professional и многое другое. Возможности всех перечисленных программ в исходном состоянии удовлетворяют ваши изначальные запросы даже не на сто, а на все двести процентов. Выбор здесь будет зависеть, скорее, от мощности компьютера, которым вы располагаете. Для маломощных компьютеров предпочтительнее ImageFX и ADPro, они дадут вам возможность работать с 24-битными изображениями без ужасного торможения интерфейса в других программах. Особенно хорош здесь ImageFX, который даже на экране с 32-мя цветами дает ясное представление

о происходящих с изображением изменениях. Многие оценят и его аскетичный, без всяких "украшательств" свойственный fxPAINT, интерфейс, который относится к числу "интуитивно понятных", а не из серии "а ну-ка догадайся, что это за пиктограмма". Все кнопки ImageFX обозначены

текстом, и здесь можно провести аналогию с вечно живым LightWave, интерфейс которого до сих пор слывет идеалом среди многих 3D-аниматоров.

Интересной же особенностью fxPAINT можно считать встроенный инструмент создания IMAGEMAP, то есть, в отличие от других пользователей других процессоров Web-дизайнер, использующий fxPAINT может обойтись без использования сторонних утилит для создания карты изображения.

Возможно, для создания качественно оформленной странички вам потребуется еще несколько программ, например, Fantastic Dreams и CandyFactoryPro (рис. 4).

Первая из них представляет собой мощный морфер, способный записывать как анимации, так и статические картинки, на второй же стоит остановиться подробнее.

Главная деталь на титульной страничке создаваемого вами сайта – его логотип и название. Естественно, что простой, без "выкрутасов" текст названия

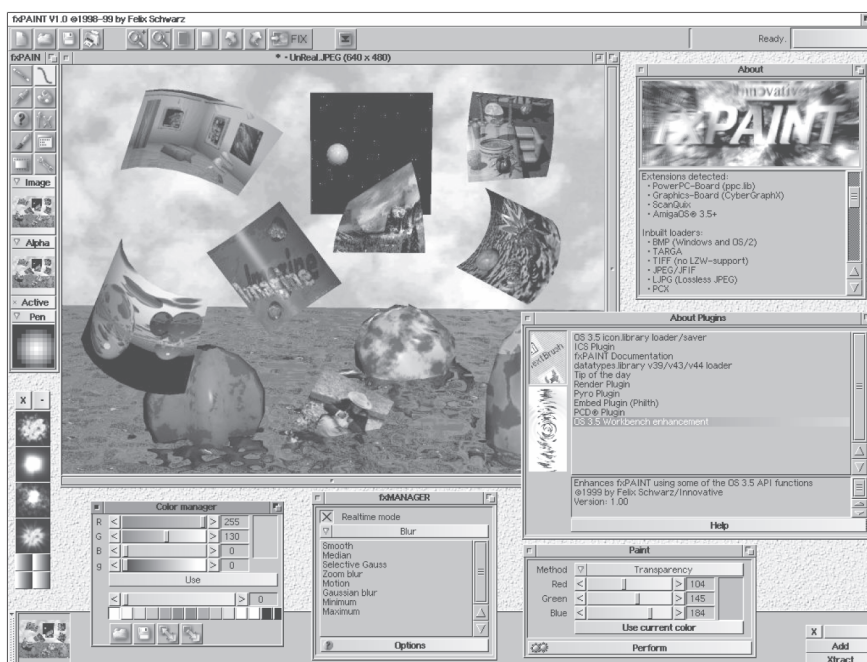


Рис. 3



Рис. 4

вам очень скоро надоеет. Вот тут то вам и пригодится CandyFactory. Но стоит отметить, что для действительно БЫСТРОЙ обработки изображений вам понадобится ОЧЕНЬ мощный компьютер, желательно снабженный процессором PowerPC. В принципе программа несколько похожа на LightWalker, но, в отличие от последнего, она предназначена для производства статических изображений, а не для производства анимаций.

Описание же возможностей CandyFactory вы сможете прочитать в одном из ближайших номеров нашего журнала.

Также доступно множество дополнительных "мелких" утилит для упрощения обработки изображений. Например, программа WebFX служит для управления пакетом NovaDesign ImageFX и позволяет легко выполнять наиболее актуальные для Web-дизайна преобразования с изображениями. Причем сама программа просто "командует" ImageFX, вызывая необходимые действия.

Вообще тема обработки изображений, по сути, неисчерпаема, поэтому стоит отложить ее до следующих номеров нашего журнала и перейти к основным программам для создания Web-страничек – HTML-редакторам.

Существуют два основных способа генерации HTML-

кода – ручное его написание и создание странички методом WYSIWYG (What You See Is What You Get – что видите, то и получите). При использовании первого метода вы будете сами набивать необходимые тэги с помощью клавиатуры, при использовании же второго ваша задача сводится к манипулированию готовыми объектами (изображениями, таблицами, списками, формами и т.д.), которые редактор создаст сам. При этом вы будете видеть вашу страничку именно такой, которой она, в итоге, и получится.

Самых мощный на сегодняшний момент WYSIWYG-редактор – MetaWeb (рис. 5). Программа поддерживает все "навороты" HTML 4.2, работает с фреймами, сама подставляет нужный в некоторых случаях тег <!DOCTYPE> и т.д. При этом программа имеет MUI-интерфейс и достаточно удобна и понятна.

Генерируемый программой HTML-код, в принципе, достаточно корректно воспринимается большинством браузеров.

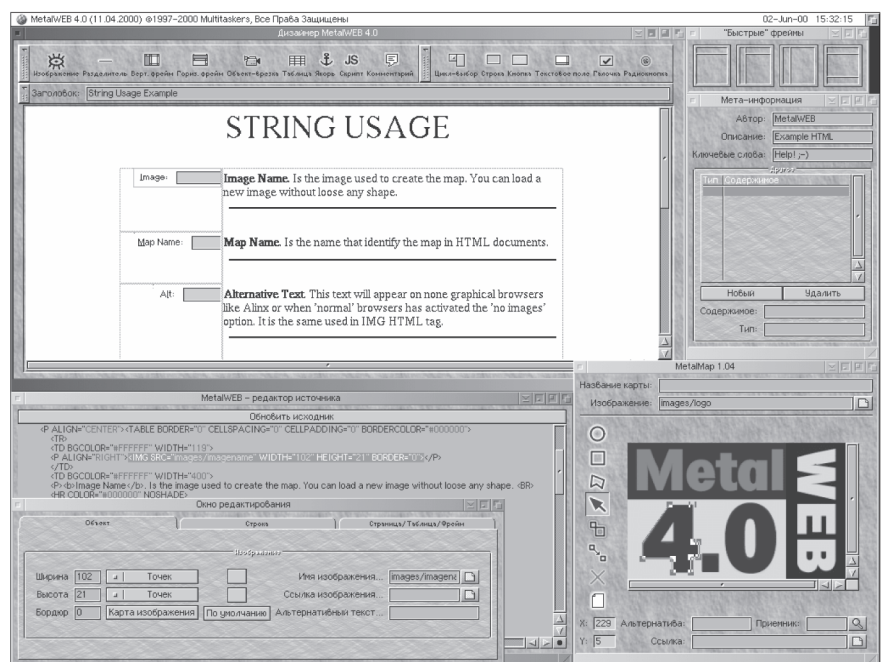


Рис. 5

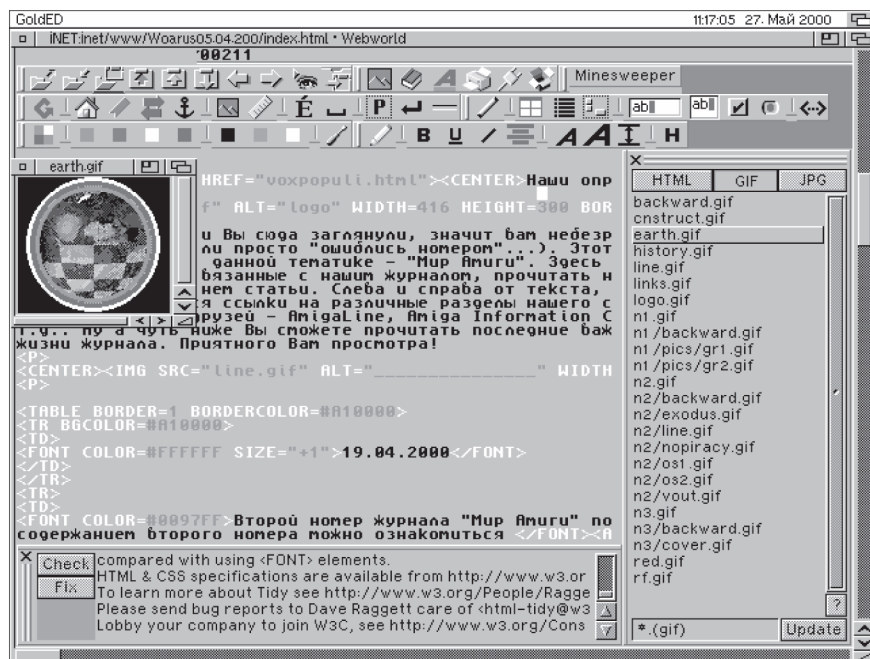


Рис. 6

ров, но, что является традиционной особенностью подобных программ, и не только для Амиги – это генерируемый программой избыточный HTML-код. Это и ненужные атрибуты внутри тэгов, и сами тэги, тоже иногда абсолютно ненужные. В принципе, создавая страничку в MetalWeb, вы должны быть готовы немного подправить ее вручную, хотя это не обязательно.

В комплекте с MetalWeb поставляется средство для разметки изображений (то, что в HTML-коде обозначается тэгом <IMGMAP>) MetalMap.

Очень удобна в MetalWeb реализована работа с фреймами. Многих раздражает разбивать экран на фреймы вручную – уж сильно много возни. MetalWeb облегчит вам эту задачу.

В принципе, нельзя сказать, что MetalWeb позволит полноценно работать с HTML человеку, не знающему хотя бы основной набор тэгов – все-таки кое-какие знания вам потребуются, но программа действи-

тельно позволяет быстро и относительно качественно создавать свои WWW-странички. "Относительно качественно" – это значит, что подобная страничка, сделанная вручную, будет в абсолютном большинстве случаев несколько компактнее и, возможно, ее будет более корректно воспринимать большинство Web-браузеров.

Если же вы уже изучили HTML-код и хотите полностью контролировать процесс создания Web-страницы, то вам безусловно пригодится профессиональный HTML-редактор.

Задача подобной программы – ОБЛЕГЧАТЬ ручной набор HTML-кода. На Амиге сейчас, пожалуй, лучшим вариантом из подобных программ является текстовый редактор GoldED Studio 6 (рис. 6), в который входит инструмент для профессионального Web-дизайнера – WebWorld.

В WebWorld for GoldED Studio 6 реализованы функции настраиваемой подсветки синтаксиса (выделение цветом HTML-тэгов и атрибутов),

частично автоматизированы функции создания списков, таблиц, форм, есть возможность подбора цвета из 24-битной RGB-таблицы и многие другие необходимые и просто облегчающие жизнь вещи.

Еще из интересных особенностей можно отметить возможность показа в дополнительном окне всех содержащихся в одном каталоге с редактируемым файлом HTML-GIF- и JPEG-файлов. Причем, для открытия любого HTML-файла данного каталога нужно только дважды щелкнуть по его названию мышью. А при двойном щелчке по названию любой GIF или JPEG картинки, то ссылка на нее тут же вставится в месте расположения текстового курсора.

Но самой важной особенностью GoldED, и шестая версия тут не стала исключением, всегда считалась его практически неограниченная расширяемость и гибкость в настройке. В GoldED вы легко можете изменять и/или добавлять свои инструментальные панели, меню и т.д. Для российских пользователей не может оставаться незамеченной возможность подключения к программе кодовых таблиц для перекодировки текстов. Словом, в программе есть все, что нужно для полноценной работы.

Но если вы не можете позволить себе лицензионный GoldED Studio 6, который стоит порядка \$80, то, возможно, вам стоит остановиться на абсолютно бесплатной версии 4.73, в которой, конечно, доступны далеко не все описанные выше функции, но тем не менее это вполне работоспособный и удобный редактор. ■

Павел Кузьмин



Amiga Translators' Organization

Обратная сторона медали (письмо в редакцию)

После опубликования в первом и втором номере журнала "Мир Амиги" статьи О.Сергеева об АТО, в редакцию стали поступать письма с откликами на статью. Содержание писем — разное. Были письма с благодарностями АТО за их работу, но были и письма, в которых работа АТО подверглась довольно суровой критике. По мнению редакции было бы не правильно замалчивать точку зрения оппонентов АТО. Ниже мы помещаем одно из таких писем.

Русификация программ — одна из задач, от выполнения которых зависит будущее Амиги в нашей стране. Казалось бы, именно в этой области все должно быть в порядке — есть ведь российское отделение АТО, которое и призвано заниматься русификацией программ. Но так ли хороша ситуация на самом деле?

На мой взгляд организация, подобная АТО, должна служить пользователям Амиги, тем, кто и составляет так называемое "Amiga Community" (Амига-сообщество). А для этого, без сомнения, это самое сообщество должно иметь рычаги влияния на решения АТО, а если конкретнее — то на свое языковое отделение. События же, происходившие последние год-полтора вокруг российского отделения АТО показывают, что мнение общественности ни в коей мере не вли-

яет на финальные решения отделения, а конкретно — его шефа, Олега Сергеева.

Так, даже при образовании российского отделения АТО Олег Сергеев не прислушивался к мнению ОЧЕНЬ БОЛЬШОГО числа пользователей. Именно поэтому первой официальной русской кодировкой и стала кодировка Михайлова, хотя уже тогда было понятно, что у данной кодировки нет и не может быть будущего в сложившихся условиях. Но решение было принято без каких-либо опросов (хотя бы в сетях Internet и FIDO). Принято ОДНИМ человеком. И принято ЗА ВСЕХ НАС...

Но Сергеев все-таки сменил кодировку. Сам... Как он утверждает... Просто это так неожиданно совпало, что недовольные политикой сергеевского отделения люди связались с главным АТО-

шником — Оле Фрисом. Оказывался, бедолага и не знал, что в огромной и холодной России не одна кодировка, и что кодировка Windows, в отличии от Михайловской, явно доминирует — как на Амиге, так и в целом. Батяка Сергеев, в свое время, благоразумно решил, что незачем буржуйскому координатору знать такие мелочные подробности — а то будет еще донимать, мешая выполнять святой долг русификации всего и вся. Но подлые враги нашего досточтимого координатора пролезли таки в святая святых, и запустили в голову Фриса тень сомнения. Надо думать, Фрис решил выяснить, как это его так долго держали в неведении — но друг всех славян Олег Сергеев не дал шефу повода для разноса — сменил кодировочку по-быстрому, "чтоб враги не догадались", так сказать. Сам...

Кстати, опять же – никаких сколько-либо массовых обсуждений, опросов и т.д. не наблюдалось. Действительно – зачем народ баламутить?

И вообще, возникает здравый вопрос – почему добровольная общественная организация определяет, какая кодировка на Амиге стандарт, а какая нет? Ведь в принципе, этим должна заниматься если уж не сама Amiga International, то уж точно ее официальный представитель в России – AmigaLine! И если AmigaLine уже давно поддерживает исключительно Windows-кодировку, то почему некоторые представители Амига-владельцев считают себя вправе устанавливать стандарт на платформе, к которой они не имеют прямого отношения (мы имеем в виду, что не занимаемся ее продвижением). А уж если и сложилась ситуация, в которой именно АТО определяет “правильную” кодировку, то можно просто посоветоваться хотя бы с официальным представителем Amiga International? А так Сергеев настойчиво повторяет, что решения принимаются после консультаций с пользователями. С какими? С другом Петей и соседом Васей? Что-то не видно было (да и не слышно, что неудивительно) ни голосований, ни опросов. Просто нам объявляют о решении Олега Сергеева, и все... А нам, холопам, грех обсуждать монаршую волю... Как правильно все-таки звучит фраза нашего любимого бывшего президента применительно к членам российского отделения АТО: “Это люди, никогда не боявшиеся искать неприятностей”. К сожалению, неприятности так и находятся, и валяются они, однако, не только на головы АТО-шников, но и на наши собственные.

А уж о “граматности” (именно через букву “А”) многих переводов

нашего отделения АТО уже можно складывать легенды... Ну не понимают ребята, что это в английском, а не в русском языке принято каждое слово в названии чего-либо писать с большой буквы. И получаются в результате наименования вроде “HDToolBox – Подготовка и Разметка Жестких Дисков”, “Первый Цилиндр” и т.д. А чего только стоят потрясающе переведенные перлы “ЯваСкрипт” (мало что по русски, да еще в одно слово) и многие другие, ничуть не уступающие по полету творческой мысли и фантазии выражения. А прелестные сокращения не влезающих в одну строчку выражений – “Не открыть палитру”! Это, конечно, не “дави ее гниду, тремя баттонами!” но уже где-то очень близко.

