

DOWNGRADE



N3Z'2020



СОДЕРЖАНИЕ

● Обложка -----	1
● Содержание -----	2
● От редактора -----	3

ТЕОРИЯ DOWNGRADE

● Новости, события, комментарии (uav1606&eu6pc)-----	4
● «Королевство Эйфория»: история создания (Интервью с Леонидом Казаковым - Л. Казаков, uav1606)-----	6
● Интеллектуальные системы творческой поддержки (О. Павлов) -	11

КНИЖНАЯ ПОЛКА

● Что там - по ту сторону экрана? (Андрей Шаронов) -----	17
--	----

DOWNGRADE-ЖЕЛЕЗО

● Принтер на экспорт (Андрей Шаронов)-----	21
--	----

DOWNGRADE-СОФТ

● Дела ДОСовские (Андрей Шаронов)-----	25
● WinNavigator - ещё один Нортон-подобный файловый менеджер для Windows (Андрей Шаронов) -----	30

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

● Режим обучения своими руками (продолжение) (Forza3dfx) --	35
---	----

ИНТЕРНЕТ И СЕТИ

● FTP-сервер средствами пакета SuperTCP (А.Шаронов)-----	46
--	----

DOWNGRADE-АРТ

● Картины на стенах. Изобразительное искусство в играх (Владимир Веселов aka Режиссёр Антаресов) -----	51
--	----

СТАРЫЕ ИГРЫ

● Офисная «Формула» (Андрей Шаронов)-----	58
● Веги игростроя (или каждому жанру - своего героя) (Владимир Веселов aka Режиссёр Антаресов)-----	62

ЮМОР И ПРОЧЕЕ

● Просто разный юмор -----	69
● Над номером работали -----	70

От редактора

Приветствую на страницах номера 32! К сожалению, этот выпуск делался в некоторой спешке (сказывается задержка с выходом №30), поэтому материалов не так много, как хотелось бы...

Да и одно интересное интервью сорвалось. Тем не менее номер получился нормального объёма, да и материалы разнообразные. Интервью с создателем игры «Королевство Эйфория», продолжение цикла **Forza3dfx** про создание трейнеров к играм, много статей Андрея Шаронова про разные программы и т.д. (Кстати, особо хотел бы поблагодарить Андрея – он прислал больше всего материалов в №32.)

Авторам – следующий номер постараемся выпустить до конца года, так что можете сразу после выхода этого номера уже присылать статьи в следующий (33-й).

Ну и, как обычно, если у вас есть пожелания, предложения, «письма в редакцию» – присылайте мне на почту [uav16060 \[cobakus\] mail.ru](mailto:uav16060@cobakus@mail.ru). Туда же можно отправлять статьи и прочее творчество на downgrade-тематику.

uav1606

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, КОММЕНТАРИИ



25-летие Windows 95

24 августа 1995 года состоялся официальный выпуск Windows 95. В этой версии ОС впервые (в линейке Windows) появилось привычное для нас меню «Пуск», панель задач, классический рабочий стол, стандартные органы управления окнами («крестик» для закрытия и т.п.). Также Windows 95 получила поддержку Plug and Play, длинных имён файлов (с помощью VFAT).

В целом эта операционная система на многие годы определила стандарты пользовательского интерфейса и различных API.

Обновление для Doom

Компания Bethesda выпустила масштабное обновление для игр Doom и Doom II. Затронуты версии для разных платформ – PS4, Switch, iOS, Android и PC.

Правда, обновление касается только современных вариантов этих игр, оригинальных DOS-версий, к сожалению, оно не коснулось. Зато появилась возможность запускать оригинальные («Legacy») версии игр из меню.

Патч добавляет поддержку режимов экрана 16:9, улучшенный прицел, поддержку

мультиплеера Deathmatch 3.0 и многое другое.

Более подробно (на английском) можно прочитать тут:

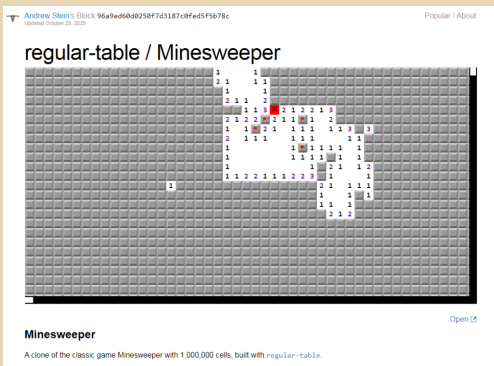
<https://slayersclub.bethesda.net/en/article/Cfuf9wL5enNxxk90hfj21/>

Выставка «Игровые 80-е»

В Музее Зеленограда открылась выставка «Игровые 80-е», посвящённая в первую очередь играм и игрушкам в СССР. Здесь можно увидеть различную атрибутику Советского Союза (одежду, значки, пионерский инвентарь), игрушки (включая, например, луноход «Электроника ИМ-11»). Есть отдел, посвящённый компьютерным играм, где, например, можно поиграть на БК-0010-01.

Более подробно про выставку (с фото) здесь:

<https://www.netall.ru/culture/photo/1165151.html>



Minesweeper
A clone of the classic game Minesweeper with 1,000,000 cells, built with regular-table.

Почти бесконечный «Сапёр»

Andrew Stein создал почти неразрешимый вариант классической игры «Сапёр». В разрабатываемой им версии – целый миллион ячеек!

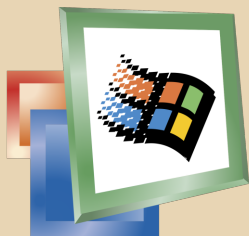


Игра создана с использованием т.н. regular-table (регулярных таблиц).

Поиграть в новый вариант «Сапёра» онлайн и ознакомиться с принципами его программирования можно здесь:

<https://bl.ocks.org/texodus/96a9ed60d0250f7d3187c0fed5f5b78c>

К сожалению, для игры понадобится современный браузер.



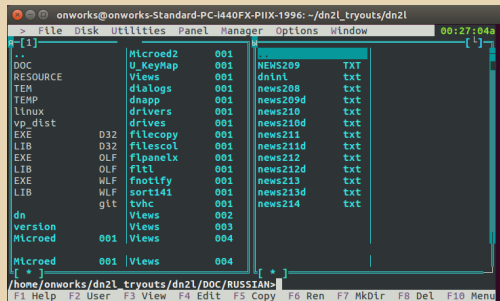
Microsoft®
Windows Me
 Millennium Edition

Двадцать лет Windows ME

20 лет назад, 14 сентября 2000 года, была выпущена новая ОС от Microsoft – Windows Millennium Edition. ME включала Internet Explorer 5.5, Windows Media Player 7.0, а также Windows Movie Maker – простой видеоредактор. Из других новшеств можно отметить System Restore, защиту системных файлов (Windows File Protection), поддержку автоматического обновления Windows Update.

В состав ОС была включена последняя из когда-либо выпущенных версия MS-DOS – 8.0, которую, однако, нельзя было запустить независимо (что, впрочем, исправлялось сторонними утилитами).

Система подверглась сильной критике из-за множества багов и в целом получила негативные отзывы пользователей.



DOS Navigator для Linux

Программист под ником **unxed** недавно создал порт DOS Navigator для Linux. Dn2l – полностью открытый проект и распространяется под лицензией BSD. Пока это pre-alpha, но кое-что уже можно делать – например, переходить по каталогам, просмотрщик тоже работает, а вот редактор в Ubuntu GNOME 16 почему-то не запустился. Есть также проблемы с отображением некоторых символов.

Официальная страница проекта на GitHub:

<https://github.com/unxed/dn2l>

Обзор подготовили:

Вячеслав Рытиков (eubrc)
 uav1606



«КОРОЛЕВСТВО ЭЙФОРΙΑ»: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ (ИНТЕРВЬЮ С ЛЕОНИДОМ КАЗАКОВЫМ)



Вашему вниманию предлагается интервью с Леонидом Казаковым – создателем очень популярной в конце 80-х – начале 90-х текстовой экономической стратегии «Королевство Эйфория». Он любезно согласился ответить на вопросы об истории создания игры (и не только).

Представьтесь, пожалуйста, и расскажите немного о себе – любую информацию, какую захотите, например, где Вы живёте (город или хотя бы страну), сколько Вам лет и тому подобное.

Зовут меня Казаков Леонид Викторович, родился в г. Реж Свердловской области в 1970 году. Закончил среднюю школу №10 в 1988 г. Получил высшее образование в Челябинском государственном техническом университете в 1993 году по специальности «Инженер-электромеханик по автоматизации промышленных производств». Второе высшее образование – Челябинский институт патентования по специальности «Патентовед ВОИР». Первое моё рабочее место после окончания ЧГТУ – Режевской Механический Завод (РМЗ) в должности инженер-электроник по станкам ЧПУ, роботам и автоматическим линиям. Тут как бы становится понятно, что прямая линия судьбы нас ведёт напрямиком в область автоматизации и программирования. Далее я работал в «Сбербанке», сначала инженером по автоматизации, затем руководителем отдела автоматизации (ИТ-отдел, если перевести на понятия сегодняшнего дня). Затем начинаю заниматься

собственным бизнесом по ремонту компьютеров, компьютерных сетей и программного обеспечения. После грянувшего кризиса 2008 года становится понятно, что клиентская база медленно сворачивается. Вследствие чего переезжаем с семьёй жить и работать в г. Екатеринбург, где и находимся по сей день.

Каким был Ваш первый компьютер? Как Вы с ним «познакомились»?

Впервые компьютер я увидел в школе в 9 классе, когда у нас начался предмет «Информатика». Уроки информатики проходили в школе №2, которая находилась в другом районе города. Компьютерный класс был единственным на весь район – в новой не так давно отстроенной школе. Учебников по информатике не было в принципе, всё писалось в одну тетрадку под диктовку учительницы информатики. Дисциплина на уроках была суровая.