Отдельной темой для обсуждения можно назвать и красивую букву русского алфавита – “ё”. Как вам всем известно, основным, и единственным стандартным на Амиге видом контурных шрифтов являются шрифты Agfa IntelliFont (о них, как и о других видах шрифтов, вы можете узнать из прошлых номеров нашего журнала). Так вот, в этих шрифтах НЕТ места для буквы “ё”. Тем не менее АТО без устали продолжает лепить ее в своих каталогах. Зачем? Хотя, что касается этого вопроса, то тут АТО далеко не одиноко. Очень много людей считают “ё” необходимой (я к ним, разумеется, не отношусь). Но факт остается фактом – даже книги, за редким исключением (в основном детская литература) печатаются без этой буквы.

А теперь перейдем к второму пункту моего повествования – что же делать? Мы думаем, что заставить АТО нормально функционировать с пользой для всех пользователей компьютера Амига, можно только загнав организацию в жесткие рамки общественного контроля. Все без исключения решения АТО, могу-

щие повлиять на сообщество тем или иным способом должны ОБСУЖДАТЬСЯ этим самым сообществом. И это вполне реально наладить с помощью сети Internet. На сайте российского отделения должны публиковаться все аргументированные и конкретные мнения представителей сообщества. Нам бы не хотелось, проснувшись утром и подойдя к компьютеру в очередной раз неожиданно узнавать о смене кодировки или идентификаторов страны и языка, о новых правилах, аргументирующих использование незаслуженно забытой буквы “ять”. Мы сами должны решать, каким нам хочется видеть наш компьютер. И МЫ должны добиться того, чтобы к нам прислушивались. Именно пользователи должны судить о итогах деятельности того или иного координатора языкового отделения АТО. И, поверьте, МЫ ВМЕСТЕ сможем этого добиться. И, конечно, будем надеяться на поддержку единственного в России амиговского журнала – “Мир Амиги”. ■

Петр Семоненко

Комментарий редакции

Уважаемые читатели! Если вы заинтересовались поднятой темой, то, естественно, можете высказать и свое мнение по данному вопросу, которое мы, разумеется, с удовольствием опубликуем. В любом случае, мы уже включились в обсуждение данной темы, сделать это можете и Вы.

На нашем сайте в сети Internet проходит голосование по общему вопросу “Хотите ли вы, чтобы российское отделение АТО стало подконтрольным российским пользователям Amiga?”. И если этот вопрос для вас интересен, зайдите и проголосуйте. Ведь наша судьба только в наших руках.

Бесплатное программное обеспечение

Вопрос о “бесплатности” той или иной программы состоит в том, можно ли ее копировать, распространять или изменять код без ведома владельца (автора или компании, которая продвигает программу на рынке). Существующая система авторских прав на софт запрещает производить упомянутые операции над программами. Насчет правомерности такой системы существует мнений, наверное, не меньше чем видов бесплатных программ, и эта статья лишь выражает одно из них. Сама статья была опубликована в журнале “Подводная лодка”, номер 7 за 1998 год.

Так уж повелось, что в нашей стране развит пиратский рынок программ. Большинство производителей программного обеспечения, по их заявлениям, страдает от этого, терпит убытки и т. п. Между прочим, в тех странах, где сильно развит “цивилизованный” рынок и нелегальное копирование программ практически приравнивается к воровству, достаточно активен и “рынок” бесплатного софта, на котором тоже делают деньги. Его существование подтверждает: за программы не всегда нужно платить, можно разрешить пользователям изменять и свободно копировать программы и, наконец, даже упразднить само авторское право на ПО. Почему ПО не должно иметь владельцев.

Цифровые информационные технологии помогли нам облегчить процессы копирования информации и ее обработки. Благодаря компьютерам, работать с данными стало гораздо проще.

Однако не всех это устраивает. Из-за того, что существует система авторских прав, или copyright, владельцы программных продуктов могут

иметь исключительное право на копирование и изменение ПО.

Когда информация хранится в цифровом виде, ее можно легко копировать и обмениваться с другими пользователями. Однако этого не допускает система авторских прав, созданная в доцифровую эпоху. Вот почему различные организации применяют довольно жесткие меры, чтобы соблюдался copyright на софт. По сравнению с акциями, проводящимися SPA (Software Publishers Association – Ассоциация продавцов ПО) в США, рейды на Митинском рынке покажутся сущим пустяком. Например, с привлечением полиции устраиваются осмотры компьютеров в офисах и школах, и люди обязаны доказать, что они используют лицензионный софт. Мало того, заводятся судебные дела против тех, кто обвиняется даже не в нелегальном копировании программ, а лишь в том, что оставили ПО “доступным для копирования”. И наконец, поощряется деятельность всякого рода осведомителей, сообщающих о случаях нарушения авторских прав.

Сложившаяся у американцев ситуация напоминает им недемократический режим в СССР, когда каждый печатный станок и копировальный аппарат охранялись, и люди тайно размножали информацию и передавали из рук в руки в виде “самиздата”. Отличие в том, что в СССР контроль над информацией существовал по политическим мотивам, а в США главная причина – коммерческая прибыль. Но любые попытки мешать обмену информацией, неважно какими причинами они вызваны, приводят к одинаковым методам и одинаковой жесткости.

Владельцы софта используют различные аргументы, подтверждающие их право контролировать, как мы распоряжаемся информацией.

Игра слов

Изготовители ПО используют такие слова, как “пиратство”, “воровство” параллельно с терминами “интеллектуальная собственность”, “вред”. Это делается для того, чтобы вызвать в сознании людей простую аналогию между физическими объектами и программами.

Из традиционного представления о собственности на физические объекты следует, что нельзя отобрать объект у кого-либо. Но это не означает, что запрещается создавать копии чего-либо. Однако владельцы говорят нам, что это одно и то же.

Преувеличения

Создатели программных продуктов заявляют, что они терпят “убытки”, когда пользователи копируют программы самостоятельно, и это “причиняет вред”. Но копирование не оказывает прямого воздействия на владельца программы и никому не наносит вреда. Он упускает шанс получить прибыль только в том случае, если пользователь, скопировавший программу, купил бы ее, если бы не мог скопировать. Понятно, большинство людей не стало бы покупать копии. Тем не менее продавцы подсчитывают свои “убытки” так, как если бы все обязательно купили их программу. Это, мягко говоря, преувеличение. Для примера можно привести такую ситуацию – большинство из нас хотя бы раз в жизни устанавливали себе “пиратские” копии легендарного LightWave. Ответьте себе на вопрос – а если бы не было “пиратских” версий, потратили бы вы \$500 за подобную специфическую, прямо скажем, программу? Нет? А можно ли тогда говорить о прямых убытках NewTek?

Закон

Владельцы обычно говорят о законах и пугают жесткими мерами наказания. Такой подход подразумевает (хотя об этом прямо не говорится), что сегодняшние законы отражают некие неоспоримые моральные принципы.

Ведь всем известно, что не закон, а люди определяют, что правильно, а что – нет. Например, лет сорок назад во многих штатах США неграм было запрещено законом садиться напротив белых в автобусе. Сегодня только расисты могут утверждать, что это было правильно.

Утверждения о противозаконности копирования софта, приводимые как аргумент для убеждения пользователей не делать этого, не выдерживают критики; они воспринимаются как догма.

Естественные права

У авторов обычно особое отношение к созданным ими программам. Они заявляют, что их желания и интересы по части дальнейшей разработки их программы самые важные. Основываясь на аксиоме: автор важнее, чем кто-либо другой, владельцы запрещают изменение и модифицирование программ. На самом деле принципы естественных прав не применимы в области цифровой информации.

Главная причина этого – уже известные нам натянутые аналогии с материальными объектами. Предположим, что у меня бутерброд с черной икрой. Если его съест кто-то другой, то я не смогу его съесть. Соответственно его действия нанесут мне вред настолько же, насколько приносят ему выгоду, поэтому вопрос, кто именно получит объект, становится важным.

Но когда вы запускаете или изменяете написанную мной программу, то ваши действия влияют на меня лишь косвенно. Предоставляя копию этой программы другу, вы влияете на него больше, чем на меня как на автора. И я не могу запретить вам этого, как и никто другой.

Экономика

Последний аргумент в пользу существования авторского права на программное обеспечение состоит в том, что оно способствует разнообразию и совершенствованию программ. Этот довод в отличие от других, по крайней мере, отражает разумный подход к предмету. Тем самым решается главная задача – удовлетворение потребностей пользователей. Естественно, приток денег стимулирует развитие производства, люди будут производить больше, если им за это и соответственно платить.

Но у экономического аргумента есть недостаток – он базируется на предположении, что рост производства ПО зависит только от количества денег, которые мы платим, и неважно, есть у него владельцы или нет. Все просто как апельсин

Представим себе апельсин. Вы можете получить его бесплатно или купить, единственное различие в том, что в последнем случае придется израсходовать деньги. Неважно каким образом попадет к вам этот фрукт – он будет иметь тот же вкус, ту же питательную ценность, и съедите вы его все равно только один раз. Купите вы апельсин у владельца или нет, прямо повлияет только на количество оставшихся у вас денег. Для любого физического объекта неважно, имеет он владельца или нет, поскольку это не влияет на сам объект и на то, что вы можете сделать с ним, когда он попадает к вам.

Но у программ есть владелец, и этот факт влияет на то, что они представляют собой и что вы можете сделать с приобретенной копией. Дело не только в потраченных деньгах, но и в том, что вы можете ку-

пить не совсем то, что вам нужно, вовсе и не “апельсин”. Поэтому нужны программы, которые пользователь мог бы изменять, адаптировать для решения своих задач. Однако владельцы обычно предлагают нам некий “черный ящик”, содержимое которого, исходный код, нельзя изучить или изменить.

Наконец, общество существует благодаря духу взаимопомощи. И когда владельцы ПО называют копирование программ друзьям (что является вполне естественной помощью) “пиратством”, они просто разрушают этот коллективный дух.

Перспективы свободного ПО

Итак, программное обеспечение не нуждается в защите авторским правом. А уж если программы будут свободными (см. Глоссарий), и код их будет общедоступным, это скорее будет отвечать интересам большинства пользователей.

Представьте себе, что многие производители софта делают открытым код своих продуктов. Таким образом, каждый наделенный соответствующими знаниями пользователь сможет изменять необходимые ему программы, добавляя новые функции и исправляя возникающие баги. Кстати, в этом случае, став обладателем, скажем, Microsoft Word вы сможете даже портировать его для своей Амиги. Скажете – утопия?

На первый взгляд, это полная утопия. Однако с января 1998 года компания Netscape Communications (ныне подразделения America On-Line) сделала доступным код пакета Netscape Communicator. Для координации разработчиков пакета был создан проект

Mozilla.org (www.mozilla.org), названный так по прозвищу Марка Андрееесена, одного из основателей фирмы и автора браузера. Центр координирует внесение изменений в код программы, имеется и несколько новостных групп, в которых разработчики обмениваются мнениями. Существующая виртуальная группа разработчиков успешно функционирует уже много месяцев.

После такого удачного опыта Netscape задумалась о координации деятельности разработчиков операционной системы Linux. Если публикация исходного кода Communicator и организация работы с ним – это, скорее, политический шаг, чтобы привлечь к себе внимание сторонников свободного ПО, то с Linux все намного серьезнее. Эта операционная система уже давно завоевала популярность, для нее существует большое количество приложений, к тому же в Linux можно запускать Windows-программы (на PC-версиях, естественно). Разумеется, установка Linux на Амиге вовсе не актуальна, но интересен сам факт существования открытой операционной системы, доступной для большого количества платформ. И на PC-компьютерах Linux уже стала серьезным конкурентом “горячо любимой” операционной системе Microsoft Windows.

Свободное ПО и Internet

Распространение ПО значительно упростилось с появлением и разрастанием Internet. Достаточно поместить программу на Aminet, общедоступном сервере или отправить на специализированный вроде www.download.com с краткой аннотацией, и ее смогут использовать все жела-

ющие. Развитие свободного ПО немыслимо без Сети. Без Internet не мог бы существовать и такой проект, как Mozilla.org.

Неслучайно самые известные свободные программы создаются для Internet. Та же ОС Linux сейчас в большинстве случаев используется как ОС для управления серверами. Самый популярный в Internet сервер Apache – тоже свободная программа. Система Bind (естественно, тоже свободная) установлена на большинстве DNS-серверов, именно благодаря ей мы можем использовать доменные имена вместо IP-адресов. Подавляющее большинство писем, отправляемых по электронной почте, маршрутизируются с помощью сервера sendmail, опять же свободной программы. И наконец, cgi-скрипты, когда-то изменившие Internet, обычно пишутся на Perl, исходный код компилятора которого доступен каждому. Таким образом, именно свободные программы успешно решают в Internet критичные (mission-critical) задачи. Это свидетельствует о несоответствии действительности мнения, что свободное ПО – ненадежное или плохое. Многие боятся использовать свободные программы потому, что в случае сбоя не с кого будет требовать возмещения убытков. Из-за такой ситуации Netscape объединила под своим крылом разработчиков. Как заработать деньги на свободно распространяемых программах, исходный код которых доступен каждому? Larry Wall, разработчик Perl, в одной из радиопередач по Internet назвал источники своих доходов от производства подобного ПО: это книги и программы по обучению, техническая

поддержка, консультации. Кроме того, многие разработчики бесплатного софта за отдельную плату готовы добавить в программу дополнительные функции, требующиеся заказчику.

Станут ли все программы бесплатными? Сейчас трудно однозначно ответить на этот вопрос. Это зависит от того, какие возможности будут предоставлять пользователям бесплатные программы. Если производителям удастся разработать удобную операционную систему и создать для нее большое количество приложений, то они с легкостью смогут завоевать рынок программ и получать прибыль. Удастся ли им это? Поживем – увидим.

Глоссарий: виды бесплатного ПО

Open source software

Программы с открытым исходным кодом, полностью свободные. То же что и freeware (sourceware). Примеры на Амиге можно приводить достаточно долго – ткните в практически любую программу на Aminet – в большинстве случаев не ошибетесь.

Copylefted software

Самый простой путь распространять свободные программы – разместить их на общедоступном сервере. Это позволяет людям загружать программу и ее код, вносить в него свои изменения, обмениваться с другими пользователями. Но это так же предоставляет желающим возможность придать программе статус proprietary. Т.е. они могут внести изменения и распространить ее как proprietary software. Это значит, что люди, получившие измененный вари-

ант из третьих рук, будут лишены данной им автором свободы модифицировать программу из-за действий посредника. Для того, что бы ограничить свободные программы от этого, введена система copyleft, означающая, что любой, кто распространяет программу с изменениями или без них, должен сохранить право пользователя на ее модификацию и копирование.

Non-copylefted free software

На ПО этого вида имеется разрешение автора вносить изменения и осуществлять дальнейшее копирование, причем распространитель может налагать на свои ограничения на дальнейшее продвижение программы. Если программа свободна, но не copyleft, значит некоторые ее версии могут быть платными. Например компания по производству ПО может откомпилировать программу даже без изменений и распространять исполняемый файл как proprietary software.

Public domain software

Софт не защищенный авторскими правами – это особый вид Non-copylefted free software, при котором некоторые копии или измененные версии программы могут быть вовсе не бесплатными.

Semi-free software

“Полусвободный” софт разрешается использовать, изменять, копировать и распространять в некоммерческих целях. В качестве примера “полусвободной программы” можно привести всем известный шифровальщик PGP.

Propertietary software

Патентованная программа не является free или semi-free.

Ее использование, модификация или распространение либо полностью запрещены, либо могут осуществляться с разрешения автора.

Freeware

Термин “freeware” не имеет четкого определения, но в большинстве случаев используется для обозначения программ, которые можно распространять, но не модифицировать (исходный код программы обычно не предоставляется). Такие программы не следует путать со свободным (free software). Пример – DirectoryOpus 4.12, YAM.

Shareware

Это программы, копии которых разрешено распространять, однако те, кто использует копию, должны оплатить лицензию. Но на практике это не соблюдается большинством пользователей, и программы этого типа используются бесплатно. К ним относятся программы, работающие без оплаты лицензии в течение испытательного срока (trial period). По его истечении они прекращают работать. Из известных shareware-продуктов можно отметить MUI и Charon.

Commercial Software

Это коммерческое ПО, разработанное для бизнеса и получения прибыли от его использования. Не надо путать коммерческое ПО и патентованные программы. Хотя большинство коммерческих программ распространяется как патентованные, однако существуют как коммерческие свободные программы, так и некоммерческие несвободные программы. ■

Сергей Пепеносов

Amiga – невымирающая альтернатива “ИБМ Писси”

В шестом номере за 2000 год журнала “Хакер” была помещена статья “Амига – невымирающая альтернатива IBM PC”. По нашему мнению могли амижникам будет интересно почитать что об амиге думают юзверы (термин журнала “Хакер”) других платформ. Мы благодарим редакцию журнала “Хакер” за любезное разрешение и помощь при перепечатке этой статьи.

С чисто испанского Амига – это “подружка”, но в данном случае это всего лишь название компьютера. Не слышал? А зря, наберись терпения, а я тебе расскажу еще одну легенду про появление хакеров на этой грешной земле. Но чтобы начать, придется для начала окунуть тебя в историю. Готов?

Как это было

Давным-давно, еще в 1982 году, когда по рынкам вовсю маршировали Спектрумы и Commodor’ы, собрались четверо человека, которых сегодня бы назвали хакерами. Но времена были другие, повсеместного Инета не было, ломать было не то, что нечего, а не на чем и некому, и поэтому они решили создать комп, абсолютно новый, не похожий на другие, и в то же время, чтобы круче всех. В основу была положена и по нынешним меркам оригинальная идея – максимально разгрузить процессор и вывести звук и видео на отдельные микросхемы. Почему? Потому же, почему и 3dfx работает быстрее, чем аналогичный проц, так как 3dfx специально спроектирован только для этого. За счет такого разделения удалось получить невиданные по тем временам звук, графику и в то же время процессор был от-

носительно разгружен, оставляя программисту возможность пошутить на полную катушку. С одной стороны, вчетвером это сделать просто нереально, но в то же время это было настоящее творчество, свободное от предрассудков, не закованное в рамки стандартов, сродни игре на пианино в четыре руки.

Хард

А как насчет 4096 цветов с аппаратной компрессией и 14-битный стереозвук? Мало? А если учесть что это было в 1984 году? Да в это время IBM PC не знали не то что про DVD и MP3, а даже и про стерео (т.к. находились на уровне 286-ой коробки). Неплохо для игровой приставки к телевизору? А ведь именно этим Амига являлась и является для многих ламеров, которые ее не видели и ничего о ней не знают. Да, развивалась она не в пример пистолу, ведь весь апгрейд сводился к тому, что в комп просто вставлялась специальная плата расширения, на которой стоял свой проц, память и прочее – не надо было от смены процессора менять чуть ли не весь комп: мамку, проц, память, а там, глядишь, и без венка побольше не обойдешься. Так и влетаешь в большую, зеленую, с американским дядькой копе-



ечку. Ну и что, что час тот процессора с 7 Мгц поднялась до 600 Мгц. Ну и что, что проца делают не Интел и АМД, а Моторолла – это не так принципиально для Амиги, ведь Винды для нее нет. Ну и что, что средний объем памяти современной домашней Амиги 16 Мб. Это хватает для всего: чтоб поиграться, чтоб по инету полазить и музыку послушать, и документ в текстовом редакторе набрать. Зато стандартная Амига не слишком-то изменилась с того времени – обросла всякой всячиной, стала быстрее и вместительнее, но не более того. Ведь платы расширения разрабатывались и разрабатываются разными фирмами до сих пор и продаются гораздо активнее, чем сами по себе Амиги – есть стандартные слоты, на которые все ориентируются, да и проще купить один новый акселератор, чем менять весь комп. По большому счету сейчас разными фирмами производятся две модели: А1200, этакий экономический вариант в виде клавиатуры, подключаемый хоть к телевизору, хоть к монитору и кое-что посерьезней – А4000Т, стандартная башня для продвинутых.



Что же внутри?

У A1200 один центральный процессор – моторолловский стандартный на 14 Мгц. Мало? Достаточно. Для Амиги, а не писюка. И вот почему – к нему впридачу ставятся еще 3 процессора: Alise, Lisa и Paula. Алиса тянет на себе не только центральную шину, но и видеовывод. На ней так же стоит блинтер и коппер.

Страшные словеси, заморские, а по сути просто: блинтер выводит спрайты, разрешение которых не зависит от разрешения на экране, делает с ними разные операции – логические и не очень, закрашивает фигуры и рисует линии, в общем, векторную графику тянет аппаратно. Коппер – вообще чудо. Для тех, кто знает – это отдельный RISC-процессор. А кто не знает – объяснять долго, да и не в тему. Именно он создает амижные окошки и если немного потрудиться, в них можно даже разное разрешение поставить в разных местах. Лиза, собственно и есть то, что на пиисии называют видюхой – она выводит на экран сам видеобу-

фер и работает под управлением Алисы. Паола выводит звук, генерирует прерывания, обслуживает дисководы и мышу. И все это без помощи центрального процессора! Так же из полезных фишек стоит упомянуть про MMU – Memory Managment Unit, который (не в пример писюку) позволяет разбивать память на страницы

У A4000 практически то же самое, только на ней (это писюк Он, а Амига Она) стоит скажи-2 контроллер, проц работает на 50 Мгц, слотов побольше, мозгов побольше, и вообще она используется именно как сервак. Есть еще такие слоты расширения, как Zorro III, асинхронные и автоконфигурируемые, то есть понятия слишком маленькая частота и не совместимость к ним просто напросто неприменимы. А для бытовых условий более удобно взять A1200 и поставить на ней что-то из акселераторов.

Софт

Самое интересное то, что большая часть кода ядра АмигаОС зашита в ПЗУ. Зачем? А чтобы быстрее было и чтобы

грузилось без загрузочного диска (не важно какого – гибкого, жесткого или круглого) за 5 секунд. И чтобы никакая бяка не запарывала своими грязными глюками всю систему, а тихо висла в своей задаче. Кстати о задачах, на Амиге реализован настоящий мультитаскинг с вытеснением. То есть если за дача повисла или слишком долго работает (а для проги это практически одно и то же) и никому не дает работать, то она просто лишается кванта времени. Хошь, не хошь – многозадачность. Этого НЕТ В ВИНДЕ! На Амиге даже негуевый дос, тот самый, который в ПЗУ зашит, который 6-7 секнд грузится, который не надо шатдаунить, многозадачный. А вообще на Амиге есть такая файловая система, которую можно выключать выдергиванием из розетки на зависть всем писюшникам. Плюнь в того чем-нить тяжелым и бронебойным, кто скажет, что для Амиги нет софта. Есть и даже очень много. Есть и даже очень хороший. Есть и сайты, посвященные амиге, но они обычно только про Амигу и для Амиги, и писюшников там не очень-то жалуют, говорят, мол большинство ламеры. На Амигу при особом желании можно поставить Линукс, так что скучно не будет. Есть Гнусь (GNU C), благодаря которой из-под Юникса перетащены “туевы хучи” всяких прогов. Жалко, винды нет (шутка!).

Акселераторы

Вообще, акселератор – это такая штука, которая и является для Амиги апгрейдом. Купил одну маленькую плату, вставил и все. Вот и весь апгрейд, никакой беготни по магазинам и рынкам, никакой скупки прайсов тоннами, никакой езды по фирмам. Это со

стороны юзера. И со стороны производителю проще – не надо переделывать материнские платы, не надо изобретать новые стандартные велосипеды, а надо всего лишь сидеть и разрабатывать акселераторы и не отвлекаться на кучу мелочей. На акселераторе обычно стоит процессор (или два), сказевый контроллер, память дополнительная, видюха или какая-нибудь комбинация этого. Из процов ставят моторолловские – специфика Амиги. У них с 8x86 разные наборы инструкций, говоря короче, несовместимы. Самые крутые в последнее время Power PC. Для Амиги его 600 МГц хватает с верхом, тем более учитывая то, что по производительности он обходит все интеловские процы одинаковой частоты. А еще и вдобавок, учитывая качественность Амижного софта, с тем же процом, что и у Макинтоша, Маковский софт требует слишком много ресурсов по сравнению со стандартным Амижным и посему замечательно тормозит.

За амигой

На Амиге профессионалов гораздо больше, ведь какой юзверь (глупый юзверь робко прячет тело жирное...) согласится сидеть на такой машине? Ведь минимальные (МИНИМАЛЬНЫЕ!!) писюковые 32 Мега рамы больше стандартных Амижных двух, а супер проц Интел-400 (или общественность в массовом порядке переходит на Атлоны?) крПуУучЕЕ, чем какой-то стандартный моторолловский на 12 МГц, да и на всем подряд есть такая красивая наклейка “Для виндов!”. Ну и что, что этот самый ПииСиИ умудряется для нужд юзера использовать процентов около 60-80 всего своего быстродействия – остальное время рисуются перелетающие из папки в папку бумажки, не имеющие вообще никакого смысла, выезжающие стрелочки, менюшки, бегающие динозаврики и подобные им тараканы. А про качество написания, степень оптимизации и рациональности кода виндов я вообще промолчу, разве что сравню увеличение в объеме с прибавлением полезных возможностей

тей – чем так существенно 98-ой вынь отличается от 95-го, а места кушает раза в два-три больше. Ну и что, что из этих самих 32 Мб сам только Виндовс кушает от 5 до 10 Мб, под свои личные нужды. А уж если запустить проигрыватель каких-нибудь mp3, эксплорер – скачивать новые исправления к всеми любимой Винде, да тут еще неудаленные инсталляторы прошлогодних программ на мегабайты свопа. Не хватает чего-то для работы? Что-то не нравится скорость? Менюшки некрасивые? Без аппаратного сглаживания? Есть простое решение – залезим в наш бездонный кошелек и идем покупать. Еще быстрее проц, еще больше памяти, еще толще веник, еще круче ускоритель, благо все игрушки (равно как и проги) не утруждают себя заботой о рациональности – на четырехпроцессорном Атлоне и Geforce все будет идти быстро и выглядеть красиво. О, воистину, век торжества разума над рассудком! На той же Амиге прогресс сказался по-другому. Лишенные возможности тормозить и проклиная Билла Гейтса за его мудрость, амижники понемногу изучали то, что у них уже есть. Они были лишены радостной, захватывающей дух и опустошающей карманы беготни за новым железом, новыми виндами, новыми версиями всяких прогулек, и подобным. Они сидели и учились. Изучали программирование, ломали игрушки, через это прошел не только всякий ребенок, но и уважающий себя хакер, учились рисовать и сочинять музыку. Ну примеры музыки в журнале приводить несколько проблематично, но пару картинок пжалста.

Те, что тут есть, рисованы руками и именно на Амиге, на PC почему-то настолько качественных, рисованных руками, точнее



мышкой, картинок я не видел. Немало на эволюционировании народа сказалось и то, что Амига разрабатывалась специально для видеостудий, видеомонтажа и активно использовалась (да и сейчас кое-где используется) на телестудиях. Наложение одного изображения на другое, разные разрешения в разных местах экрана, аппаратная компрессия цвета (т.е. в памяти хранится и обрабатывается что-то навроде jpg), поддержка PAL, NTSC, до 60 Кгц звук, генлок, блиттер – то, о чем обыкновенный пиисии даже и не мечтает, то, что дает немерянные возможности не только профессиональным киношникам, но и рядовым программистам. Всем известный Робокон и первый Терминатор делался с помощью Амиги! И как результат – Амига умеет работать. Не пахать, а работать. Предоставляя больше возможностей программистам, больше времени для изучения и освоения, легкость в разделении ресурсов, она стала основой для появления нового вида разумных существ – демомейкеров.

Демки

Нет, не демки игр, а просто демки. Не понимаешь? А Final Reality тебе что-нибудь говорит? Во, уже ближе. Демка – это обыкновенная программа, которая только и делает, что рисует разные фишки на экране под музыку или какой другой шум из колонок, как фильм. А точнее так: демка – это фильм, который делает программа из подручных средств и на ходу. Так вот, демомейкерство, как стиль жизни, зародилось именно на Амиге. Как сказал один мой знакомый амижник, кривую демку на Амиге сделать тебе просто не дадут, помогут исправить в крайнем случае. Задача демомейкера – быть и от-

личным программистом, и художником, и музыкантом, быть свободным и творить. Именно творить, а не писать программы, не сочинять музыку, не показывать несколько эффектов, каким бы трудом они тебе не дались, а сделать из демки завершенное произведение. Музыка должна соответствовать тому, что крутится на экране, заранее нарисованные картинки только подчеркивают сам сюжет, дают программе перевести дух и подгрузить новый кусок выполняемого кода. Все, что показывается в демке, рассчитывается на ходу, все эффекты генерятся по ходу действия, вставка кусков видео просто неэффективна – ведь на конкурсах есть ограничение по размеру демки. Ну и большой ли ты фильм вставишь в 64 килобайта? А есть демки, которые могут идти по 20, 30 минут – тут уже вопрос о надоедании, а не пределе. А ведь есть гиганты большого кода, которые умудряются и 128 байт (!) засунуть что-то красивое.

Правда позже демомейкеры стали объединяться в команды, чтобы не садиться одной попой на десять стульев и чтобы один полностью занимался только кодом, другой только рисовал сюжет, а третий только писал музыку для нарисованного сюжета. В продвинутых командах иногда может быть по 2-3 человека на каждую фишку. Для полного понимания осталось только объяснить, что же из себя представляет демка. Демка – это уникальный, возможный только на компьютере синтез профессионально написанного и оптимизированного программного кода, использование хитрых (просто извращенских) математических алгоритмов – иначе невозможно получить приемлимых результатов по скорости, отлично проработан-

ной музыки и сюжетной линии. Это как музыкальное произведение, как симфония, только намного сложнее. Это как картина, только динамично изменяющаяся, подвижная и с долби. Это как детский конструктор, из которого человек строит громадный храм искусству – все должно учитываться, всего должно быть поровну. Какой бы ты красивый глюк не придумал, если ты плохой программист, то он будет тормозить. Как бы ты классно не сделал демку, в тишине ей будет мешать шум города. Космический корабль абсолютно не смотреться без шума двигателя ть граница, отделяющая Лену Зосимову от великих композиторов, маляров от художников Возрождения, заурядных программистов, лабающих на билдере или дельфе базы данных для мелких контор, от настоящих хакеров. Идеал амижника – демомейкер, без страха и упрека берущий квадратные корни двоичных чисел и без единого деления выводящий на экран трехмерные объекты с оттенением и текстурированием, знающий, куда и что в какой порт записать, чтоб спалить монитор, лучше, конечно, не свой. А когда начинает от математики болеть голова, достает отладчик и начинает соскабливать с очередной игрушки или программы защиту. Или в инете серваки тыркать чем попало на прочность. Как вывод – если бы хакеры не ломали, они бы писали демки, а если бы писали бы демки, то перешли бы на Амигу. Так что... Увидимся за Амигой! ■

Виктор Донни

(lamerz_mustdie@mail.ru);

Андрей Каролик

(andrusha@sl.ru)

Перекодировщики текстов

Наверное каждый сталкивался с ситуацией, когда возникала необходимость прочесть текстовые файлы приготовленные на иной компьютерной платформе или наоборот, передать свои тексты на другой компьютер (не Амигу). При этом, если текст написан на русском языке, то очень часто можно попасть в ситуацию, когда на вашем мониторе вместо нормального текста появится нечто нечитаемое.

Все эти проблемы, а к ним также относятся чтение текстов полученных с помощью электронной почты, WWW, FIDO и т.д. объясняются тем, что стандар-

массового распространения Windows-машин стал претендовать на роль основного стандарта русских текстов для компьютерных платформ (рис. 2).

шей свою собственную таблицу (рис. 3).

Конечно же, не могли остаться в стороне и Unix-машины, также внеся свою лепту в это кодировочное изобилие со своей KOI8 (рис. 4).

В основе KOI8 лежит оригинальная идея оставить текст читаемым в случае перехода к 7-битной кодировке при пересылке через Сети. При пересылке через сервер не поддерживающий 8-ми битную кодировку 8-й бит срезался, но полной потери информации в русском тексте не происходило, текст в этом случае выглядел "vot takim obrazom".

Наша любимая Амига также попыталась внести свой вклад и пополнила копилку кодировок так называемой кодировкой Михайлова (DM) (рис. 5).

Но в конце концов после бурных дебатов было все-таки решено взять за основу стандарт 1251 внеся туда определенные

ты размещения букв кириллицы на разных платформах различаются (к сожалению!) и посему приходится прибегать к специальным средствам для перекодирования текстовых файлов.

Исторически сложилось так что на компьютерах IBM первоначально была принята так называемая кодировка 866 (рис. 1).

Это была попытка совместить знаки псевдографики, которые были так необходимы для интерфейса программ под DOS, со знаками кириллицы. Позже эта кодировка плавно переключалась в FIDO (с некоторыми изменениями) где и осталась, как наследство, и по сей день. Тем временем на PC пришел Windows и принес с собой новый стандарт – 1251, который из-за

Со своей стороны, те парни, которые занимались русификацией Макинтошей также решили поучаствовать в празднике создания дополнительных сложностей (дополнительных кодировок) и создали для Макинто-

изменения и дополнения. Правда какие это будут изменения не решено и по сей день. Участники FIDO требуют дополнить 1251 родными для них знаками псевдографики, а их оппоненты не согласны менять всякие полезные спецсимволы на (по их мнению) давно ушедшие в небытие знаки псевдографики.

Есть и другие таблицы кодировок знаков кириллицы (GOST, ISO) но из-за не очень массового распространения, мы их пропустим. Тем более что у каждой кодировки существует множество модификаций.

Вторая проблема заключается в том что на IBM, Mac и Amiga с Unix конец строки текста обозначают разные символы.

На Amiga OS – это LF.

На IBM – это CR+LF.

На Mac – это CR.

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Рис. 4

Поэтому при переносе текстов (не только русских!) с платформы на платформу необходимо еще и подправить концы строк, а не то потеряете форматировку текста.

Так как со всем этим бороться, какие же существуют программные средства для перекодировки текстов?

Надо сказать что для перекодировки текстов существует большое количество программ, как зарубежных, так и отечественных авторов.