Обязательно:

1. Сменная обувь в классе, кто забыл, тот идёт в носках или домой за кедами.
2. Все моют руки перед тем, как сесть за ПК – исключений нет.
3. Порядок включения ПК – телевизор – блок питания, именно так. Кто не запомнил – сразу идёт домой думать.
4. Говорить нельзя (в смысле говорить не по делу);
5. Вставать нельзя (выходить из-за стола, на котором стоит комплекс). Кто не понял, сами знаете что, правильно – идёт домой думать.



Несмотря на это, все как-то приняли этот новый порядок, посещение занятий было 100%. Всё было необычно, другой параллельный мир, всё стоило дорого, и больше не было нигде найти. В классе было 12 компьютеров БК-0010 и учительский ДВК-2, к которому все ПК подключались. Каких-либо программ для обучения не было вообще, при включении БК-ашки запускался пустой редактор с мигающим квадратиком – и всё. Понятия «игра» для компьютера не было в принципе. За компьютером можно только работать, т.е. делать программы, которые считают чего-нибудь – от кирпичей до денег.

На ПК был прошит интерпретатор языка Фокал, собственно он и стал первым изученным мной языком программирования, на котором и были сделаны первые шаги.

Откуда возникла идея создать игру «Королевство Эйфория»? Она была сделана под впечатлением от каких-то других игр или идея и реализация были полностью оригинальными?

Идея создать игру была полностью оригинальная, так как аналогов не было. Всё началось с математики. В книжном магазине мне попала книга для учащихся по моделированию процессов на основе различных функций, переводная, то ли американского автора, то ли английского, в которой были рассмотрены на бумаге различные примеры типа:

Задача 2. Задача о лисах и кроликах (биологическая задача).

На некотором острове живут лисы и кролики. Кролики питаются травой, а лисы охотятся на кроликов. Экологи, пересчитывая кроликов и лис, установили:...

Требуется установить, как меняется численность кроликов и лис с течением времени.

Сначала был сделан алгоритм решения, который просто точками на экране рисовал

график изменения популяции тех и других. Затем пришла идея менять параметры (коэффициенты) и смотреть, как это влияет на развитие популяции. При определённых параметрах график либо приобретал устойчивость в рамках колебания какого-то времени, либо всё уходило в 0 – популяция погибала. Пришла идея прирост кроликов сделать случайным каждый цикл, что несколько разнообразило идею. Ну и в финальный вариант был добавлен охотник (игрок), который мог отстреливать и тех и других и получать деньги за шкуры. Были фиксированы коэффициенты, популяцией надо было управлять отстрелом. Основная задача – зарабатывать как можно больше денег за определённое количество циклов, увеличивая популяцию и поддерживая в устойчивом развитии. Разумеется, при неправильных действиях охотника (игрока) популяция подыхала за какое-то количество циклов. Игра называлась «Охота на лис». Ну, это была предыстория.

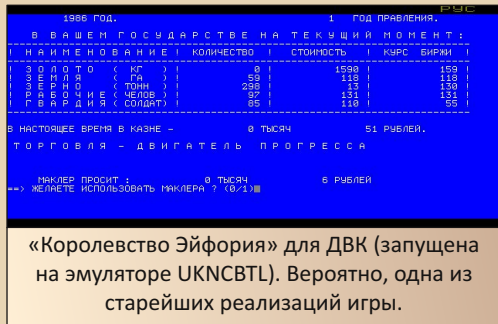
Как создавалось «Королевство...»? На каком языке, были ли в процессе какие-то трудности? Как был разработан сам алгоритм, Вы занимались какими-то экономическими расчётами? (Может быть, расскажете кратко о сути игры для тех наших читателей, кто с ней не знаком?)

Краткое содержание: существует некое сказочное королевство Эйфория. Оно живёт своей жизнью, каждый год развивается. В королевстве проживают люди: крестьяне, солдаты. Крестьяне ведут хозяйство и пополняют запасы зерна в королевскую казну. Солдаты защищают королевство. Следовательно, как и реальному государству при наличии армии, королевству приходится затрачивать ресурсы на их содержание. Из года в год происходят какие-то события, задача короля адекватно реагировать, дабы защитить себя и своих поданных. Экономическое регулирование можно осуществлять через рынок, покупая или продавая ресурсы. Цены постоянно скачут, урожай тоже. Единственное, чего нельзя купить и



продать, так это крестьян, крестьяне приходят и уходят сами.

Итак, игра «Королевство Эйфория» была развитием модели игры «Охота на лис». Было увеличено количество параметров математической модели, а также количество уравнений: солдаты, крестьяне, зерно, земля, золото, деньги. Все параметры стали зависеть друг от друга, появились случайные события. Первая основная версия игры, как я уже упоминал, была на языке Фокал. Разумеется, параметры были подобраны таким образом, что система была изначально неустойчивой, неравновесной, так сказать. Как бы точка равновесия находилась на вершине шара, чем дальше от вершины – тем сложнее вернуть в равновесную точку, которая всё время норовит упасть. Но вернуть можно из любого состояния, если понять, как всё связано. В этом и была, наверное, прелесть этой идеи. С технической точки совсем не сложной и доступной ученику 9-х классов.



«Королевство Эйфория» для ДВК (запущена на эмуляторе UKNCBTL). Вероятно, одна из старейших реализаций игры.

Насколько я знаю, было несколько версий «Эйфории», чем они отличались? Вы портировали Вашу игру на другие платформы?

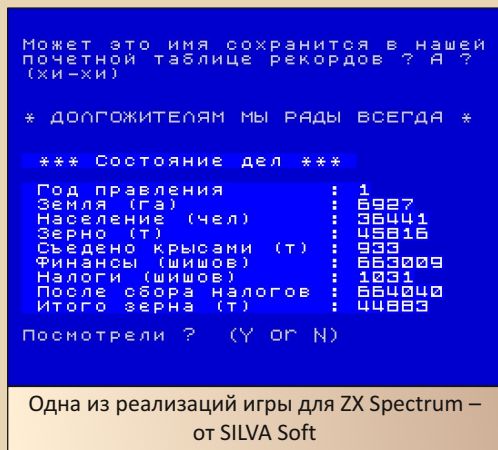
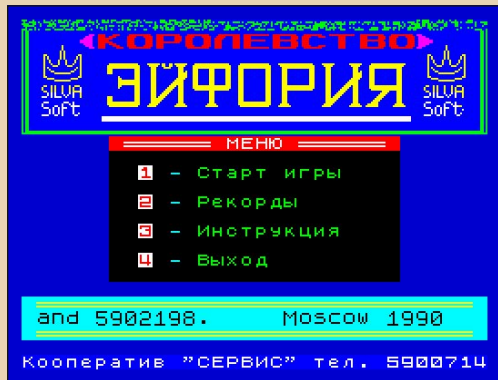
Было 5 версий игры.

1. На языке Фокал для БК-0010 – 1986-1987 гг.
2. На языке Бейсик Вильнюс (цветная графическая анимация) для ПК «Корвет» – 1989 г.
3. Бейсик без графики для ДВК (DOS) – 1990 г.

4. Бейсик ZX Spectrum – 1993-1994 гг.
5. Visual Basic 3 (Windows 95) для PCx86 – 1997-1998 гг.

Во всех вариантах базовый алгоритм экономики практически не менялся. Добавлялась графика и анимация.

Получается, портирование происходило 5 раз, так как каждая платформа была по-своему уникальной.



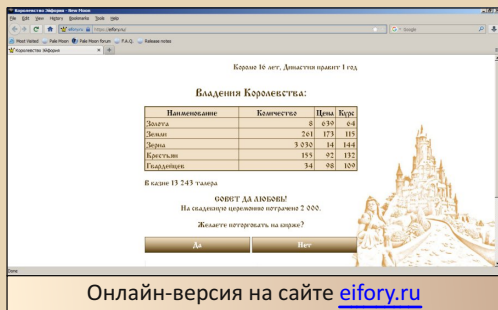
Как Вы думаете, каким образом «Королевство Эйфория» так широко распространилась на всём постсоветском пространстве? По крайней мере, я знаю о версии для DOS, есть и современная под «Андроид», слышал и про другие.





Всё довольно просто. Моя учительница информатики Мохова (Суздалева) Татьяна Аркадьевна, которая до сих пор работает, на областных курсах повышения квалификации учителей поделилась в качестве доклада тем, что в нашей школе у учащихся всех классов пользуется необычайным спросом игра «Королевство Эйфория». В которое разрешалось поиграть, при наличии сделанных заданий, в конце урока. Копии программы оттуда буквально разлетелись по школам Свердловской области. Многие выпускники, я думаю, также взяли её себе на память или для изучения.

Теперь аналог для решения этой задачи даётся в качестве курсовой задачи в наших Екатеринбургских вузах. Сын моего знакомого учился на втором курсе факультета информатики, мне принесли его задание посмотреть. И каково было моё удивление, когда я увидел собственную идею. Файл этого задания прилагаю (<http://dgmag.in/N32/eifory/zadanie.docx>).



Онлайн-версия на сайте eifory.ru

Вы упоминали про исходники «Эйфории», может быть, поделитесь с нашими читателями?

Исходники есть, осталось их только найти. Я специально их не выбрасывал, хотел показать детям, не все знают, какие ПК были вначале.

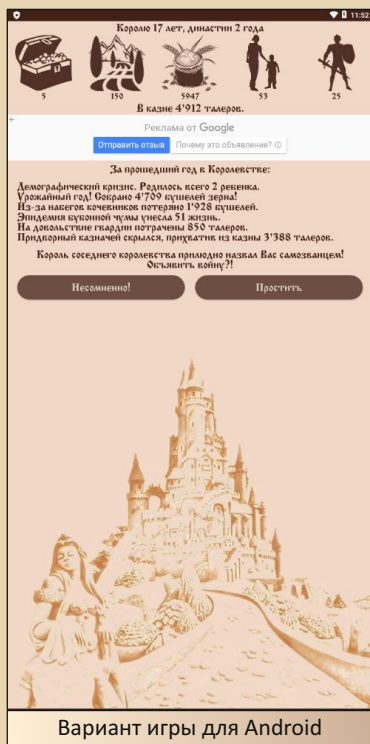
Вы создавали другие игры или, возможно, какие-то ещё программы?