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Рис. 3

Прежде всего следует упомянуть утилиты CrossDos и Cross Mac (CrossDos входит в инсталляционный комплект OS3.1). Они позволяют “на лету” (в процессе копирования файлов) корректировать и концы строк и перекодировать из 866 в 1251 и обратно (CrossDos) и из Mac-кодировки в 1251 и обрат-

нить таблицы CrossDos можно добавив в L:FileSystem_Trans соответствующие таблицы, которые можно сделать самостоятельно.

Мощным средством для обработки текстовых файлов является программа UniConv (автор – AmiS, email: amis@cch.pmc.ru). UniConv позволяет конвертировать имя файла и комментарий, менять обозначение конца строки, удалять из текста управляющие коды, имеются также возможности удаления и замены в тексте любой произвольной последовательности. Ввиду того что программа запускается из CLI, то ее легко можно “привязать” к Opus или создавать различные командные файлы для перекодировки текстов.

Если у вас нет желания работать с командной строкой, то выходом будет программа Challenge. Challenge имеет удобный графический интерфейс выполненный под MUI. Имеется выбор таблиц перекодировки (в том числе и заказная по вашему усмотрению) и установки из-

но (Cross Mac). Эта операция будет происходить при копировании файлов со смонтированных устройств Mac или PC на амиговские партии или наоборот. Оригинальный комплект AmigaOS 3.1 еще не содержит необходимых русских таблиц перекодировки, но уже в OS3.5 присутствуют таблицы русских перекодировки для CrossDos. Допол-

Для того что бы привязать UniConv к Opus нужно в установках для кнопок или меню (по вашему усмотрению) указать:

AmigaDos UniConv {f} {d}{RsName:} table flags,

где: table – имя таблицы, flags – один из флагов-параметров (могут отсутствовать). Желательно поставить флажок Rescan Destination.

менения конца строки для всех вариантов (LF, CR, LF+CR). Авторы этой программы – DenJS (email: amden@usa.net) и Mr.Key (email: kuzvlad@cgu.chel.su).

Если вы обратили внимание, то в кодировке DM отсутствуют символы для обозначения русских букв “А” и “а”. В этой кодировке вместо этих символов используется английские “A” и “a”. Поэтому при простой перекодировке, например из DM в 1251, получается текст в кодировке 1251, но с латинскими символами “Aa” вместо русских. Это не всегда удобно (текст неверно сортируется, возникают проблемы с поиском из-за совмещенных символов). Избежать этого можно если использовать при перекодировке программу написанную М. Кузьминым – MWConverter. Эта программа относится к классу интеллектуальных перекодировщиков. При перекодировке происходит контроль за тем, в каком слове находится символ “А”, в русском или английском и в зависимости от этого происходит замена (или не происходит!).

Иногда вы просто не знаете в какой кодировке находится ваш текст. На этот случай имеется ком-

80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Рис. 5

плект Light Office (автор – Philip Jayasinghe). В него входит утилита Sniffer и программа перекодировки Xcode. С помощью Sniffer вы сможете определить в какой кодировке находится ваш текст, а используя Xcode – перекодировать текст. Можно, используя обе эти утилиты, автоматизировать ваш текстовый просмотрщик, сделав так чтобы шрифт в нем автоматически изменялся в соответствии с той кодировкой в которой находится текст для просмотра. Если у господ программистов появится желание развить эту идею, то автор согласен предоставить исходники для дальнейшей работы.

Эта же идея (автоматическое распознавание вида кодировки) используется в программе AutoCode0.5b, автор – Евгений Яшметов. Распознаются 866, 1251, KOI8, GOST, DM. По утверждению автора – вероятность ошибки при распознавании менее 0.5%.

Между прочим перекодировщики русских текстов пишут не только наши соотечественники, но авторы вроде бы не говорящие по-русски! Так например Fabrizio Bartoloni (“Lanch”DarkAge”) написал целое семейство перекодировщиков русских текстов, в том числе и для PPC.

Также можно отметить одну особенность замечательной программы GoldED (рис. 6). Дело в том, что к данному редактору подходят таблицы кодировок от уже упомянутого UniConv. Для этого в GoldED служит его внутренняя команда “REMAP”, подцепить к которой таблицу от UniConv можно следующим образом:

REMAP TABLE таблица,
где вместо слова “таблица” должен быть указан путь к соответствующей таблице UniConv.

В этой статье мы рассмотрели только некоторые из перекодировщиков текстов. На WEB странице нашего журнала мы постараемся выложить перекодировщики и описанные в статье, и те которые не попали в этот обзор. ■

Борис Кондратьев

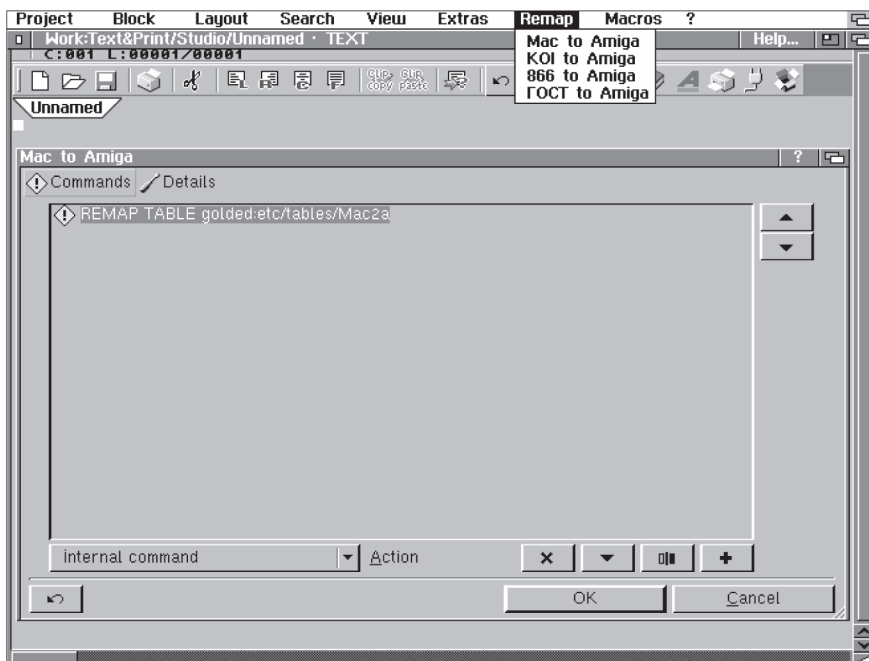


Рис. 6

TurboPrint 7.0 – что это такое... И с чем его едят?

В первом номере мы постарались затронуть тему печати на Амиге (см. статью “Печать, принтеры и проблемы...” стр. 32-38). И как оказалось, весьма не зря. Данный вопрос оказался очень интересен большому числу наших читателей. Редакцию буквально завалили письмами с просьбами более подробного изложения этой темы.

И поскольку в первой статье мы сделали в основном упор на описание более общих вопросов возникающих как правило у начинающих пользователей. То для продолжения данной темы мы решили обратиться к профессионалам, что бы добавить как можно больше конкретики.

TurboPrint представляет собой коммерческий пакет, устанавливающийся поверх подсистемы печати AmigaOS. При запуске он подменяет printer.device своим собственным, полностью совместимым с ним, и добавляет к стандартным системным средствам поддержку TrueColor (16 миллионов цветов). Это крайне необходимо для работы с цветными принтерами с фотопечатью.

Кроме того, TP седьмой версии имеет ряд возможностей, отсутствующих в стандартной подсистеме печати. К примеру, он позволяет делать гамма-коррекцию, эмулирует PostScript-принтер, имеет опциональный быстрый драйвер встроенного параллельного порта Амиги, умеет имитировать текстовый режим путем печати в графике заданным шрифтом – для принтеров, не имеющих аппаратного текстового режима (и русских

шрифтов), позволяет печатать плакаты (из нескольких листов “по кусочкам”).

Установка

При установке TP кладет в WBStartup две иконки – TurboStart и TurboSpool. Первая из них запускает TP, тем самым подменяя printer.device. TurboSpool представляет собой программу, создающую очередь печати – если она установлена, то можно отправить на принтер сразу не-

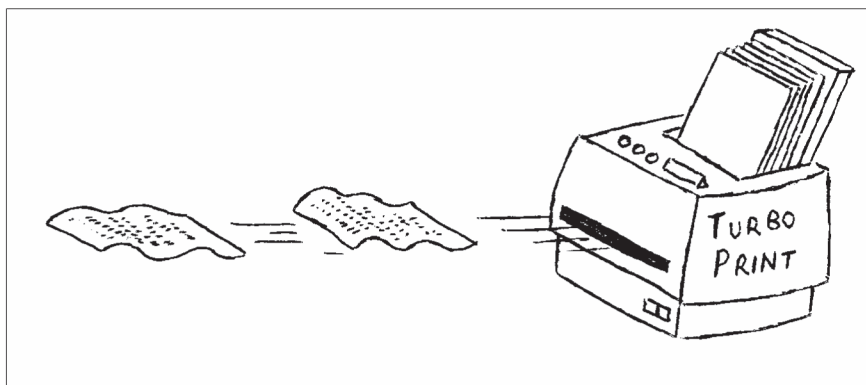
сколько документов, и они будут распечатаны по очереди автоматически.

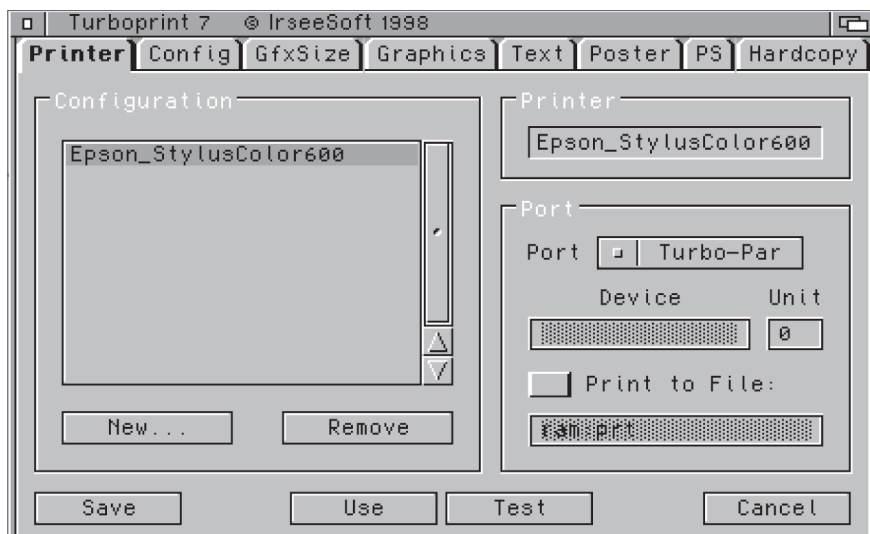
Настройка

TP настраивается программой TurboPrefs. При ее запуске будут доступны следующие опции:

Printer -> Configuration

Здесь можно создать несколько настроек принтера для оперативного выбора той или





другой настройки. Например, это может быть полезно для выбора, использовать ли цвет при печати на цветном принтере. Для каждой конфигурации можно выбрать отдельный драйвер принтера, как специфический для TP, так и обычный системный.

Printer -> Port

Возможен выбор четырех вариантов:

- Turbo-Par – работа с параллельным портом напрямую без использования прерываний. Ускоряет порт, но сильнее загружает компьютер;
- Parallel – работа с parallel.device;

- Serial – работа с serial.device;
- Device – выбор произвольного device.

Printer -> Port -> Print to file

Позволяет вывести результат печати в файл. В дальнейшем этот файл печатается путем копирования на принтер. Полезно, например, в случае подготовки документа заранее на медленном компьютере, или в случае необходимости печати документа где-либо еще (например, на принтере, подключенном к PC).

Config -> Printer

Специфичные для принтера

настройки. Для HP LaserJet, например, здесь включается RET Smoothing.

Config -> Mode -> Printmode

Выбор режима цветности. Три варианта – монохром (только белый и черный цвета), градации серого и цвет. Напротив монохрома – регулятор порога чувствительности, задает уровень яркости, при котором черный сменяется белым. Градации серого обеспечиваются путем dithering-a (управления плотностью расположения точек). Цвет имеет смысл, очевидно, только на цветном принтере.

Config -> Mode -> Density

Разрешение в точках на дюйм.

Config -> Mode -> Quality

Качество печати.

Config -> Paper -> Format

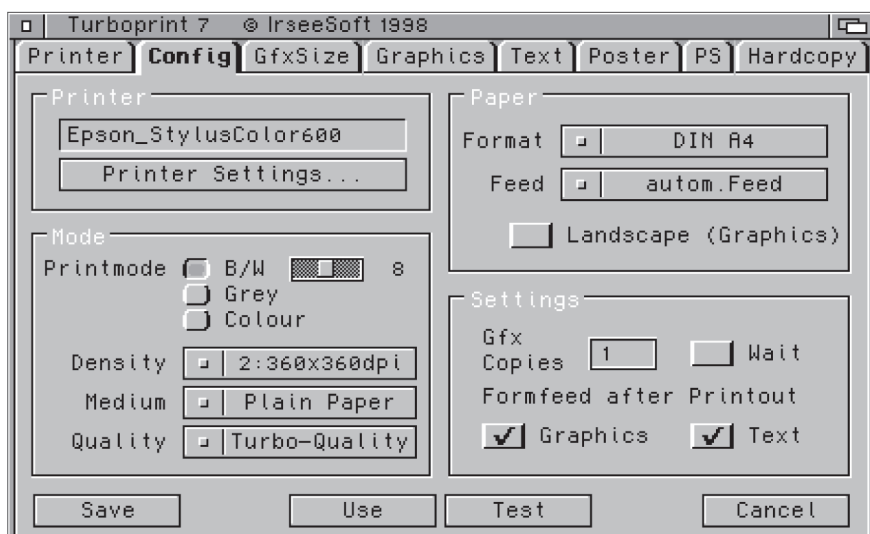
Формат листа (у нас обычно используется A4)

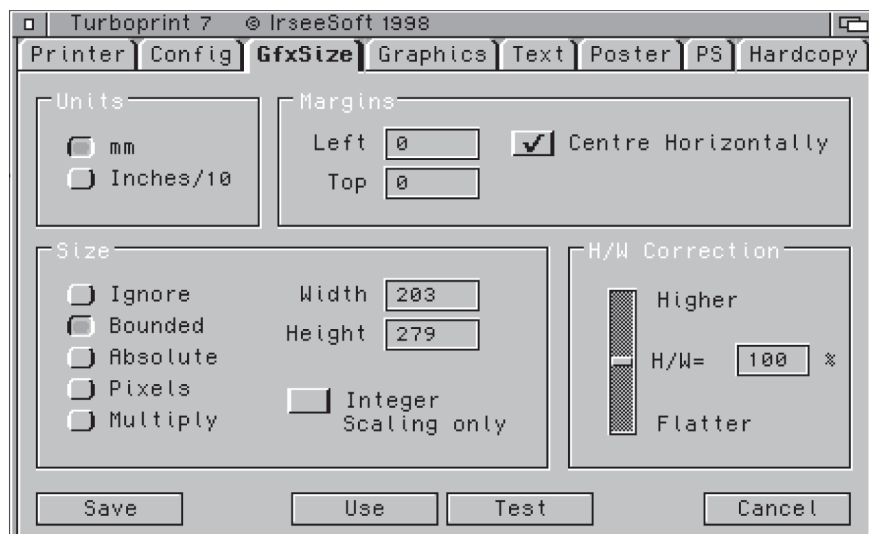
Config -> Paper -> Landscape (Graphics)

Указание принтеру повернуть изображение на 90 градусов, чтобы графика печаталась поперек листа. На печать текста не влияет.

Config -> Settings -> Gfx Copies

Количество копий печати графики. ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ МОМЕНТ: для ряда принтеров, например HP LaserJet, количество копий нужно указывать именно здесь, а не в приложении, из которого осуществляется печать! TP использует аппаратную возможность принтера запоминать отправленный в него лист и печатать несколько раз, в результате чего печать очень сильно ускоряется. Печать же нескольких копий из приложения по скорости ничем не отличается от печати разных страниц.





Config -> Settings -> Formfeed after Printout

Если не установить этот признак, то при завершении печати неполного листа он остается в принтере. Таким образом на листе можно разместить сразу несколько текстов или изображений. Признак задается для текста и графики отдельно.

GfxSize -> Units

Единицы измерения – миллиметры или десятые доли дюйма.

GfxSize -> Size

Размер листа в единицах, заданных выше. Кроме того, есть

выбор из нескольких вариантов:

- Ignore – изображение имеет размер, заданный приложением;
- Bounded – ограничение на размер;
- Absolute – масштабирование до размера в выбранных единицах;
- Pixels – масштабирование до размера в пикселях;
- Multiply – масштабирование в заданное количество раз.

GfxSize -> Size -> Integer scaling only

Только целочисленное масштабирование. Это может привести к неточному заданию раз-

мера, но все пиксели на бумаге будут иметь одинаковый размер.

GfxSize -> Margins

Отступы от левого и верхнего края листа соответственно.

Centre Horizontally – расположить изображение по центру.

GfxSize -> H/W Correction

Коррекция aspect ratio (соотношения ширины и высоты)

Graphics -> Dithering

Выбор способа преобразования градаций яркости в расположение точек на бумаге. Комментировать нет смысла – попробуйте поэкспериментировать сами. Выбранный вариант тут же отображается в окошке рядом.