В школьные годы 1986-1988 было создано несколько игровых программ для учащихся: «Охота на лис», «Королевство Эйфория», «Посадка на Луну» и несколько других.

На сегодня я работаю руководителем отдела разработки в компьютерной компании, поэтому делается много разных программ для бизнеса и государственной службы.

Может быть, вспомните какие-то интересные случаи, связанные с компьютерами в те времена (80-е – 90-е годы)?

Вспоминается случай в институте – первый курс, на первом практическом занятии по информатике преподаватель выгнала меня с занятия за то, что я сделал задачи всей группе за 40 минут, пока она отсутствовала, на языке Фортран для ЕС ЭВМ. Пospорили с кем-то из группы. Буквально преподаватель сказала: «Чтобы я больше тебя на своих занятиях не видела, давай сюда зачётку – 5 за экзамен».



Больше на информатике я не был.

На 3 курсе устроился мыть полы на кафедре математики. Последним шёл кабинет преподавателей, где стоял бесхозный на всю ночь ПК. Пол мылся до утра.

Обслуживал ДРСУ в начале 2000-х: одна работница спрашивает: «Вы специалист по компьютерам, скажите, вы знаете фару?» Не моргнув глазом, я соврал — естественно, кто же её не знает. Про себя подумал, вот тебе бабушка и юркну в дверь, есть ещё вещи, о которых я не слышал. Сказав, что пошёл искать офис 0, полетел в соседний кабинет, нагло потребовал от первой же работницы показать фару. Как же я удивился, когда она запустила Far-менеджер. Вывод: стоит только подумать, что ты всё знаешь, как судьба даёт очередной урок.

Многие молодые уверены, что игра «Танки» появилась недавно. Это не так, игра «Танковый бой» была на ЕС ЭВМ многотерминальном комплексе в 1987, причём играть в неё можно было нескольким игрокам на одном поле.

Чем Вы занимаетесь сейчас, по-прежнему связаны с программированием?

Да, я всё время работаю в автоматизации. С компьютерами и электроникой связана вся моя жизнь. Хочу выразить глубочайшую признательность своей учительнице информатики Моховой (Суздалевой) Татьяне Аркадьевне за терпение и предоставленную возможность заниматься программированием во внеурочное время, за участие в различных олимпиадах по информатике.

Слышали ли Вы что-нибудь до этого интервью о движении Downgrade, ну или просто о любителях старых компьютеров, программ, игр и т.д.? Сами чем-то таким не интересовались?

Слышал о таком. В своё время, когда компьютеры были маленькие, спаял себе ZX Spectrum. Продал через пару лет, как-то думаю найти мужика, которому продал, вдруг сохранился, выкупить за любые деньги. Мужика нашёл, вот свой родной ZX, к большому сожалению, не сохранился, а жаль. А старым железом завален гараж. Есть даже FDD для 5-дюймовых дискет. Куча плат, контроллеров, жёстких дисков ящик, место занимает, выбросить жалко, где ещё такое увидишь. Встречаются экзотические вещи, типа памяти с батарейками, аналог SSD 90-х годов.

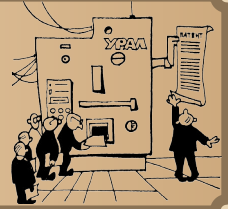
Большое спасибо за интересный рассказ и всего доброго!

**На вопросы отвечал:
Казак Виктор Викторович**

**Вопросы задавал:
uav1606**



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТВОРЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ



Первоначально это должен был быть подраздел, рассказывающий только об одном проекте – «Изобретающая машина», однако в информатории-сети удалось найти немало интересных фактов о других реализованных и нереализованных проектах страны, которая, как известно, выпускала только галоши. И которая была готова к технологическому скачку.

перспектива, на будущее, предсказанная Г.С. Альтшуллером. В частности, первой ласточкой будущей интеллектуальной весны в техническом творчестве стала программа «Изобретающая Машина».

В статье, посвящённой её разработке, как насмешка с позиции послезнания последних 30 лет, звучали слова о демократизации творчества.

Вот дословная цитата:

«Демократизация творчества — социальный заказ». И чуть дальше: «Если компьютеры снабдить интеллектуальными системами творческого типа, способными помогать человеку решать сложные творческие, в частности, изобретательские задачи, то это позволит приобщиться к творчеству многим миллионам молодых людей. Творчество — высшая потребность человека и одновременно высшее наслаждение.

Поэтому доступность интеллектуальных творческих систем приведёт к постепенному повороту вектора развития человечества от общества потребления к обществу творения, от человека разумного к человеку творческому». Журнал ТРИЗ 2-1 от 1991 года.



Так видело ИМ поколение наших родителей.

Зарегистрированный товарный знак ТМ ©. Таким оно стало... ☺

Проект «Изобретающая машина»

Разработка для прогнозирования на базе персональных ЭВМ — это была ещё одна

Проект привлёк 35 млн долларов, использовался во многих крупных западных фирмах и был продан за 40 млн долларов. Я не упрекаю их. Се ля ви. Такова жизнь. Из романтиков прогресса в большинстве случаев рождаются циники. Читаем Стругацких. По моему скромному мнению, поздние авторы прошли именно этот путь.



Или всё же пытаемся вопреки всему держать удар. И придём к миру Рассвета.

Краткая история проекта

В целом машина работала как система «Пользователь – ТРИЗ – Искусственный Интеллект».

На самом деле, до полноценного ИИ в ИМ было далеко.

Скорее, это была справочная система с элементами ТРИЗ, где человек, пользуясь найденными подсказками, находил нужные решения.

Собственно ИМ широкой публике была представлена перед катастрофой 1991 года.

В апреле 1991 г. в гостинице «Юность» В.М. Цуриков, ведущий специалист по ИМ из минского института НИЛИМ, рассказал в Минске о перспективах развития проекта.

До начала распада страны программа успешно использовалась на заводах и фабриках, в дальнейшем, вероятнее всего, её использование сошло на нет в связи с общей деградацией на территории СССР.

В дальнейшем все наработанные материалы были использованы в США в г. Бостон. Но о посткатастрофной истории программ интенсификации творчества я расскажу отдельно.

Прототипом машины стала система ПУЛЬСАР (1975 – 1984). Она работала на ЭВМ ЕС-1020 в Минском радиотехническом институте. Отрабатывалась узкая система задач: синтез новых идей в прикладной математической статистике.

Она использовала в своей работе АРИЗ-71 (Алгоритм Решения Изобретательских Задач). Программа была написана на языке Фортран-4.

Следующей стала уже более продвинутая версия ИМ-1 (июль 1989 г.), которая была написана на ПРОЛОГ-программах, переведённых в язык СИ. Она начала продаваться в октябре 1990 года. Это была ИМ-1.2. Тогда же был выпущен англоязычный вариант, начавшийся распространяться за рубежом.

После катастрофы страны основные разработчики проекта эмигрировали в США.

Как было сказано выше, общая прибыль программы составила 75 млн долларов, и она продолжает приносить прибыль.

Более подробно о самом проекте и возвращении В.М. Цурикова в Беларусь [здесь](#).

Общие принципы ИМ

Теперь о том, как была устроен интерфейс машины.

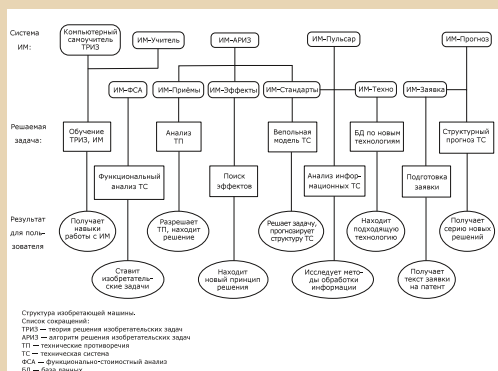
Тут я должен отметить, что найти даже демо-версию программы мне не удалось. Она ненадолго появлялась в файлообменных сетях г. Бостон США, но все ссылки на неё оказались нерабочими.

Стоящую информацию всегда пытаются скрыть. Из осколков того, что открыто, можно сложить информационную картину, используя инструменты диалектики. Анализируя и синтезируя полученную информацию.

В целом идеология машины связывала приёмы АРИЗ, поиск по выявленным стандартным приёмам изобретательства, выдачу поэтапных рекомендаций по решению поставленных задач. За это отвечают блоки программы ИМ-стандарты и ИМ-приёмы, ИМ-ФСА и ИМ-эффекты. База данных по новым технологиям была скачана авторами из открытого доступа в США.

Существует ли подобная БД в современной России – не знаю. Поверхностный поиск дал отрицательный результат. А ведь о подобной системе поиска научно-технической информации говорил и писал академик В. Глушков и Китов ещё в 60-е годы 20-го века.

Структура ИМ показана здесь:



Техническая проблема-задача формулировалась при запросе к машине естественным языком. Другими словами, ИСТП-программа выдаёт подсказку, расширяя область поиска с привлечением всей базы данных в других областях знаний и с использованием любых технических систем, приёмов, стандартов или эффектов, найденных в ТРИЗ.

Ранее я писал, что в ТРИЗ были разработаны указатели по эффектам физики, химии, математики и других областей знаний. Они существуют и в электронном виде. Работа с интерфейсом программы сводилась к поиску тех или иных примеров в БД, создании модели задачи, выбора нужного приёма, рекомендаций по решению задачи, благодаря знанию решений задач-аналогов.

Система предусматривала масштабируемость, когда можно было подключать блоки по различным областям знаний и найденным эффектам не только в технике, но и по другим областям знаний.

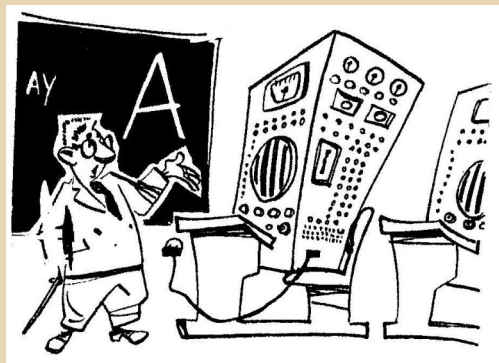
Среди них могут быть и исследовательские, художественные, психологические и другие задачи.

Ведь законы диалектики едины для всего.

Не зря коммунисты называли диалектический метод наукой наук. Не зря в 50-е годы издавались учебники логики для школ. Если бы они ещё и применялись... ☹

Но я как всегда ушёл немного в сторону.

Перспективы создания свободно распространяемых ИСТП



Существует возможность создавать программы на основе объектно-ориентированного программирования. И объектно-реляционного преобразования – ORM (англ.).

ORM связывает базы данных, создавая виртуальную объектную базу.

Если связать наработки ТРИЗ из открытых источников в единую базу данных, мы можем получить своеобразную «Квазиразумную интеллектуальную систему» или проект «Кассандра». Это будет свободно распространяемая программа для поиска идей и дальнейшей их реализации.

Название не принципиально. Принципиальна суть. Программа должна быть СВОБОДНО распространяема, она должна состоять из баз данных, СВОБОДНО устанавливаемых и отключаемых под нужды каждого конкретного пользователя.

Если взглянуть на структурную таблицу ИМ, то мы видим, что там применяются информационные фонды: физических, химических, геометрических, электротехнических решений.

А что мешает в будущей машине сделать подключаемые блоки на основе психологических, социальных, биологических и других эффектов? НИЧЕГО.

Разработана теория, описывающая закономерности развития коллективов. Разработаны методики, не дающие коллективу впасть в застой и разложение.

Существует в ТРИЗ подраздел «диверсионный анализ». Как и понятие фактора расплаты при использовании тех или иных технологий. Диверсионный анализ на первом этапе даёт моделирование нежелательных ситуаций и явлений, а на втором – решение задач, обеспечивающих их предотвращение.

В любом из показанных примеров мы можем получить «дерево возможностей» для дальнейшего развития, синтеза и анализа получившихся идей.

Разрабатываются идеи РТВ (Развитие Творческого Воображения) и ТРТЛ (Теория Развития Творческой Личности), подсказывающие



сильные ходы в поисках СВОЕГО пути. Того самого, который даст возможность стать одним из семи, способных найти новое.

То есть надо создавать и систематизировать приёмы творческой педагогики в сочетании с коллективным творчеством.

Искать приёмы и способы работы по широкому спектру направлений. Об этом ниже.

Субстанция гениальности

В статье В.А. Гриншпуна, Б.И. Злотина, А.В. Зусман, Л.А. Каплан «Теория решения изобретательских задач в XXI веке» кишинёвские мечтатели касались разработки Интеллектуальных Систем Творческой Поддержки (ИСТП). Здесь я вольно изложу их основные мысли, сама статья написана в журнале ТРИЗ 2-1 от 1991 года.

Для ИСТП даже был разработан план реализации, включающий в себя различные направления и целый спектр идей для поиска и реализации идей.

Технически эти идеи вполне осуществимы, и, как будет показано далее, частично реализованы.

Создание детских компьютерных игр, использующих наработки РТВ и в игровой форме подающих те или иные разделы, изучающиеся в школе. Это частично реализовано. А вот элементов творчества в этих программах, увы, мало.

Обучение ТРИЗ в компьютерных программах.

Увы, кроме нескольких платных программ и учебника ТРИЗ мной ничего не найдено.

Фраза «Система интеллектуальной поддержки изобретателя «Изобретающая машина», проект которой начал разрабатываться в Минске 1988 году, упростила доступ широких масс пользователей к инструментарию систем творческой поддержки (ИСТП), которыми сегодня может воспользоваться каждый с помощью своего карманного компьютера» по факту выглядит как неудачная шутка.

Увы, на смартфонах сейчас другие программы.

Но ведь нет технической проблемы разрабатывать следующие информационные блоки, используя связанные гиперссылками базы данных по нужным дисциплинам. Авторы используют понятийный инструментарий ТРИЗ, однако никто не мешает использовать другие системы.

Главное выявить закономерности в этих областях знаний.

Далее цитата из статьи:

1. ИСТП «Техника»

«Поисковик» — система проведения функционально-стоимостного анализа, поиска изобретательских решений;

«Конструктор – технолог – эксплуатационник» — разработки технологий, управления производством САПР, АСУ, АСУТП и т.п.;

«Эксперт» — система построения с помощью ТРИЗ баз данных и новых ИСТП в конкретных отраслях техники.

2. ИСТП «Безопасность», использующая диверсионный анализ:

«Эколог» — система проведения экологического прогноза;

«Опасность» — ранняя диагностика возможных катастроф как техногенного, так и стихийного характера;

«Спасатель» — система поиска эффективных решений в условиях произошедшей аварии, стихийных бедствий.

3. ИСТП «Наука»

«Экспериментатор» — система решения задач проведения экспериментов;

«Открыватель» — система поиска новых эффектов, явлений;

«Теоретик» — система построения новых концепций, теорий, гипотез и их верификации.

4. ИСТП «Бизнес»

«Менеджер» — система решения управленческих задач и проблем в разных областях человеческой деятельности;



«**Коммерсант**» — система решения задач и проблем маркетинга, рекламы, конъюнктурного прогноза и т.п.

5. ИСТП «Общество»

«**Политик**» — система решения политических задач и проблем;

«**Социолог**» — система решения социологических задач — от проблем общечеловеческого плана до обеспечения деятельности небольших коллективов;

«**Юрист**» — система решения задач эффективного функционирования правового общества. (Вот этих программ на рынке даже переизбыток – могут, когда хотят! ☺)

6. ИСТП «Человек»

«**Психолог**» — система решения психологических задач человека, в том числе задач обеспечения межличностного общения;

«**Воспитатель**» — система воспитания Творческой Личности высокого уровня, обеспечения выбора Большой Достойной Цели, выработки техники творческой работы, творческого стиля мышления и т.п.;

«**Учитель**» — система повышения эффективности обучения в любых областях, в том числе отбора материалов для обучения, выработки техники эффективной учебной работы, создания мотивации обучения и т.п.;

«**Быт**» — система творческого решения житейских задач, встающих на разных этапах жизни перед каждым человеком, на основе ранее изученного опыта.

7. ИСТП «Искусство» — со своими подпрограммами, соответствующими разным жанрам, обеспечивающими втягивание человека в увлечение искусством, улучшение его понимания, решение творческих задач. (Здесь я уже ссылался на книги Юлия Мурашковского об искусстве).

К. А. Склобовский. «Алгоритм распознавания русской поэзии конца 19 начала 20 века».

Возможно, есть ещё другие публикации, поищите их самостоятельно.

8. «**Публикации ТРИЗ**» — программа системной координации и подготовки публикаций в области ТРИЗ — начиная с детских книг, сказок, популярных изданий, учебников и методических пособий и кончая журналами по направлениям, выпусками трудов конференций, научными монографиями, дискуссионными публикациями и т.п.

(Частично решена, все материалы по ТРИЗ есть в Челябинской универсальной научной библиотеке (ЧОУНБ), однако в электронной версии материалы представлены лишь фрагментарно.)

9. «Товар»

Я уже касался товарной востребованности ИСТП.

Такие программы есть. Все продукты коммерческие.

Современное состояние ИСТП

После разрушения СССР все программы, использующие инструментарий ТРИЗ, были вывезены в США.

ИМ использовалась Invention Machine Corp., и разработанная на её основе машина IHS GOLDFIRE лишь недавно – в 2016 году – появилась в России.

Б.С. Злотин стал ведущим исследователем в компании Ideation International Corp. С оборотом в 5-10 млн. долларов, там используется комплекс программ под общим названием I-TRIZ.

Основные коммерческие программы (на английском языке):

Инструментарий Изобретателя.

Предсказатель нежелательных явлений.

Анализатор нежелательных явлений.

Появлялась информация о программе «Машина Открытий», но никаких следов её использования, кроме одной заметки, в интернете нет.



Кроме того, фирмой «Метод» продаются программы:

«Новатор» – ИМ 2 поколения, «Эффекты», «АС – анализ ситуаций».

«ТРИЗ-Шанс» торгует следующими программами (есть демо-версии ☺):

«Приёмы менеджмента»

«Приёмы журналистики»

«Рекламоноситель»

«Заголовщик»

В журнале ТРИЗ 94.1 был анонсирован и описан проект «Кассандра», однако, вероятнее всего, он не был реализован, хотя структура проекта описана полностью.

Анонсированная книга о развитии творческих коллективов Б.И. Злотина, А.В. Зусман была издана на русском языке в 1990 году под названием «Закономерности развития коллективов», а сами авторы эмигрировали в США.

Самой книги в информатории-сети нет.

Но в целом состояние ИСТП можно признать как неудовлетворительное.

Кризис по латыни – это перелом. А значит, спираль начинает свой новый виток.

Ну что, братья и сёстры прогрессоры-даунгрейдеры, создадим свою «Кассандру»?

Собственно, первый шаг ясен. Надо искать и систематизировать информацию по тому, чем мы интересуемся. А далее, понимая, что законы развития принципиально познаваемы, на их основе можно совершенствовать системы различной природы.