Graphics -> Colour/Brightness

Коррекция свето- и цветопередачи. Верхние два движка – яркость и контрастность соответственно. Gamma – коррекция линейности передачи яркости, может потребоваться для принтеров, печатающих полутона слишком блекло, или наоборот слишком ярко. Рядом отображается график светопередачи. Colour – регулятор насыщенности цвета.

Graphics -> Colour/Brightness -> TrueMatch Correction

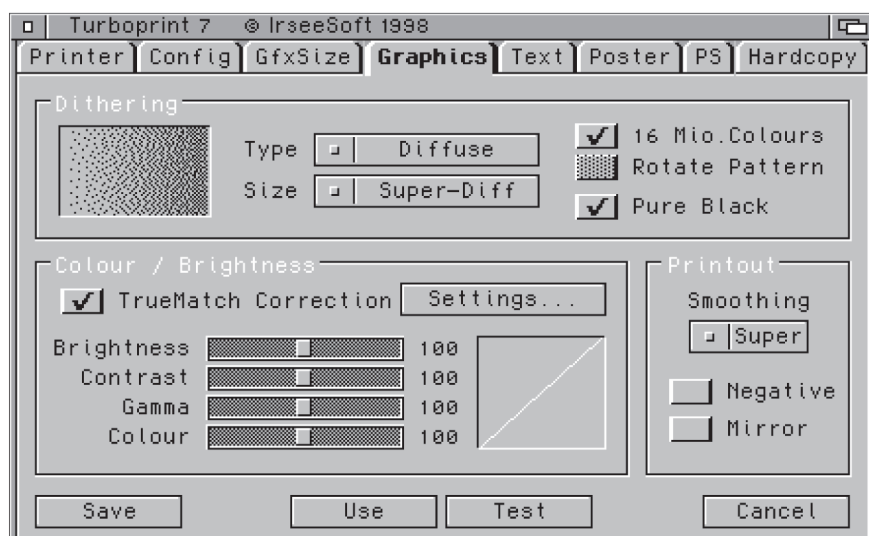
Управление цветопередачей. Здесь есть коррекция линейности передачи яркости по каждой из CMYK компонент цвета, управление преобразованием из RGB в полутона, возможность выводить изображение покомпонентно.

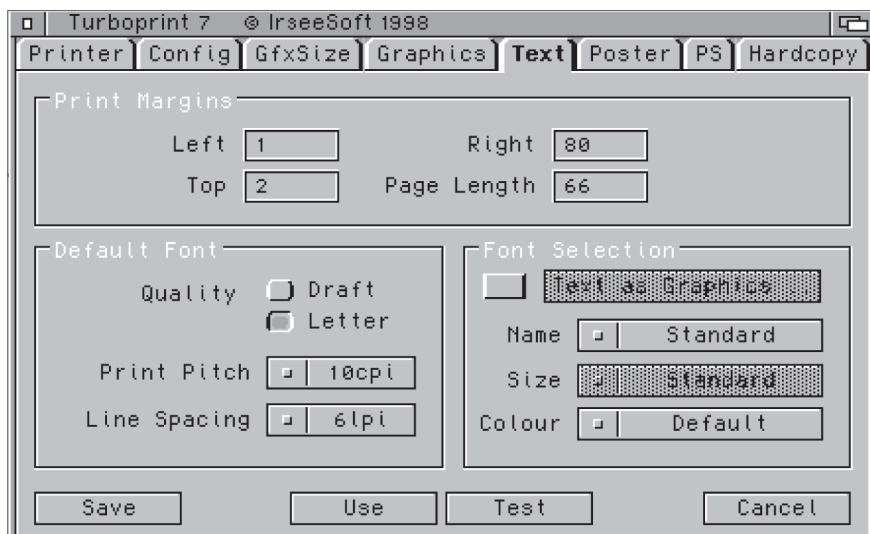
Text -> PrintMargins

Отступы от границ листа для печати текста.

Text -> Default Font

Выбор размера шрифта для печати текста и качества печати.





Text -> Font Selection

Выбор шрифтов. Если включить Text as Graphics, то текст (печатаемый на "PRT:") будет печататься в графическом режиме принтера выбранными шрифтами.

Poster

Режим печати плакатов. В этом режиме изображение печатается из нескольких кусочков, которые затем можно склеить вместе. Выбирается количество кусочков по горизонтали и вертикали.

PS

Настройка "виртуального" Postscript-принтера. Более подробно рассмотрено далее.

PS -> PS Printmode

Здесь есть возможность установить отличающиеся от рассмотренных выше настройки.

PS -> PS Position

Здесь выбирается масштабирование (в процентах) и смещение изображения на листе по вертикали и по горизонтали.

Postscript

Postscript является очень важным средством работы с принтером. Практически в любой ситуации его применение имеет ряд преимуществ, даже если он не поддерживается принтером аппаратно.

Что представляет собой PS

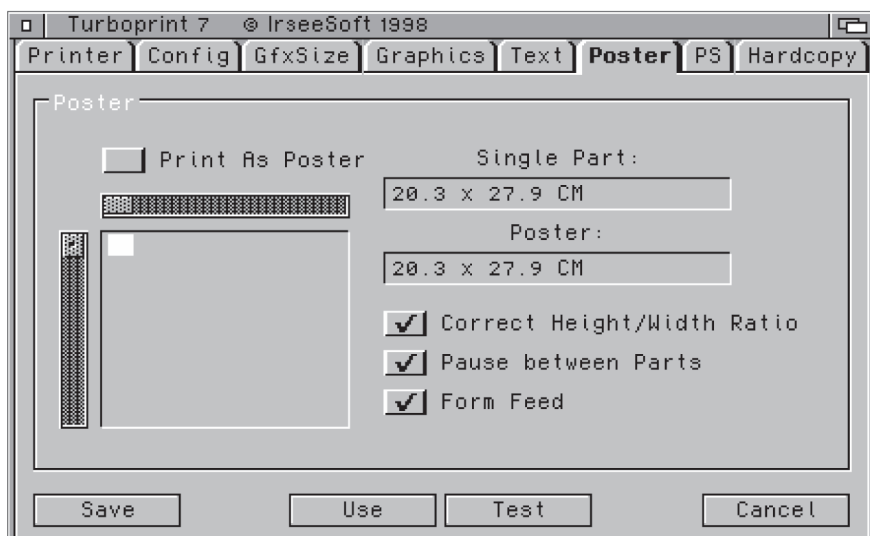
PS-документ представляет собой текстовый файл. Этот файл содержит инструкции самого языка PS и данные для них. Фактически, PS представляет собой полноценный язык программирования – на нем, например, можно писать всякого рода утилиты и конверторы. Встречаются даже PS-документы с расчетами координат объектов, которые предполагается печатать. PS оперирует векторным представлением данных, за счет чего при печати на принтер с любым разрешением это разрешение может быть полноценно использовано (конечно, мы не рассматриваем клинические случаи типа включения растровой графики в экранном разрешении).

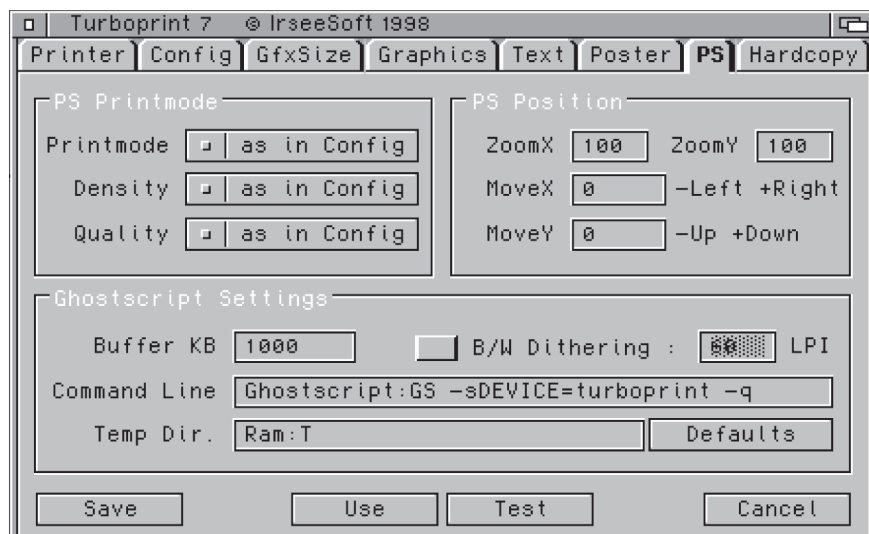
PS обрабатывается с помощью PS-интерпретаторов, которые из PS документа делают растровое изображение. Интерпретатор может быть встроенным в принтер (аппаратная поддержка PS) или программой на компьютере, отправляющей на принтер (или показывающей на экране) растровую картинку. На Амиге есть несколько PS интерпретаторов, все они являются свободно распространяемыми. Далее будет рассмотрен Ghostscript – наиболее совершенный из них.

Программа на PS в общем виде совершенно необязательно является документом. В частности, несколько утилит к Ghostscript написаны на PS.

Откуда берутся PS-документы

Любая программа, поддерживающая печать чего-либо более сложного, чем текст или одиночная растровая картинка, как правило умеет выводить результат своей работы в PS. Примерами таких программ являются, например, WordWorth и





APDF. Вывод документа в PS, в отличие от печати на принтер в графике, обычно занимает считанные секунды.

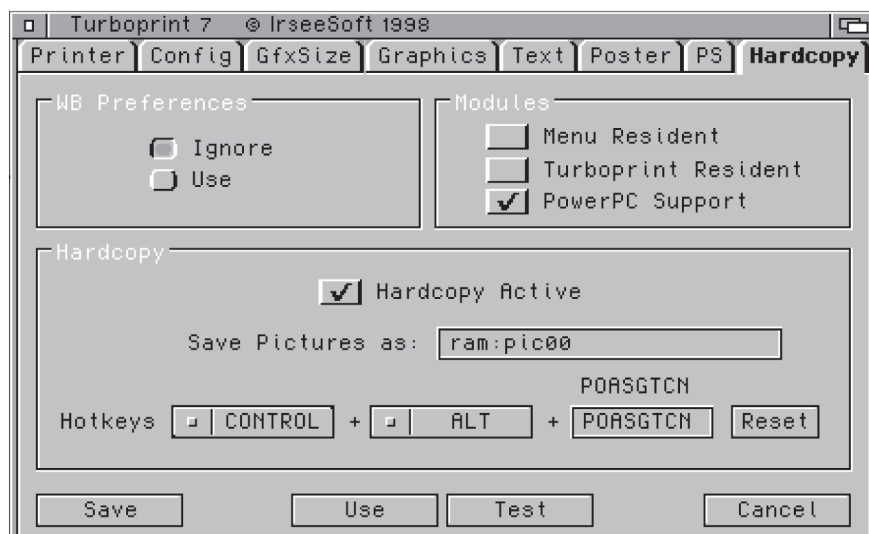
PS-шрифты

Текст, содержащийся в PS-документах, может быть выведен разными шрифтами. Существует стандартный набор шрифтов, которые обязан поддерживать любой PS-интерпретатор. Эти шрифты представлены в кодировке ISO 8859-1 (Latin-1), являющейся стандартной на Амиге.

Если этого набора шрифтов не хватает, или же нужна отличная от ISO 8859-1 коди-

ровка (например, для кириллицы), существует возможность включения нужных шрифтов в PS-документ. Таким образом, PS-документы свободны от проблем с кодировками.

PS-шрифты сами по себе распространяются в виде файлов #?.pfb и #?.pfa, представляющих собой бинарный и текстовый формат соответственно. Эти шрифты поддерживаются многими программами (тем же WordWorth). При выводе документа в PS использованные в нем шрифты по желанию будут включены в документ.



Печать PS

Если принтер аппаратно поддерживает PS, печать осуществляется исключительно просто – копированием на принтер напрямую (например, на "PAR:"). Для принтеров же, не поддерживающих PS, TurboPrint предоставляет "виртуальный PS-принтер". Печать PS в этом случае осуществляется копированием на устройство "PS:".

Этот "виртуальный принтер" организован путем вызова Ghostscript. Имейте в виду – в комплекте TP7 идет старая версия GS – GNU Ghostscript 4.03. Лицензия на современную версию Aladdin Ghostscript 5.10 не позволяет включать ее в состав коммерческих продуктов. GS 5.10 с поддержкой TP7 выложен на сервере <http://www.irseesoft.com>.

Печать PS на "виртуальный PS-принтер" зачастую может оказаться быстрее, чем печать в графике из самой программы. Например, именно так обстоит ситуация с WordWorth.

Ghostscript

Ghostscript распространяется в исходниках на Си. Последняя версия GS (на данный момент – 5.10) распространяется под лицензией, допускающей некоммерческое персональное использование продукта. Предыдущая версия GS (на данный момент – 4.03) идет под GNU лицензией, допускающей включение его в состав коммерческих продуктов.

Работа с GS очень проста – проще, чем может показаться на первый взгляд. Версия GS для Амиги доступна на Аминете (text/dtp).

Инсталляция GS

Для инсталляции на Аминете выложен специальный инсталлятор. Впрочем, она элементарно делается и вручную. Для

этого создайте директорию и assign "Ghostscript:" на нее, и разместите в ней исполняемый файл, и директории Data и Fonts из соответствующих архивов.

Работа с GS

Простейший пример – просмотр PS-документа в окне. Для этого просто введите команду:

Ghostscript:gs <файл>

Первая страница документа будет показана в окне, после чего GS ожидает нажатия ENTER (в окне shell, из которого запущен). Прервать процесс можно нажатием CTRL/C, после чего следует нажать ENTER, если GS уже показал страницу.

Печать PS-документа

Печатать документ из GS можно двумя способами.

- Первый способ – печать через TurboPrint. При этом GS общается с TP напрямую, без промежуточных файлов, и передает ему полноцветное изображение. TP выполняет ряд операций типа dithering-a. Именно на этом способе построен "виртуальный PS-принтер" в TP. Ключи, с которыми запускается GS в этом случае, задаются в настройках TP.
- Второй способ – печать напрямую. GS поддерживает несколько типов принтеров (например, HP LaserJet), и способен выдавать файлы в форматах этих принтеров. Недостатком этого способа является меньший спектр поддерживаемых принтеров, и меньший выбор способов передачи полутонов и цвета. Однако, преимуществом является скорость печати – в случае 68060/50 и HP LJ5L вывод файла по этому способу получается примерно раз в десять быстрее. Кроме того, в случае LaserJet GS поддерживает более совершенный способ упаковки передаваемых на прин-

тер данных, и их объем получается в несколько раз меньше (а печать – соответственно, раза в два быстрее).

Некоторые ключи GS

-r<res>

Задаёт разрешение результата работы res в пикселах на дюйм.

Например, для достижения наилучшего качества на LJ5L задается -r600.

-dNOPAUSE

Не ожидать ENTER после конца страницы

-dBATCH

Выход по завершению работы. В ином случае GS выходит в интерактивный режим, позволяя выполнять инструкции PS и вызывать различные утилиты.

-g<width>x<height>

Разрешение результата работы в пикселах.

-sOutputFile=<file>

Имя выходного файла. Страницы будут сваливаться в него по очереди. Если в имени указать %d, то страницы будут писаться одиночными файлами, а вместо %d будет подставлен номер страницы.

-sDEVICE=<devname>

Выбор устройства, с которым работает GS. GS5.10/Amiga предоставляет следующий список устройств:

- amiga – вывод в окно (по умолчанию)
- amiga_custom – вывод на экран, перед чем выдается запрос режима экрана.

● turboprint – печать через TurboPrint. Есть только в версии, выложенной на <http://www.irseesoft.com!>

● amiga_printer – печать через стандартный printer.device

● nullpage – работа вхолостую (тест скорости)

Кроме того, поддерживается запись в ILBM (при этом %d в имени не требуется!), PBM, PPM, PNM, PGM, PCX, PNG, JPEG и TIFF форматах, в факс-формате, в растровом представлении в PS, а также в форматах ряда принтеров.

Например, для печати результата на HP LaserJet5L/6L выбирается ljet4. Выбор модели LJ в GS задает способ компрессии, при ljet4 он наиболее эффективен. TurboPrint использует компрессию, аналогичную GSовскому ljet2p.

Если Вы не в курсе, поддерживает ли GS Ваш принтер, перепробуйте на нем разные devices – возможно, результат будет весьма неплохим.

Кроме перечисленных ключей, есть еще множество, описанное в документации на GS.

При наличии достаточной квалификации драйвера устройств под GS можно писать и самому. GS поставляется с полными исходниками, включая исходники имеющегося набора драйверов. Драйвер получает вызовы типа рисования точек, векторов и полигонов, вывода текста и битмапов, и т.п. Все это можно преобразовать как в растровое изображение, так и в набор команд, специфичный для поддерживаемого устройства.

mpage

mpage – свободно распространяемая программа-фильтр для PostScript. Версия 2.5 вместе с исходниками выложена на Аминете.

mpage обрабатывает PS-документы, размещая по несколь-

ку страниц на одном листе. Например, с помощью `trapge` можно сделать из одного PS-документа два, один из которых содержит каждую первую и четвертую из четверки страниц, а второй – каждую вторую и третью. В итоге можно вставить в принтер пачку листов, отпечатать первый, перевернуть пачку и отпечатать второй. Результатом, например, станет отпечатанный с обеих сторон листа документ формата A5 (как книга по Workbench) на листах формата A4. Листы даже не нужно разрезать – страницы печатаются в таком порядке, что каждый лист достаточно сложить вдвое.