И делиться этими знаниями с другими. С помощью программ, творчества, своих наработок.

Работы хватит на всех. Всем 7 миллиардам людей. Главное не свалится в соблазн потребления.

Демократизируем созидание? Каждый человек имеет право на творчество!

Комплекс ИСТП-программ будет давать рекомендации, консультировать, помогать в поисках новых идей и даст каждому импульс для самосовершенствования.

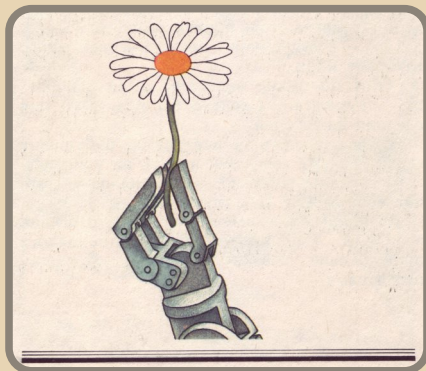
Советское мышление говорило о том, что не надо бежать от проблем – надо решать их.

Мы вернёмся и всё исправим.

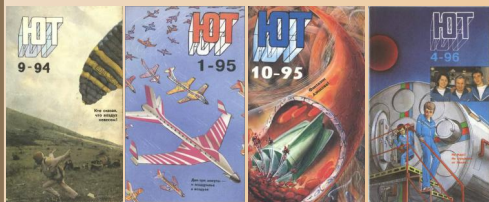
Симбиоз ИИ компьютера и ИСТП неизбежен!

640 КБ хватит на всё! ☺

Олег Павлов



ЧТО ТАМ – ПО ТУ СТОРОНУ ЭКРАНА?



Компьютеры! Компьютеры! Всюду компьютеры! Как же может остаться в стороне любой технический или научно-популярный журнал? Не бывать такому! А уж «Юный техник», «Радио» и «Моделист-конструктор» даже обзавелись «фирменными» машинами. В принципе, «Океан-240» кто-то назвал «фирменным» компьютером «Микропроцессорных средств и систем». «Радио» и «М-К» фактически посвятили «своим» машинам разделы, посвящённые микропроцессорам. ЮТ же касался компьютера ЮТ-88 больше в приложении «ЮТ для умелых рук». Но при этом в основном журнале такой избирательности не было. В середине 80-х в основном журнале появилась рубрика «Клуб Алгоритм», где начали знакомить читателей сперва с программированием, а потом – с возможностями компьютеров и программ вообще. В первых статьях возможности компьютера описывались на примере машины «Агат». Интересно, что конкретный компьютер, с которым предлагалось вести дистанционный диалог читателям ЮТ, назывался «Поиск». Тот ещё «бюкс по переписке», и про «Клуб Алгоритм» надо будет как-нибудь написать, но не сейчас.

Сейчас же поговорим о разделе, появившемся в журнале в 1994-м году, а конкретно в девятом номере, – «Путешествие в зазеркалье». Вроде бы – ну как хошь, так и называй раздел, посвящённый компьютерам, но если «Алгоритм» больше рассказывал о компьютере в

теории, делал упор на программирование, а когда касалось игр – например, в конкурсе на разработку сценария игры – оговаривал, что в играх не должно быть насилия в любом виде – драк, стрельбы, убийств и т.д., «Зазеркалье» делало упор на игры. Статьи, не посвящённые играм или железу, которое не могло быть куплено именно для игр, назвать сложно. Ну, разве что Psion За можно купить для редактирования текстов, но, думается, и его скорее взяли бы как дорогую, но игрушку.

Начинается раздел с небольшого обзора приставок – читатель узнает в первую очередь о стиплеровской «Денди» и SEGA – именно этим приставкам и играм для них будет посвящено достаточно много материалов данного цикла.



НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ НА ЭКРАНЕ ТЕЛЕВИЗОРА

«Какой ужас! Где это я? Огромные деревья, странная трава... А это что? Начинается джунгли-сценарий? Нет, какое-то чудовище бежит прямо на меня, оно растом с десятиэтажный дом. Ой, это же динозавр. Единственное, что может мне помочь, — пистолет. Выстрел! Ещё! И ещё! Ура! Я убит!

чудовище! Уф, можно идти дальше. Ой, похоже, я рано разошёлся, сверху ужалосишь цом, такое ощущение, что летит несколько истребителей. Вот и очередь! неприметно, принарядись, ничуть не лучше предыдущего. Но я-то знаю, как справиться с летящим истребителем...»



Конечно, будет указана и 32-разрядная Panasonic 3DO, но о каких-либо телодвижениях SONY – ни слова. Кроме того, читателю объяснят, как же именно пользоваться публикуемым в каждом выпуске каталогом игр. Авторы раздела попытались создать подобие тематического каталога, снабжая каждую игру



индексом, состоящим из буквы, порядкового номера, а также количества игроков, могущих играть. Буквенные индексы примерно отражали тематику игры:

- А – абстрактная игра (Тетрис посчитали именно такой ☺)

- Б – боевик, в том числе и драка

- И – интеллектуальные

- Л – лабиринт

- М – многоигровки, но таких в обзоре не видел

- П – приключенческие игры, считай, аркады

- С – спортивные игры

- Ш – игры для 16-разрядных приставок

Касательно количества игроков разделение шло следующим образом:

- 1 – один игрок

- 2 – два игрока

- 11 – два игрока играют по очереди

Так, в первом списке, например, приводится «Супер-Марио» с шифром П8-1/2. Правда, как играть двумя персонажами сразу – уж не знаю. А вот в «Доктора Марио» – в каталоге шифр П9-1/2 – вроде отец с моим товарищем рубились вдвоём. Больше всего в каталоге радует, что названия игр даны и на английском языке, ибо не всегда по русскому переводу названия вспомнишь игру – перевод «X-men» как «X-люди» – это ещё более чем нормально. Хотя, игры по мотивам мультфильмов переведены нормально.

Далее пойдут статьи, посвящённые «Денди». Нам расскажут, что лучше брать приставку от Steepler – пусть дороже, но китайские – хуже (см. №10). Подключать приставку лучше к телевизору, который умеет PAL и имеет НЧ-видеовход. Понятно дело, что не все счастливые обладатели приставки следовали таким требованиям – ваш покорный слуга, как писал в прошлом номере, имел именно китайскую приставку, но у этой приставки были, внезапно, DIP-овские БИС, джойстики на разъёмах, хоть и их приходилось чинить. А сама приставка подключалась через антенный вход – без всяких коммутаторов – к телевизору

«Славутич», который декодировал только SECAM (см. №11).

Конечно же, надо покупать «лицензионные» картриджи, ибо китайские творения в более крупных корпусах (а у нас были именно такие ☺) менее надёжны. И вынимать картридж надо специальной кнопкой и когда приставка выключена, а не прикалываться над игроком, устраивая завис в процессе игры (делал и такое – каюсь). Правда, о прелестях «оригинальных» консолей от Steepler и «лицензионных» картриджах много «хорошего» рассказал Павел Гринёв в «Проклятии Серого слонёнка», как и о прелестях использования «Денди» на имеющихся телевизорах – в том числе и как игралось на чёрно-белом экране. Хотя, как показала практика, чёрно-белыми игры видели многие.

Не обошли стороной и периферию – конечно же, пистолет (см. №1 за 1995-й год). Бегло, но... вы знали, что для «Денди» была пластиковая имитация «Беретты»? Я – нет – у нас был длинноствольный агрегат с коричневыми накладками.

Но кроме рекламы «Денди», а потом и «Кенги» (№3 1995), раздел всё же пытался давать и информацию теоретического характера. Например, в 11-м номере за 94-й год приводится подобие структуры приставки (понятное дело, что автор изобразил бы иначе, но уже с точки зрения человека, у которого на руках плата от убитой приставки, и он думает, как же сие чудо применить в радиолюбительстве ☺), информация о разрядности и единицах измерения объёма информации – этакий ликбез.

Не забыты и шестнадцатиразрядные приставки – в первую голову SEGA – о ней начали писать в 12-м номере за 1994-й год. Упомянется и SNES (Super Nintendo), но с комментарием в духе: «Всё же для нашего брата дороговато будет, потому пользуемся "Сегой" и её китайскими аналогами».

С 11-го номера 1995 года начинаются публикации, посвящённые PC-совместимым компьютерам. В первой статье упоминаются, конечно, альтернативные решения, но только Apple Macintosh/68k или PowerPC, но дальше



будет только x86 и, если честно, Intel. Продукции AMD, Cyrix, UMC минимум внимания – да, есть такие и есть. Разве что 486DLC помянули в статье, посвящённой процессорам (№2 1996). Последующие статьи познакомят читателя с материнской платой и наиболее актуальными шинами – ISA, VESA, PCI – см. №1 1996. Кстати, на фотографии в статье можно увидеть материнскую плату PC Chips M915, ну а корпус, как на фотографии в заголовке, на «Полигоне призраков» писали, что должен быть у каждого даунгрейдера. © Дисплеям и видеокартам посвящена статья в 4-м номере. Опять – без каких-либо производителей – только стандарты и параметры – для мониторов – диагональ, для видеокарточек – стандарт, шина и объём памяти. Разве что фотографию рассматривать, но лучше для таких целей найти бумажный журнал ☺ – PCI – тут видно, что S3, а вот сделаны ли VLB-шная и ISA-шная видеокарта на чипсетах Cirrus Logic или нет – не понимаю. ☺

Не забыты и карманные консоли – в 10-м номере за 1995-й год описывается Game Boy, правда, под названием Bitman 3000. В пятом номере за 1996-й год описана SEGA Game Gear. При этом в каталоге этих номеров дают анонсы игр именно для портативных консолей.

Конечно, может показаться, что цикл статей – в первую очередь – слепок времени. Про компьютеры тогда не писал только ленивый, и подобного уровня обзоры, думается, могли быть написаны в любом журнале – и не обязательно в ЮТе. Примерно то же самое могло быть написано и в «Науке и жизни», и даже, возможно, в газете уровня АиФ или даже местной, например, «Орской хронике» – кстати, в последней или же «Орском вестнике» был ликбез «Что такое GPRS?». Возможно, что цикл статей был бы не таким масштабным, но разделить статьи на несколько циклов – и вперёд. Но всё же ЮТ-овский цикл содержит статьи, которые будут интересны даунгрейдеру и сегодня – в первую очередь статьи о приставках. Ведь описывались не только клоны NES и SEGA Mega Drive (специально писал название полностью, так как кроме этой приставки описывались и другие творения «Сегги»). Например, в седьмом номере за 1995-й год описывалась приставка от Philips, но как мультимедийный учебник. Мы привыкли к репетиторам от 1С или 7Wolf, конечно, и «Сюбор» имел обучающий картридж, но тут описывается приставка для мультимедийного обучения. Увы, не знаю CD-i

(https://ru.wikipedia.org/wiki/Philips_CD-i)

это или нет – по описанию походит. Также интересна обучающая приставка-книжка SEGA Pico, описанная в первом номере за 1997-й год. Сейчас можно увидеть обучающие компьютеры – возможно, приставка из этой оперы, но подумайте – Pico увидела свет в Японии в 93-м году, у нас, видимо, можно было купить в 96-97-м году, а это далеко не нулевые и десятые с их изобилием. Да и про Sega Game Gear не знал, так что, думаю тоже было интересно почитать.

И что ещё осталось за кадром? Таки каталог игр – не все выпуски «Зазеркалья»



Накопителям, контроллерам и мультикартам посвящён выпуск в седьмом номере и, наконец, мышам и клавиатурам – №11.



содержали какие-либо статьи, но каталог был всегда. Конечно, сейчас, возможно, в таком каталоге нет необходимости, но, вдруг, пролистывая журнал, вы вспомните какую-то игру, в которую когда-то играли. Я так вспомнил, например, Марру. ☺

А так, «Зазеркалье» оставило двойственное впечатление. С одной стороны, действительно интересно было бы заглянуть хоть через страницы журнала в неизвестную компьютерно-игровую реальность. Но, на фоне какой-то романтики «Клуба Алгоритм» и первых приключений Тима и Бита, уже не то. Уже не ощущается романтики неизвестного, и, возможно, какой-то наивности, ради которых хочется возвращаться и возвращаться, а заодно, возможно, всё же дорисовать ещё одно приключение Тима с Битом. ☺

Номера «Юного техника» с рубрикой «Путешествие в зазеркалье»

Денди:

[ЮТ №9 1994](#) – начало рубрики.

[ЮТ №10 1994](#) – детально о «Денди».

[ЮТ №11 1994](#) – структура приставки и ликбез по терминологии вычислительной техники.

[ЮТ №1 1995](#) – пистолет «Денди».

[ЮТ №3 1995](#) – обзор «Кенги».

IBM PC-совместимый компьютер:

[ЮТ №11 1995](#) – начало публикаций по компьютерам.

[ЮТ №1 1996](#) – материнская плата.

[ЮТ №2 1996](#) – процессор.

[ЮТ №4 1996](#) – видеокарты и мониторы.

[ЮТ №7 1996](#) – дисководы, жёсткие диски, мультикарты и контроллеры.

[ЮТ №11 1996](#) – клавиатуры и мыши.

Остальное:

[ЮТ №12 1994](#) – знакомство с SEGA Mega Drive.

[ЮТ №7 1995](#) – приставка от Philips (возможно, CD-i) и учебный софт для неё.

[ЮТ №8 1995](#) – краткий обзор Psion За и процессора Pentium 166 МГц (репортаж с 95-го «Комтека»).

[ЮТ №9 1995](#) – мультимедийные учебники (упоминается English Gold).

[ЮТ №10 1995](#) – карманная консоль Game Boy под именем Bitman 3000 и игры для неё.

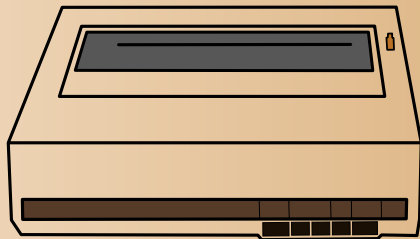
[ЮТ №5 1996](#) – карманная консоль SEGA Game Gear.

[ЮТ №1 1997](#) – обучающая консоль-книжка SEGA Pico.

[ЮТ №2 1997](#) – введение в Интернет.

Андрей Шаронов (Andrei88)





ПРИНТЕР НА ЭКСПОРТ



принтере President 6320, разработанном комбинатом Robotron и предназначавшемся, как я понял из сайта <http://www.robotrontechnik.de>, для экспорта в капстраны, уже писал в 11-м номере журнала (см. статью «Товарищ President»). Тогда была описана модель с интерфейсной вставкой для бытового компьютера Commodore C64. Однако это одна из трёх возможных вариаций принтера. Интерфейсные вставки и их поддержка на уровне прошивки принтера позволяли подключить President'a к компьютерам ATARI, а также ко множеству компьютеров, поддерживающих интерфейс Centronics, к которым относятся и IBM/PC-совместимые машины, и AMIGA, и восьмибитные компьютеры Schneider и Amstrad, а также ATARI с процессорами m68k. И это только те компьютеры, которые были перечислены в руководстве к принтеру. А так – любой компьютер, у которого есть интерфейс Centronics, выведенный на разъём DB-25, и поддержка печати на принтерах Epson, может управлять изделием комбината Robotron. Почему именно DB-25? И тут всё просто – интерфейсная вставка принтера имеет стандартный 36-контактный разъём, так что, берём стандартный принтерный кабель и без перепаек, с чем обычно ассоциируется использование советских и СЭВовских принтеров, подключаем к компьютеру.

Хотелось бы вам занять такой аппарат в коллекцию? Мне, вот, захотелось – даже,

возможно, больше, чем вариант для Commodore или ATARI. И да, в какой-то момент – где-то в 2014-2016-м году – такой принтер удалось приобрести на немецком eBay. Увы, как-то так получилось, что принтер тогда после покупки быстро был отложен на второй план – возможно, оттого, что большая часть покупок хранилась в одном из институтских кабинетов, до которого я ходил редко.

Но когда уходил из института, всё имущество вывез, и принтер притащил домой (часть принтеров и компьютеров, по состоянию на сентябрь этого года, лежит у товарища) и решил помучить.

Итак, прошу любить и жаловать. Внешне, как и вариант для Commodore, President с Centronics напоминает привычные нам CM6329.01M (см. рис. 1). Разве что стильный корпус выполнен из пластика и шильдик коричневого цвета. Трудно сказать – делает это принтер лучше или хуже, а вот поднимать легче ☺, хотя, теряется солидность. ☺



Рис. 1. President 6320 рядом с CM6329.01M – в своё время так и хотел их поставить на полку, плюс K6313 до кучи

Заглянув внутрь, можно увидеть, что красящая лента используется в картридже, закреплённом на печатающей голове. В нынешнее время, когда лента для принтера куда



чаще продаётся именно в виде кольца, а не катушки для механической печатной машинки (не, такое тоже попадалось, как ни странно, но на «Авито»), весьма и весьма удобно. Для Robotron K6314 вообще специально купил адаптер и картридж для этого – его покупал только в комплекте с адаптером для катушек.



Рис. 2. Картридж для красящей ленты – в отличие от President'a для Commodore C64, картридж, похоже, не менялся, но ленту в нём поменял

Ну и, конечно же, жизнь облегчает интерфейсная вставка. Увы, поставившиеся в СССР и Россию принтеры имели собственный ГДР-овский разъём – даже если интерфейсная вставка поддерживала именно Centronics. Собственно, у K6314 так и было. Правда, как потом увидел, продавали их в комплекте с кабелем, где на одном конце был немецкий разъём, на другом – привычный DB-25, но, в случае автора, такой кабель пришлось ваять самостоятельно. Здесь же – стандартный 36-контактный разъём, для которого подойдёт не менее стандартный кабель.



Рис. 3. Разъём интерфейсной вставки – как видите, стандартный 36-контактный, и с ним можно использовать стандартный кабель для порта LPT

Казалось бы, включай и работай, но, если вы помните, у роботроновских принтеров под крышкой были конфигурационные переключатели. И уж как они были настроены... Я решил сконфигурировать принтер именно для PC-совместимого компьютера. Увы, конкретно для 6320-го President'a полностью руководство не нашёл, но фрагмент с описанием переключателей удалось скачать по ссылке:

http://www.mpm-kc85.de/dokupack/K6320_DIP_Auszug_eps_ibm.pdf

Принтер был сконфигурирован, как показано в таблице.

Таблица 1. Положение переключателей на передней панели принтера

Верхний ряд		Нижний ряд	
Переключатель	Положение	Переключатель	Положение
5	Off	5	Off
6	On	6	On
7	Off	7	Off
8	Off	8	Off
9	Off	9	Off
10	On	10	Off



Таблица 1 – продолжение

Верхний ряд		Нижний ряд	
Переключатель	Положение	Переключатель	Положение
11	On	11	Off
12	On	12	Off
13	Off	13	On
14	Off	14	Off
15	On	15	Off
16	On	16	On
17	On	17	On
18	Off	18	On

Самое непонятное получилось с переключателями под номером 5. В документации на принтер по ссылке выше было написано, что они не используются, но в CM6329.01M и других принтерах серий K631x этот переключатель отвечает за включение или выключение обработки датчика крышки. Изначально принтер не хотел печатать с открытой крышкой, но чудесно проходил самотест, когда крышка была закрыта. И мне казалось, что я эти переключатели шевелил – конкретно 5-1, чтоб заставить принтер печатать с поднятой крышкой. Но сейчас посмотрел и увидел, что эти переключатели заблокированы чем-то похожим на глину или замазку, и передвинуть их трудно, так что двигать переключатель или нет – в положение On – решать читателю. Но мне кажется, что я их двигал.