Основные ключи `trapge`

-8
-4
-2
-1

Печать соответственно восьми, четырех двух и одной страницы на лист. Несмотря на кажущуюся бессмысленность ключа -1, он может быть полезным для различных обработок PS-документа, например для реверсирования порядка страниц, масштабирования, вырезания нужных страниц и т.п.

-O

Печать первой и четвертой страницы на листе

-E

Печать второй и третьей страницы на листе

-o

Выключение печати рамки вокруг страниц

-d



Выбор входного формата:

-da – текст
-dp – PostScript
-r

Печать от последних страниц к первым (полезно, если в выходном лотке принтера порядок страниц меняется).

Остальные ключи (их весьма много) смотрите в документации по `trapge`.

Пример применения `trapge`

Для получения описанного выше результата `trapge` вызывается два раза:

```
mpage -O -dp <file> >result1
mpage -E -r -dp <file> >result2
```

-r зависит от принтера и может не понадобиться. После этого

PS-документы `result1` и `result2` печатаются по очереди,

обеспечивая двустороннюю печать. Некоторые PS-принтеры поддерживают двустороннюю печать аппаратно – читайте документацию по `trapge` по этому поводу.

Концы строк

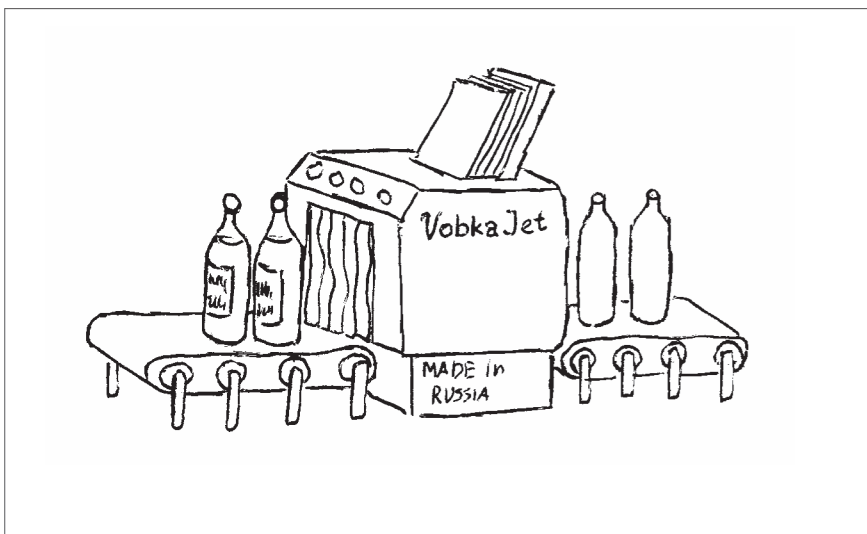
Имейте в виду, что `trapge` предполагает стандартные Amiga/UNIX символы концов строк, то есть LF! Если PS-документ вместо этого содержит CR, результат будет весьма печален. В таком случае, PS файл рекомендуется перед вызовом `trapge` обработать любой утилитой, заменяющей концы строк. Например:

```
uniconv <infile> <outfile> none lf
```

Различные задачи

Печать из эмуляторов Macintosh

Для Macintosh существуют свои драйвера принтеров. Мож-



но отметить, например, пакеты Chuck's Printer Driver и PowerPrint. Однако наилучшим способом печати является печать в Postscript, поскольку качество поддержки распространенных у нас принтеров на Macintosh оставляет желать лучшего.

Для этого установите драйвер принтера Apple LaserWriter 8. Этот драйвер идет в комплекте поставки MacOS. При печати выберите Save to file. Результат любым способом перебросьте в AmigaOS. Если предполагается обработка полученного PS-документа в трапе, замените концы строк CR на LF.

Очень важный момент!

При печати включите опцию Font Inclusion: All but Standard...

Печать PDF документов

Формат PDF в последнее время получил очень широкое распространение. Ghostscript поддерживает его непосредственно. Однако, некоторые моменты в PDF не поддерживаются, результатом чего, например, могут быть проблемы с русскими PDFами, или некорректный показ ряда моментов (хотя в большинстве случаев PDFы показываются-

таки нормально). Качество поддержки формата PDF программами xpdf и apdf (которая представляет собой адаптацию xpdf под MUI) еще хуже.

Наилучший способ печати PDF – использование Acrobat Reader для Macintosh. Выведите PDF в PS-файл способом, описанным выше.

Печать растровых изображений

В комплекте TP7 идет программа GraphicsPublisher, которая предназначена для этой цели. К сожалению, она распознает далеко не все форматы файлов (например, не понимает PNG). Впрочем, поддержка печати есть во многих программах.

Особенности национальной печати

Основная проблема, преследующая наших владельцев не наших принтеров – это работа с русским языком. Очень многие принтеры не имеют зашитых русских шрифтов. Те же, что имеют, обычно держат их в каких угодно кодировках, только не в популярной на Амиге 1251. Есть несколько способов обойти эти проблемы.

Печать в графике

При печати в графике принтеру, в общем-то, все равно, что печатать. Поэтому при печати из программ типа WordWorth никаких проблем с кириллицей не будет – исключая проблемы самих программ, разумеется :) TurboPrint имеет собственную поддержку печати в графике, как упоминалось выше. Недостатком подобного варианта является не самая высокая скорость печати на многих принтерах.

Печать напрямую на принтер

Поскольку драйвера принтеров зачастую режут старший бит, может иметь смысл печать напрямую (например, на "PAR:"). Однако, имейте в виду, что у принтера свои представления о формате концов строк! Преобразовать формат концов строк можно с помощью утилиты типа uniconv. Кроме того, обычно требуется перекодировка. Так, для принтера типа Epson LQ-100 печать будет выглядеть примерно так:

```
uniconv <file> PAR: a2alt crlf
```

Имейте в виду, что не полная страница не будет напечатана, пока на принтер не отправлен код FF (FormFeed) или не нажата соответствующая клавиша на принтере (если она есть). Этот код можно вставить в текст – ему соответствует CTRL/L. Также его можно составлять в любом месте в тексте, где нужен переход на следующую страницу – например, чтобы не разбивать на части таблицы.

Выбор шрифта

Неудача с печатью на принтер напрямую может быть вызвана не только отсутствием русского шрифта, но и

просто выключением его по умолчанию. Принтеры могут иметь множество способов выбора шрифта – переключатели, меню, посылаемые на принтер коды выбора шрифта. Более подробно изучите этот вопрос в документации на принтер.

Загрузка в принтер русских шрифтов

Некоторые принтеры, имеющие текстовый режим, но не имеющие русского шрифта, позволяют загружать произвольные шрифты. Для каждой модели принтера способ загрузки может быть индивидуальным.

Рассмотрим его на примере HP LaserJet 5L.

В комплекте поставки принтера идет дискета с “драйверами под DOS”. На этой дискете есть архив, содержащий несколько шрифтов (с именами типа #?.sfs) и текстовый файл default.pjl. Необходимо взять файл CRR00CPO.SFS (Courier Russian Regular, CP-866 Soft Font Set) и default.pjl, и скопировать их на принтер. С этого момента и до следующего сброса или выключения питания принтер станет печатать русский текст в 866 кодировке.

Список принтеров, поддерживаемых TurboPrint:

- Brother_24-Pin,
- Brother_9-Pin,
- Canon_BJ Serie,
- Canon_BJC210,
- Canon_BJC240 incl. Photo Cartridge,
- Canon_BJC250,
- Canon_BJC4000,
- Canon_BJC4100,
- Canon_BJC4200 incl. Photo Cartridge,
- Canon_BJC4300,
- Canon_BJC600,
- Canon_BJC600e,
- Canon_BJC610,

- Canon_BJC620,
- Canon_BJC6000,
- Canon_BJC70,
- Canon_BJC7000(2),
- Canon_BJC800,
- Canon_LBP Laserdrucker,
- Canon_PJ1080A,
- Citizen_120D+,
- Citizen_120D,
- Citizen_PRINTiva600c,
- Citizen_PRINTiva700c,
- Citizen_Swift24,240,
- Citizen_Swift9,
- Epson_EX,FX,LX Serien,
- Epson_LQ,SQ Serien,
- Epson_Stylus,
- Epson_Stylus820,
- Epson_StylusColor,
- Epson_StylusColorII,
- Epson_StylusColorIIs,
- Epson_StylusPro(XL),
- Epson_StylusColor200,
- Epson_StylusColor400(1),
- Epson_StylusColor500,
- Epson_StylusColor600,
- Epson_StylusColor800,
- Epson_StylusColor1520,
- Epson_StylusPhoto(1),
- Epson_StylusColor300(2),
- Epson_Stylus_Color3000,
- Epson_Stylus_Color440,
- Epson_StylusColor640,
- Epson_StylusColor740,
- EpsonStylusColor850,
- EpsonStylusPhoto700,
- Epson_StylusPhotoEX,
- Facit_B3450,
- Fargo_Primer(2),
- Fargo_PrimerPro(2),
- Fargo_FotoFUN!(2),
- Fujitsu_DL-1100,
- HP_DeskJet,
- HP_DeskJet1200,
- HP_DeskJet400C,
- HP_DeskJet500,
- HP_DeskJet500C,
- HP_DeskJet520,
- HP_DeskJet540C,
- HP_DeskJet550C,
- HP_DeskJet560C,
- HP_DeskJet600C,
- HP_DeskJet660C,
- HP_DeskJet670/672C,
- HP_DeskJet690/693/694C incl. Photo Cartridge,

- HP_DeskJet850C,
- HP_DeskJet870Cxi/cse,
- HP_DeskJet890C,
- HP_DeskJet880C,
- HP_DeskJet895C,
- HP_DeskJet1100C,
- HP_DeskJet1120C,
- HP_LaserJet2,
- HP_LaserJet3,
- HP_LaserJet4 (l,p),
- HP_LaserJet5 (l,p),
- HP_LaserJet6 (l,p),
- HP_ColorLaserJet5,
- HP_PaintJet,PaintJetXL,
- HP_PaintJet300XL,
- Lexmark_ExecJetIIc,
- MannesmannTally_7400,
- Nec_Pinwriter,
- Okimate20, Oki_ML-38x,
- Oki_ML-39x,
- Panasonic_KX-P1124,
- Panasonic_KX-P1540,
- Seikosha_24-Pin,
- Seikosha_9-Pin,
- Seikosha_SL-80AI,
- Seikosha_SL-80IP,
- Star_9-Pin,
- Star_LC,XB-24,
- Star_LC-10,
- Star_SJ144

Принтеры, помеченные (1) имеют ограниченную поддержку текстового режима. Принтеры, помеченные (2), не имеют текстового режима вообще.

В данный момент разрабатываются драйвера:

- HP LaserJet, Series 1100, 2100, 4000 and 5000 (сейчас пока используйте драйвер LaserJet 6)
- Epson Stylus Photo 750 (используйте драйвер Epson Stylus Color 740)
- Canon BJC 1000, 2000 and 7100 (используйте драйвера BJC 250, 4300 и 7000 соответственно).

Остальные принтеры могут поддерживаться через эмуляцию перечисленных – смотрите документацию на принтер. ■

Денис Сопченко

PageStream – выбор для профессионалов

Многие люди, работающие с профессиональными издательскими системами, предпочитают различные компьютерные платформы и используют такие программы как QuarkXPress, PageMaker и другие. Возможно, причина этого заключается в том, что пока еще немного DTP-приложений на Amiga могут реально конкурировать с аналогичными программами на PC и Macintosh. PageStream от компании SoftLogiK – одна из таких программ.

В пакет программ PageStream, кроме собственно основной программы PageStream, входит также текстовый процессор PageLiner и программа обработки растровых изображений BME (BitMap Editor). Кроме этого, PageStream позволяет, используя внутренние функции, импортировать графику различных форматов, обрабатывать ее встроенными фильтрами и далее экспортировать изображения на диск. Вы сами можете убедиться в том, что это мощный инструмент, а не кусочек какой-нибудь программы.

Фактически, если Вы профессионально занимаетесь издательской деятельностью, эта программа должна подтолкнуть Вас к использованию компьютера Amiga в Вашей работе.

Интерфейс PageStream

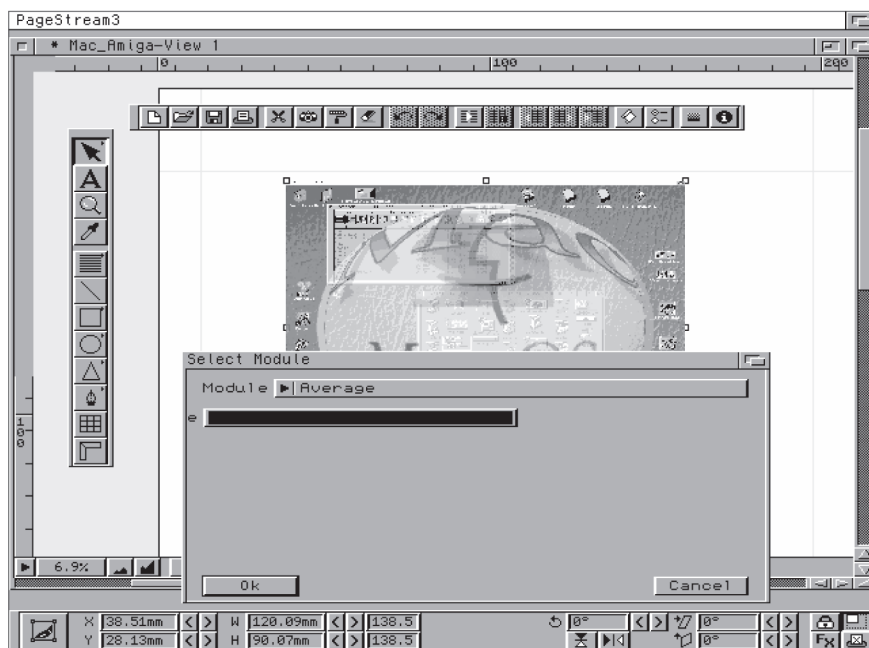
Экран PageStream может быть сконфигурирован так, как Вам нравится. Точно также, как используется панель инструментов (ToolBox) с новыми “выскакивающими” инструментами, Вы можете использовать на экране много других окошек, например, такие часто используемые, как “Edit Palette” и “ToolBar”.

Различные варианты стилей, которые Вы можете использо-

**В некоторых случаях
PageStream действительно
просто лучше других программ.
Хотя, если быть до конца
откровенным...**

вать, включены в окошко “Палитра стилей” (Style Palette), из которого с помощью мыши можно выбрать нужный стиль или запу-

стить ARexx скрипт. Кстати, используя аппарат записи скриптов (MacroRecording) программы PageStream, Вы сможете со-





здавать такие, например, эффекты, как расположение текста по кривой линии или в ограниченной площади и много других, и делать это очень просто.

Еще одно окошко, которое используется очень часто, это палитра цветов (Colour palette). Здесь можно подобрать любой цвет для RGB, CMYK, Pantone и др.

Эти и другие окошки, предоставляющие различные возможности PageStream, доступны из менюшки Window (Окна), и если в Вашем компьютере есть видеокарта и используется экран с высоким разрешением, можно раскрыть все окошки, чтобы обеспечить максимальное удобство в работе.

Создание страниц

Когда Вы запускаете Page Stream, прежде всего высвечивается "Навигатор" (Navigator). Здесь Вы можете создать новый документ или открыть уже существующий. PageStream позволяет открывать несколько документов и, что интересно, несколько окошек одного документа. Эта возможность позволяет, например, работать с до-

кументом в одном окне, а с отдельным его элементом в другом окне. Новая страница может быть вставлена в документ как до так и после определения страницы и может базироваться на "Мастер-странице", которых может быть несколько.

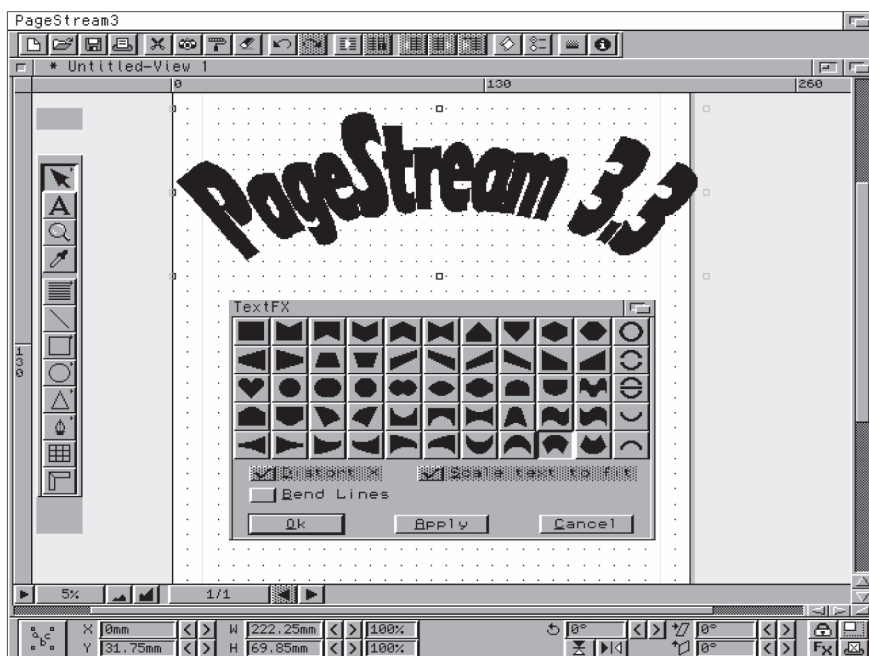
нумерация страниц и т.д. и т.п.