После прохождения самотеста, принтер был подключён к 486-му компьютеру и запущен под Windows 3.11. Как и в случае с Robotron'ом K6314, который был описан в 23-м номере журнала, был применён драйвер от Epson FX-80.

Для установки принтера необходимо открыть в «Диспетчере программ» группу «Главная» (Main). Затем двойным щелчком по значку «Принтеры» открываем диалог добавления нового принтера (см. рис. 4).

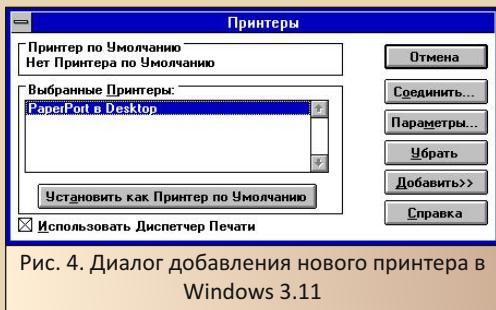


Рис. 4. Диалог добавления нового принтера в Windows 3.11

При нажатии на кнопку «Добавить», откроется список возможных принтеров, где я выбрал «Epson FX-80». В отличие от K6314, для данного принтера нет необходимости устанавливать драйвера для принтера с широкой кареткой под А3, так что FX-80 будет нормальным выбором.

Нажатием кнопки «Параметры» откроем диалог дополнительных настроек. Тут стоит проверить разрешение печати. Желательно выставить 120x144, как советуют авторы статьи «Стыковка принтера Robotron с компьютером IBM PC» С. Косенко и С. Рыбкин (статья опубликована в Радио №3'2001 – <http://radiolub.ru/page/zhurnal-radio-2001-3>). Собственно, я так и поступил, когда подключал K6314, также настроил винду и с этим принтером.

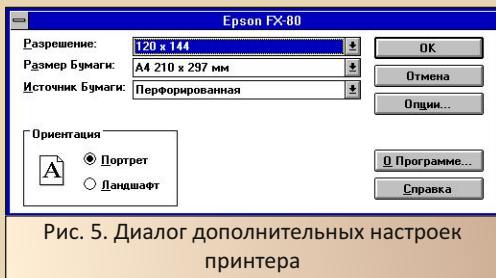


Рис. 5. Диалог дополнительных настроек принтера

Принтер был проверен с MS Word 6.0, и показал себя вполне функциональным.

Увы, так получилось, что в этой статье, посвящённой роботроновскому принтеру,



практически нечего было и сказать. В отличие от принтера для Commodore C64, принтер был куплен, когда я более-менее нормально мог обращаться как с eВау, так и сайтом перекупщика – Shorotam, так что проблем тут не возникло. Интерфейсная же вставка со стандартным Centronics'ом избавила от необходимости перепайки кабеля, или, в моём случае, применения имеющегося – с фирменным нестандартным разъемом.

Проблемы, конечно, возникали – сперва – когда принтер отказался работать с открытой крышкой, потом – из-за неаккуратного подключения кабеля к компьютеру – оказалось, что держался на честном слове и не был полностью воткнут. Вот тогда и вспомнил про фиксаторы – не зря придумали. ☺ Но после этого принтер нормально запустился.

Конечно, хотелось бы протестировать его с Amiga 500, которая указывалась в справочнике среди других компьютеров, или же с «Сюбором», у некоторых моделей которого также есть принтерный порт и редактор на учебном картридже, вроде, поддерживает именно Epson-совместимые принтеры. Но пока принтер порадовал и на обычной PC-совместимой машине.

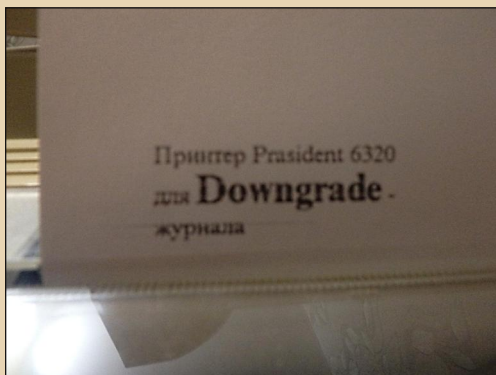


Рис. 6. Распечатка тестового текста из ворда



Рис. 7. Принтер с компьютером в интерьере

Андрей Шаронов (Andre188)



ДЕЛА ДОСОВСКИЕ

Электронный офис. Какие программы приходят на ум, когда вы видите или слышите это выражение? Редактор текстов, электронная таблица... А ещё? Программы для ввода бумажных документов – сканирования и распознавания символов (правильно – FineReader и CuneiForm), переводчики, возможно, программа бухгалтерского учёта. Ближе находятся и коммуникационные программы – если почтовый клиент нужен не только офисным работникам, то факсимильная программа очень даже ассоциируется с офисной деятельностью.

Но на заре компьютеризации Советского Союза и возникших на его руинах республик оказались очень полезны программы для... упорядочивания документов – чтобы просто разложить документы «по полочкам» порой не хватало средств «Нортон», хотя, казалось бы, невелика проблема – насоздавай себе папок и скидывай документы. Ан нет – оказалось, что программы, которые предназначены только для выполнения этой функции, пользовались спросом. Причём спросом платёжеспособным.

Об одной такой программе пойдёт речь в настоящей статье. Как уже догадался читатель, речь пойдёт о программе «Дела в порядке». Версию для Windows 3.x автор норовит попробовать в связке с практически любой офисной софтиной для этой же оболочки. Причём, только часть попыток находит отражение в статьях. Увы, в полных версиях доступны только одна из первых версий для DOS и четвёртая версия для Windows, которую выпустил уже «Арсеналь» в

составе «Русского офиса». Промежуточные версии присутствуют только, в лучшем случае, в сетевых вариантах. Сегодня разговор будет о версии программы для DOS.

Фактически, перед нами одна из первых программ электронного архива документов, выпущенная на постсоветском пространстве (в диалоге «О программе» отсчёт ведётся с 1992-го года). «Евфрат» от Cognitive Technologies появится только в 95-м году. Да и «Эффект офис» от «Гарант International» едва ли появился раньше. Так что, если программы такого класса отечественного производства и были, то, увы, были не так популярны (про «Эффект офис» узнал только в 2016-м году).

Итак, где можно взять эту программу? Взять можно на Old-DOS по ссылке <http://old-dos.ru/dl.php?id=3569> – это версия 1.53. Установка программы сводится к переносу папки **DELA** из архива в корень диска **C:**. В принципе, больше ничего не требуется. Программа запускается файлом **DP.exe**. Внешний вид программы показан на рис. 1.

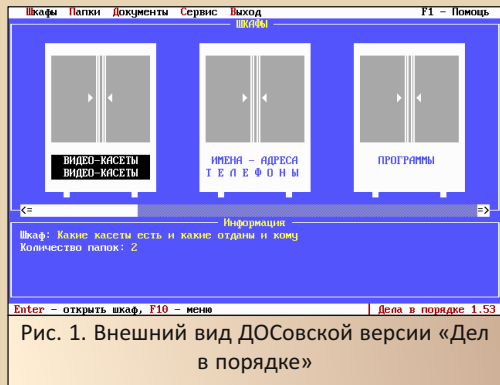


Рис. 1. Внешний вид ДОСовской версии «Дел в порядке»

Вы видите одно из главных преимуществ программы – виртуальные шкафы для документов. Да, идея была проста – «виртуальный архив» понимался буквально – у вас документы хранятся в папках, которые лежат на полках шкафов? Так вот они – шкафы – на экране компьютера. Видимо, создатели программы полагали, что оперируя понятиями «шкаф»,



«папка», «документ» пользователь быстрее привыкнет к компьютеру. Похоже, что они были правы. Как минимум, понятие «папка» потом переключало в Windows, а ведь в компьютерной литературе того времени (в том числе и в книжке «IBM PC для пользователя» Фигурнова) чаще использовались понятия «каталог» или «директория». В главном же меню, если можно это так назвать, мы видим именно шкафы.

Программой явно пользовались – мы видим шкаф, где находятся документы по видеокассетам – что отдано, что есть в наличии и т.д. В шкафу с надписью «Программы» мы видим документацию к трём программам – например, к бухгалтерской программе «БЕСТ» (или была бухгалтерская программа «ВЕСТ», как написано?). Кроме того, был шкаф с телефонами и, видимо, со сведениями, что удалось «впарить» фирмам.

Так как у нас если не полная, то достаточно функциональная версия программы, есть возможность как создать свой шкаф с документами, так и удалить существующий. Это можно сделать или через меню вверху – с клавиатуры можно перейти в него по нажатию клавиши **F10** – или же с помощью мыши (да, мышь поддерживается, если запущен драйвер), или посредством горячих клавиш – **F7** – откроет диалог создания нового шкафа, **F9** – удалит шкаф.

Ваш покорный слуга решил не вмешиваться в «чужую жизнь» и не удалять существующих шкафов. Просто, чтобы посмотреть, как же управлять с программой, создал свой шкаф. Итак, нажатием **F7** вызываем диалог создания нового шкафа (см. рис. 2).