Вы можете использовать окошко "Палитра страниц" (Page palette) для того, чтобы перейти на ту страницу, которая Вам нужна, щелкнув мышкой по иконке этой страницы.

При работе над страницей большую помощь оказывают специальные приспособления, например, линейки, решетки и др., которые помогают более качественно компоновать объекты на странице. Некоторые из таких "помощников", возможно, не так "дружественны" по отношению к пользователю, как например, QuarkXPress, но зато в работе они более удобны и полноценны.

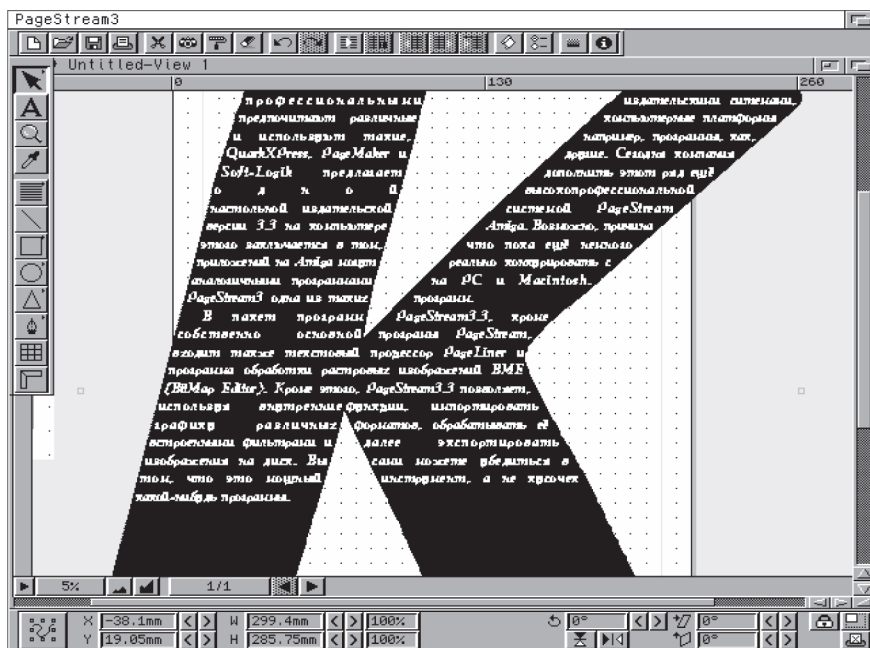
Работа с текстом

Текст это один из ключевых элементов на странице и PageStream очень гибок в этом отношении. В отличие от QuarkXPress, к стандартным возможностям, по которым



Существует много других возможностей для решения поставленной задачи, например, наименование разделов,

сравниваются все издательские системы, PageStream дает Вам некоторое количество опций, которые позволяют добавлять

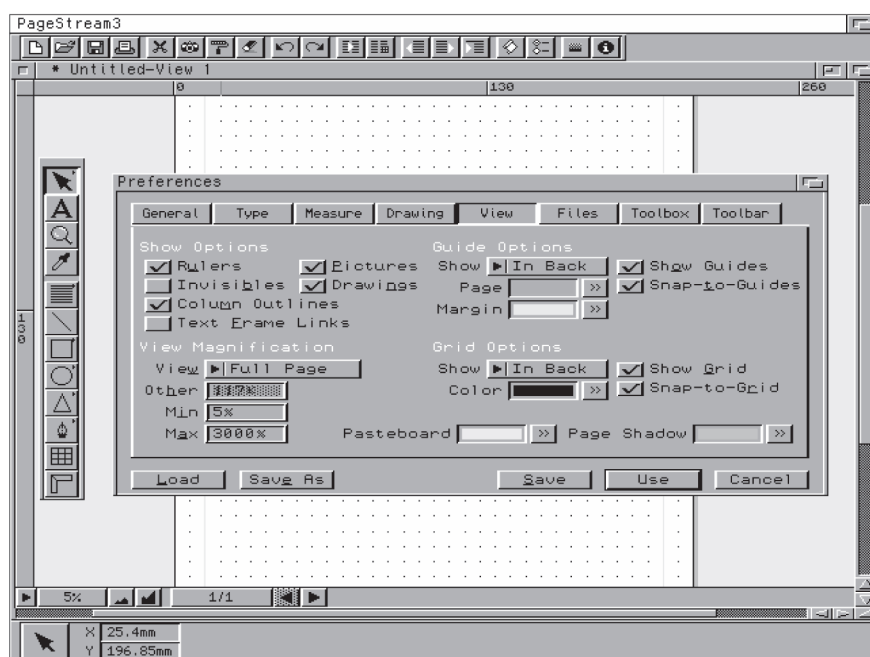


текст к существующей странице. В QuarkXPress или Amiga's ProPage, например, это делается только созданием текстового кадра (TextFrame). В PageStream можно делать тоже самое, но можно, также, используя инструмент "Text", вводить любой текст в любом месте страницы напрямую. Если Вам угодно, Вы можете создать текст в текстовом процессоре, который Вы предпочитаете (например PageLiner) и расположить его на странице в текстовом объекте или просто ввести его с клавиатуры. Текст можно располагать в объекте, который был предварительно конвертирован в текстовый кадр (Text Frame).

Имея на странице текст, Вы можете выбрать различные фонты для форматирования текста. По умолчанию PageStream поддерживает Compugraphics и PostScript Type 1, также как и собственный DMF формат. Если добавить модуль для поддержки фонтов типа TrueType, то можно использовать и эти фонты тоже.

Это основные функции, но PageStream может кое-что еще. В литературе много писали о способности QuarkXPress маски-

ровать объекты для создания таких эффектов как, например, картинка в тексте, но PageStream может делать это быстрее и тоже очень хорошо.



Очень сильно помогает в работе функция изменения пропорциональности текста, которая применяется при изменении размеров текстового объекта.

PageStream имеет много интересных стилей для работы с

текстовыми объектами, например, "Shadow" (Тень), "Reverse" (Обратное написание) и много других.

С установленным дополнительным фильтром, PageStream может импортировать документы WordWorth, включая изображения представленные в формате IFF-ILBM.

Работа с изображениями

Очевидно, что изображения играют важнейшую роль в процессе подготовки печатных изданий и PageStream может, в этом отношении, удовлетворить любого пользователя.

Фактически, работа с изображениями в PageStream выходит за рамки стандартной издательской системы, так как позволяет не только импортировать графические изображения, но и обрабатывать их с помо-

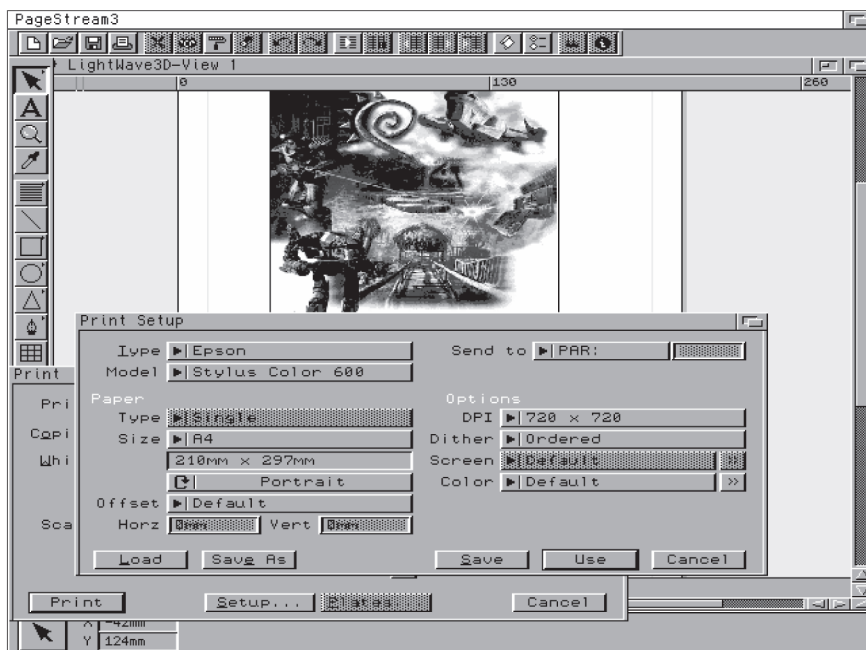
щью встроенных фильтров и затем экспортировать их на диск в различных графических форматах. Единственная проблема, которая может возникнуть в этом случае заключается в том, что при высвечивании картинки

понижается скорость перерисовки экрана и используется много памяти. Эту проблему можно так или иначе решить выбрав более низкое разрешение экрана. При наличии видеокарты этот недостаток будет проявляться гораздо реже.

В комплект PageStream.3 входит программа BME (BitMap Editor) для работы с растровой графикой. Это небольшая но очень мощная графическая программа для обработки растровых изображений. Вы сами можете убедиться в том, что по сравнению с другими более дорогими программами на других платформах, PageStream, при работе с графикой, в ряде случаев имеет ощутимые преимущества.

Печать

Не имеет смысла располагать текст и графику на одной странице, если нет возможности затем их вместе распечатать на бумагу. В этом вопросе PageStream проявил себя наиболее полно и разнообразно. Не было возможности проверить все самые последние (hi-end) возможности, но при



печати на LaserJet4I и Epson Stylus Colour600, были показаны превосходные результаты. Для того, чтобы качество печати было максимально возможным, рекомендуется использовать пакет TutboPrint6.0.

PageStream предлагает также еще одну замечательную возможность – вывод на диск страницы как 24-битный IFF-ILBM растр. Эта уникальная способность во многих случаях

может использоваться очень эффективно и экономит массу времени.

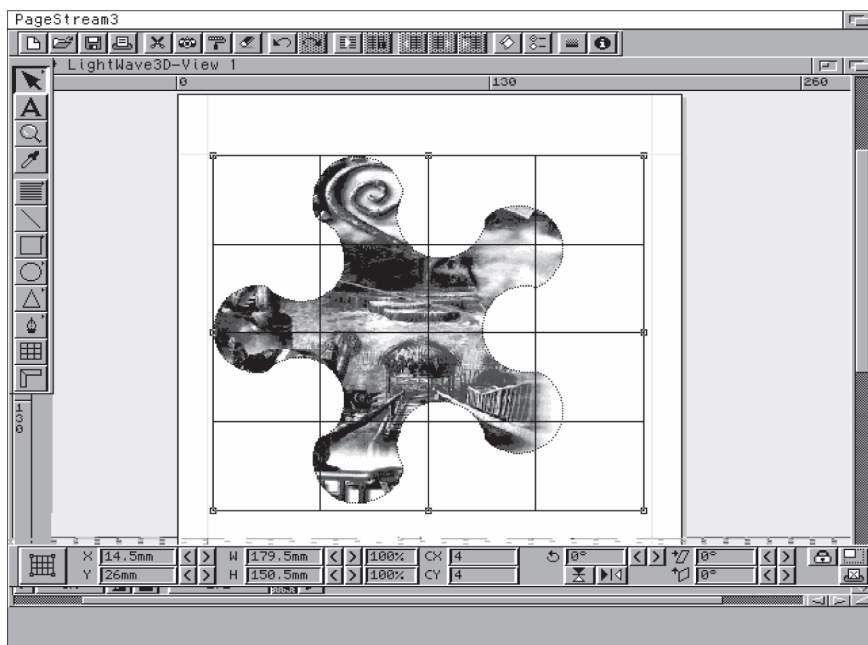
В общем, несмотря на то, что этот пакет нельзя назвать совершенно идеальным, можно утверждать, что PageStream обладает, по крайней мере, не меньшими возможностями, чем QuarkXPress или PageMaker.

В некоторых случаях PageStream действительно просто лучше этих программ. Хотя, если быть до конца откровенным, необходимо отметить, что на платформе Amiga есть один существенный недостаток – сравнительно низкая производительность процессора, но с появлением процессора PowerPC, ситуация кардинально меняется.

Сергей Кутин

Комментарий редакции

Начиная со следующего номера нашего журнала мы начнем публикацию полного описания возможностей PageStream, написанное Сергеем Кутиным, вступительную часть которого Вы видите выше.



Team PowerAmiga

На правах рекламы

Эта статья посвящена электронному журналу PowerAmiga написанному для компьютеров Amiga в городе Воронеже. В феврале 2000 г. вышел первый номер нашего журнала. Мы занимаемся этим благим делом недавно и сразу же после выхода первого номера решили рассказать о себе на страницах единственного печатного русскоязычного издания для Amiga — журнале "Мир Амиги".



Идея возникла летом 1999 года, в связи с тем что для Amiga практически отсутствуют издания подобного типа на русском языке, можно лишь вспомнить многострадальный RUH. Журнал будет направлен на поддержку обычного пользователя Amiga и в нем будут размещаться статьи на все темы касающиеся Amiga, но основной упор будет сделан на статьи о программировании в связи с тем, что по этой теме очень мало информации на русском языке, а желающих программировать на Amiga — много.

Наш журнал относится к разряду freeware программ т.е. вам не надо что-либо платить или дарить — он совершенно свободен в распространении. Более того уви-

дев и прочитав наш журнал обязательно скопируйте его вашим друзьям-амигникам. Мы создали наш журнал не для того чтобы он стал памятником самому себе. Мы будем изменять его опираясь на письма читателей, стремясь освещать действительно актуальные и интересные темы.

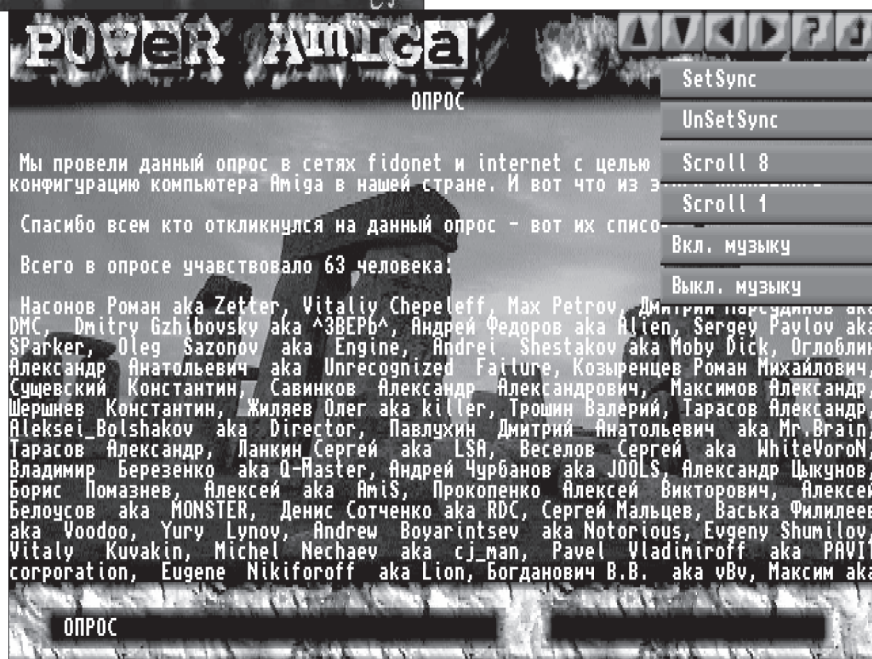
Для связи с редакцией используйте следующие адреса:

FIDO : 2:5025/2000.42 to: PowerAmiga
mail : 394052 Россия, г. Воронеж, ул. Кривошеина, д. 1, кв. 63, PowerAmiga
@mail: akiko_chip@mail.ru to: PowerAmiga
phone: (0732) 33 16 18 Андрей

Так же первый номер журнала можно взять в Internet:

ftp.csti.ru/incoming/poweramiga.lzx
http://forcefield.net/amigaline/prog/poweramiga.lzx

Андрей Парфенов



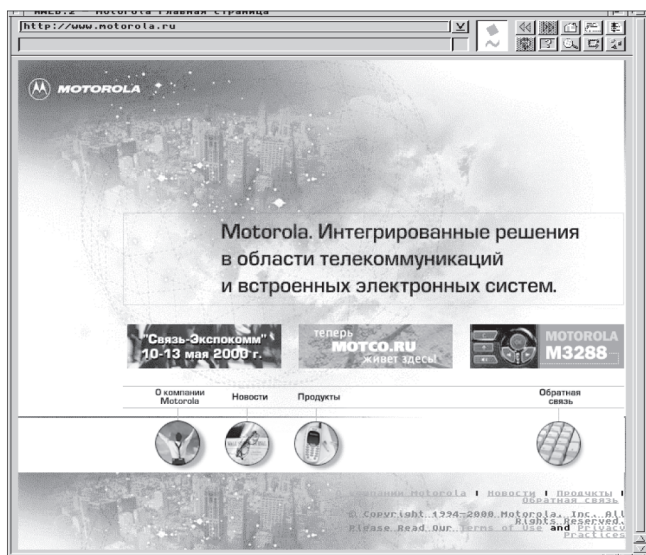


Наши закладки

В безбрежном море Internet существует множество островков — сайтов. Среди них существуют целые архипелаги посвященные Амиге, среди которых немудрено и заблудиться. Что бы этого не случилось, мы предлагаем вашему вниманию адреса некоторых web-страничек, посвященных Амиге и не только Амиге, а также предлагаем вам поучаствовать в пополнении нашей коллекции и присылать в редакцию ваши наиболее интересные находки.

<http://www.amiga.csti.ru>

Среди русских новостных сайтов в разное время наиболее популярными были и Russian Amiga (<http://amigaworld.cch.pmc.ru>) и #amigarus HQ (<http://amigarus.hotmail.ru>), но на момент написания этих заметок ведущее место занял именно этот сайт). Здесь можно найти постоянно обновляющиеся новости из мира Амиги, техническую информацию по различным “железкам”.



<http://www.motorola.ru/news/default.htm>

Российские новости Motorola на русском языке. Пресс-релизы.

Семинары. Выставки. Презентации. Новые продукты. Новости сайта. Масса полезной документации на русском языке. Вы можете бесплатно выпустить печатный журнал “Спектр” и другую литературу.

<http://www.amiga.lanck.net>

Питерская фирма AMIGA SERVICE. Специалисты на рынке компьютерного оборудования для видеопроизводства. Предлагает компьютеры AMIGA и Silicon Graphics.

Amiga Center Information

WIN / KOI

Поиск информации:

Информация

Новости

FAQ

Русские сайты

Пресс-релизы

Система

Железо

Акселераторы

Видео Карты

Сеть

SCSI

Пишите письма!

Информационный центр Амига

Какая цель этого сайта?

Цель сайта это предоставление необходимой информации и документации на различные темы связанные с компьютером Amiga. Рассчитывается, что эта информация произведет ликбез (ликвидацию безграмотности) среди пользователей Amiga, а также разрешит все вопросы связанные с этой прекрасной машиной. Этот сайт для Вас!

Как устроен сайт?

Сайт оптимизирован на работу во всех известных браузерах. Он не использует фреймы (Frames), а создан только с использованием таблиц (Tables). Также активно используются CGI/Perl/SSI. В левом баре представлены все доступные информационные категории. Каждая категория состоит из выбора документов, ссылки на которые располагаются на серой полосе с красными буквами. В правом баре находятся ссылки на сайты, которые составляют основу Амигного интернета. Ссылки при каждой перезагрузке страниц меняются по RND (наугад), но разбиваются по темам. (RND временно отключен).

Amiga Information Center нуждается в вашей поддержке!

Если вы во время хождения по сайту встретите:

- Неработающую ссылку
- Незагружающуюся картинку/фотографию
- Картинку/Фотографию, которая есть у вас, но нет у меня
- Орфографическую ошибку (опечатку)
- Некорректную информацию
- Любую неточность
- Глюк или Баг

Срочно сообщайте на адрес: amigainfo@mtu-net.ru

Что нового!

Дата	Раздел	Действие	Документ
05-04-2000	Железо	UPD	Описание Blizzard 1260
30-03-2000	FAQ	UPD	Ru. Amiga FAQ 1.33
30-03-2000	FAQ	UPD	Ru. Amiga FAQ 1.32
30-03-2000	Остатки	UPD	Коды ошибок AmigaDOS
27-03-2000	Остатки	NEW	Начальное BootMenu
27-03-2000	Остатки	NEW	Коды ошибок AmigaDOS
26-03-2000	Остатки	NEW	О чипсете Beiga
24-03-2000	FAQ	UPD	Ru. Amiga FAQ 1.31
20-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото CyberVision PPC
15-03-2000	FAQ	NEW	Ru. Amiga FAQ 1.30
07-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото Blizzard 1260
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото CyberVision 64/3D
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото CyberVision 64
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото Blizzard SCSI
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото Cyberstorm PPC
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото Blizzard PPC
01-03-2000	Железо	NEW	Описание/Фото Blizzard 1250-IV

Счетчик визитов:
Since 01-Jan-2000

CZECH NEWS

REAL!FAST!HOT!

Copyright © 2000 Ерма Шваров
Всеправ защищены. Полное или частичное воспроизведение материалов в электронном и бумажном виде без письменного разрешения не допускается.

AS AMIGA SERVICE

0 123

Видеомонтажные системы

Silicon Graphics

AMIGA

Интернет

Техника для презентаций

Видеостудия

Разработки

Услуги в/производства | Комиссионка

Последние новости

1 февраля 2000 г!
Теперь мы поставили уникальную гибридную видеомонтажную систему цифровой обработки изображений V!deoStudio! В основе лежат платы: видеобработки в РЕАЛЬНО!!! времени V!deoFX 2000, нелинейного видеомонтажа с компрессией H!velet - V!deo32, цифрового ввода-вывода - V!ve!az.

11 ноября
Открыт подраздел по цифровым нелинейным видеомонтажным системам

5 ноября
Добавлена информация по профессиональным платам нелинейного видеомонтажа.

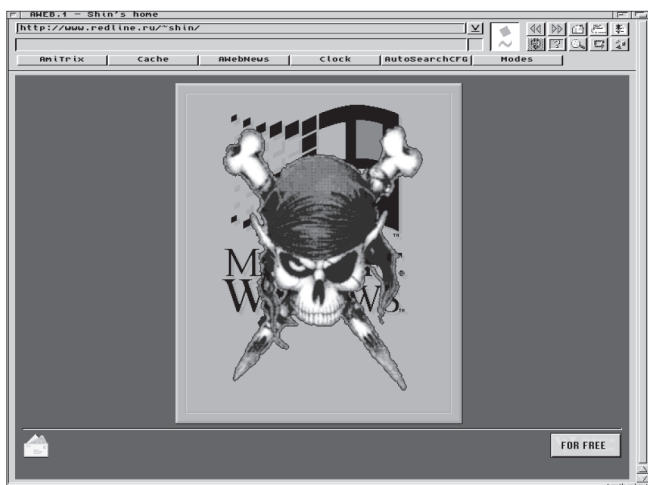
18 октября
Снижены цены и расширена номенклатура в прайс-листе устройств видеобработки.

7 октября
Новая перспективная разработка траскодера-корректора временных искажений.

6 октября
Открыта видеостудия. Широкий спектр услуг по изготовлению видеопроизведений.

<http://quad.redline.ru/~juggler/>

Домашняя страничка прославленных АМИГА-сценеров. Новости, галерея, софт.

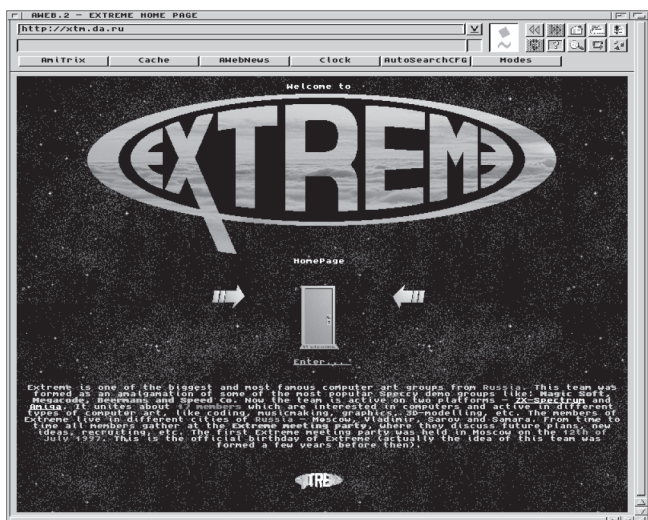


<http://www.redline.ru/~shin/>

Домашняя страничка Шина – одного из лучших российских кодеров.

<http://splitair.da.ru>

LookER HOUSE – Russian Masters of AMIGA. Транс, гоа, дизайн, музыка, психоделика, искусство.



<http://xtm.da.ru>

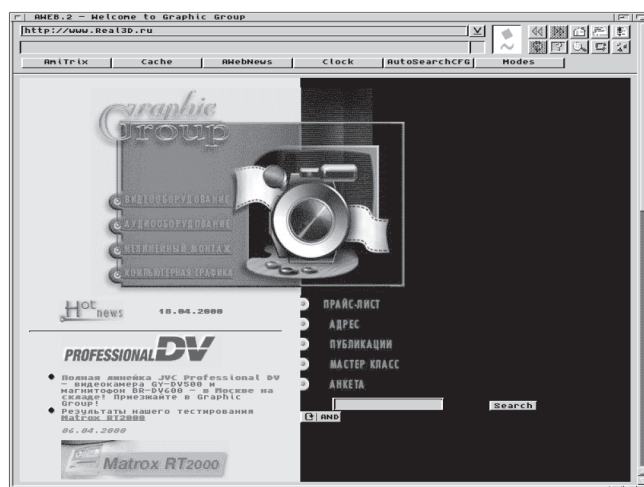
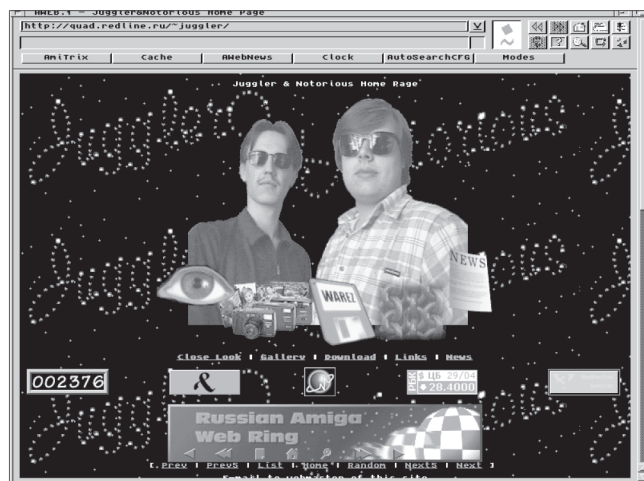
Домашняя страничка Амиговской сценерской группы EXTREME. Extreme – это самая большая и самая знаменитая группа в компьютерном искусстве из России.

<http://www.Real3D.ru>

Добро пожаловать в Graphic Group! Сайт компании Graphic Group.

Мастер-классы по Real 3D.

www.forcefield.net/woarus/





Знаете ли вы АМИГУ?

В Internet по адресу – <http://www.htw-dresden.de/~htw8853/cgi-bin/quiz/quizbegin.cgi> находится web-страничка с тестом, который предназначен для определения крутизны вашего знания Амиги. Если у вас есть доступ в Internet, отправляйтесь туда и если ответите правильно, то сможете увековечить свое имя, поместив его на Доске Почета.

Для тех же, у кого нет доступа в Internet, мы помещаем перевод этих вопросов, слегка адаптировав их. Победитель получит приз!

На каждый вопрос даны несколько вариантов ответа, один из которых вы должны выбрать поставив галочку в квадрате (☐).

Какой порядковый номер среди русских амижных журналов наибольший?

- ☐ 1 (первый)
- ☐ 2 (второй)
- ☐ 3 (третий)
- ☐ 4 (четвертый)

В каком году модель Amiga 1000 была представлена на суд общественности?

- ☐ 1984
- ☐ 1986
- ☐ 1985
- ☐ 1978

Какой процессор использовался на А600?

- ☐ 68000
- ☐ 68010
- ☐ 68020
- ☐ 68030
- ☐ XPC7400

Когда компания Commodore объявила себя банкротом?

- ☐ Октябрь 1993
- ☐ Апрель 1994
- ☐ Сентябрь 1994
- ☐ Февраль 1995

Как называлась компания-разработчик Amiga до того, как ее имя было изменено на Amiga, Inc.?

- ☐ Commodore
- ☐ Amigo
- ☐ Amino
- ☐ Hi-Toro

Какая компания приобрела Commodore в 1995 году?

- ☐ Gateway
- ☐ ESCOM
- ☐ Amino
- ☐ VisCorp
- ☐ ЛогоВАЗ

Как назывался первый прототип Amiga?

- ☐ Daphene
- ☐ Paula
- ☐ Lorraine
- ☐ Denise
- ☐ Маpфа

Где работал Джей Майнер до того, как занялся Амигой?

- ☐ IBM
- ☐ Apple
- ☐ Atari
- ☐ Texas Instruments
- ☐ Вист

Какой идентификатор русского языка для Locale принят в OS 3.5?

- ☐ srpski
- ☐ русский
- ☐ russian
- ☐ farsi

Что было источником звука для шарика в демонстрации «Boing»?

- ☐ Мусорная корзина
- ☐ Гаражная дверь
- ☐ Дверь автомобиля
- ☐ Металлическая кровля
- ☐ Гимн Советского Союза

Какие заказные чипы применялись в Amiga 500?

- ☐ Buster, Gayle, Gary
- ☐ Akiko, CIA, Copper
- ☐ Paula, Agnus, Denise
- ☐ Gayle, Denise, Buster

Сколько клавиш на стандартной клавиатуре Amiga?

- ☐ 54
- ☐ 96
- ☐ 98
- ☐ 104
- ☐ 106
- ☐ 110

Какой процессор никогда не использовался на оригинальных Амигах?

- ☐ 68000
- ☐ 68010
- ☐ 68020
- ☐ 68030
- ☐ 68060

“Only Amiga makes it possible” – почему Commodore использовал этот рекламный слоган?

- ☐ Потому что только на Амиге была возможна демонстрация Boing

Читатель, ответь на эти вопросы, вырежи и пришли ответы нам... И торопись, а то приз достанется другому!!!

- ☐ Поскольку Амига могла открывать 4096-цветные экраны
- ☐ Поскольку на Амиге могло быть запущено несколько операционных систем в режиме многозадачности
- ☐ Поскольку Амига располагала TV-выходом

Максимальное аппаратно возможное разрешения звука при использовании чипа Paula.

- ☐ 8 Bit
- ☐ 12 Bit
- ☐ 16 Bit
- ☐ 24 Bit

Какая Амига содержала в себе чип Akiko?

- ☐ Amiga 600
- ☐ Amiga 1200
- ☐ Amiga CD32
- ☐ Amiga CDTV

Какая Амига содержала в себе чип FAT BUSTER?

- ☐ Amiga 600
- ☐ Amiga 1200
- ☐ Amiga 4000
- ☐ Amiga CD32

В какой стране была разработана A2000?

- ☐ USA
- ☐ Germany
- ☐ Phillipines
- ☐ Bahamas
- ☐ СССР

Сколько цветов отображал Original Chip Set в режиме Extra-HalfBrite

- ☐ 32
- ☐ 64
- ☐ 256
- ☐ 4096
- ☐ 16777216

Какой чипсет применялся на Amiga 3000?

- ☐ OCS
- ☐ ECS
- ☐ AGA
- ☐ CGFX

Материнская плата какой Амиги называлась «June Bug»?

- ☐ A500
- ☐ A600
- ☐ A1200
- ☐ CD32

Чем занят чип Agnus?

- ☐ Экранный адаптер
- ☐ Звук
- ☐ Порты
- ☐ Генерация адресов

Какая максимальная длина имени файла в OS3.0 FastFileSystem?

- ☐ 30
- ☐ 64
- ☐ 256
- ☐ 8+3

Какая из размещенных в ПЗУ библиотек имеет функцию «Text()»?

- ☐ intuition.library
- ☐ graphics.library
- ☐ dos.library
- ☐ exec.library

Какая из команд не является резидентной для OS3.0?

- ☐ ask
- ☐ dir
- ☐ stack
- ☐ run

Чем занимаются CIA-чипы?

- ☐ Клавиатурой
- ☐ Вводом/выводом
- ☐ Часами
- ☐ Звуком

Какая из нижеследующих библиотек не попала в ROM OS3.0 (39.106)?

- ☐ commodities.library
- ☐ utility.library
- ☐ graphics.library
- ☐ workbench.library

Какая из функций dos.library не использует буферизацию?

- ☐ Write()
- ☐ FGetC()
- ☐ PutStr()
- ☐ VFPrintf()

Кто программировал Amiga-ехес?

- ☐ R.J. Mical
- ☐ Dave Haynie
- ☐ Jay Miner
- ☐ Carl Sassenrath

Как звали собаку Джея Майнера, чья кличка написана на плате Amiga 1000?

- ☐ Mitchie
- ☐ Pluto
- ☐ Lorraine
- ☐ Amigo

Сколько главных регистров (data/address) присутствует в процессорах Motorola 680x0?

- ☐ 4
- ☐ 8
- ☐ 16
- ☐ 32
- ☐ 64

На каком адресе расположен указатель на базу exec.library?

- ☐ \$00000000
- ☐ \$00000004
- ☐ \$00000008
- ☐ \$00BFE001
- ☐ \$00BFE0F8