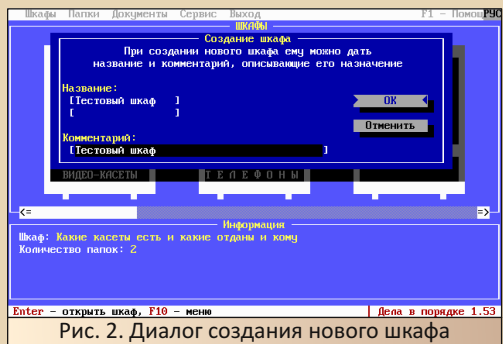


Рис. 2. Диалог создания нового шкафа

Глядя на названия шкафов, мы понимаем, что программа допускает использование кириллических названий для шкафов и документов. В те времена тоже какой-никакой плюс. Хотелось тоже воспользоваться такой возможностью. Как понимает читатель, для этого необходим запущенный русификатор, а также чтоб никто и ничто не мешало ему нормально работать. Увы, в случае автора возникла проблема – во время модификации DOS из третьей винды – винда тогда очень хотела включить своими средствами поддержку CP866, в **autoexec.bat** были прописаны команды включения поддержки отображения CP866, а также запуска файла-драйвера **keyb.com**. Так как до этого ваш покорный слуга прописал **rk.com** – от игры Kosilka – то настроенный на работу с американским английским **keyb.com** только мешался. После удаления строки запуска данного файла, **rk.com** позволил нормально вводить название шкафа.

После окончания заполнения полей диалога и нажатия кнопки сохранения, шкаф появляется среди остальных.

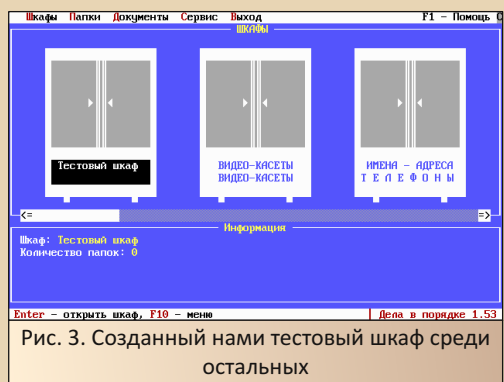


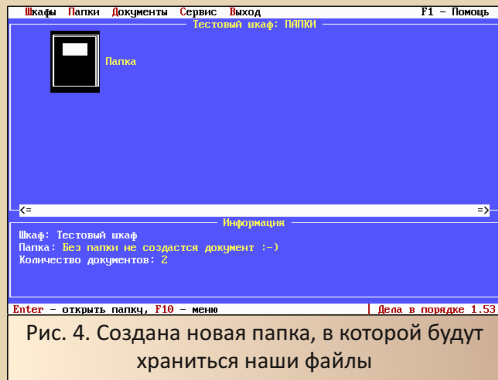
Рис. 3. Созданный нами тестовый шкаф среди остальных

Пользователь может перемещаться между шкафами с помощью стрелок, либо также выбирать с помощью мыши.

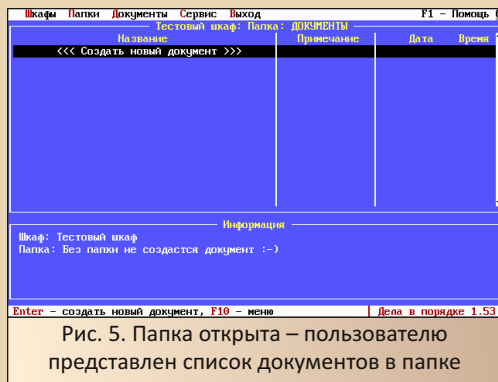
Итак, открываем шкаф. Сейчас бы создать документ или что импортировать, но нет – документы по полкам разбросанными держать никто не даст – только «подшитыми» в папках. А папка есть? Нет. Создаём. Чем радует программа – унификацией – создать, удалить,



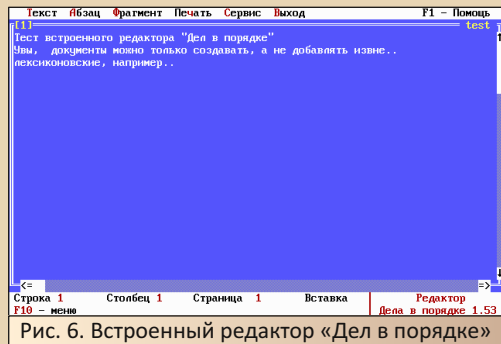
переименовать на любом уровне можно одной и теми же клавишами. Папка создаётся так же клавишей **F7**. Вводим название, сохраняем.



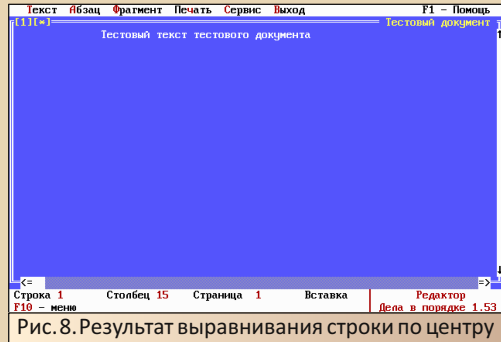
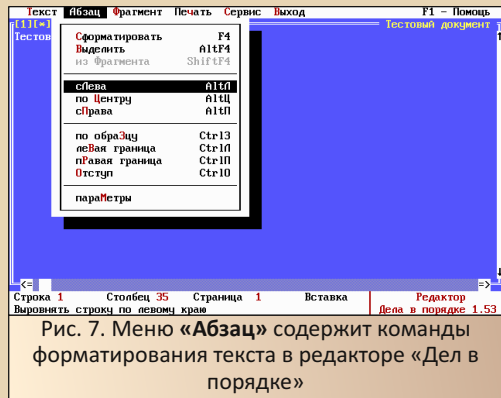
Теперь открываем папку. Диалог файлов отличается. Если до этого шкафы и папки походили на значки, то документы в папке располагаются списком. Кроме того, присутствует пункт в списке – **«Создать новый документ»**. Также документ можно создать и через соответствующий пункт меню сверху.



При выборе пункта создания нового документа откроется встроенный редактор «Дел в порядке» – да, «Иван Фёдоров» родился далеко не на пустом месте – уже в программе для DOS были средства создания текстовых документов, а также и средства печати. Версия для Windows 3.x также содержит встроенный редактор, который и стал основой «Ивана Фёдорова» – там уже и есть собственное расширение – *.ivf.



Редактор уже в данной версии содержит ряд средств форматирования текста – например, изменение выравнивания строк в документе. Данная процедура осуществляется пунктами меню **«Абзац»** (см. рис. 7). Как видно, все пункты дублируются горячими клавишами, но указаны буквы кириллической раскладки клавиатуры.



В принципе, встроенный редактор можно назвать редактором начального уровня –



простое форматирование документа, возможность сохранения файла, даже указываются средства создания таблиц, увы, без мыши так и не удалось воспользоваться этой возможностью. Кроме того, сохранение файла на диск и сохранение файла в архиве – две большие разницы, как говорят в Одессе ☺ – автор сохранил файл на диск, но не сохранил в архиве. Как ни странно, но при последующем запуске программы, файла, созданного в первый раз, в папке уже не было.

Кроме возможности создания текстовых файлов средствами встроенного редактора, «Дела в порядке» имеют возможность импортирования документов. Так что, запись на рис. 6 врёт, а автор – ошибается ☹. Добавить документ можно в открытой папке командой меню **Документы->Импорт**. Откроется соответствующий диалог импорта файлов (см. рис. 9).

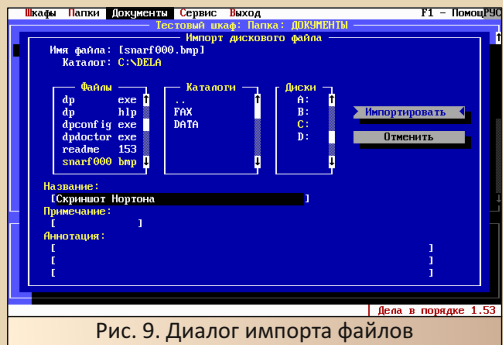


Рис. 9. Диалог импорта файлов

Выбираем нужный файл, пишем название, под которым он будет добавлен в папку. А потом – добавляем его в нашу папку. Программа импортирует наш файл, и он появляется в списке.

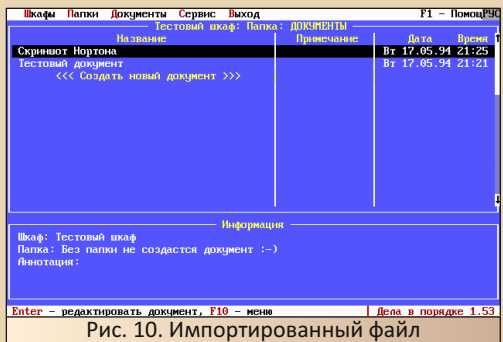


Рис. 10. Импортированный файл

Увы, так импортировать можно только текстовые файлы. Автор решил добавить один из скриншотов, сделанных к статье. Файл добавился, но просмотреть его с помощью программы невозможно (см. рис. 11). А вот текстовые файлы – в том числе того же «Лексикона» – можно будет и добавить, и просмотреть.

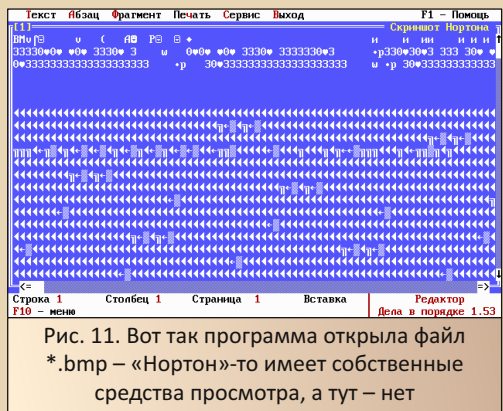


Рис. 11. Вот так программа открыла файл *.bmp – «Нортон»-то имеет собственные средства просмотра, а тут – нет

Что же ещё может предоставить программа? Собственно, из дополнительных функций – кроме удобного хранения документов в «шкафах» и папках, а также встроенного текстового редактора, пользователю предлагается бонус – калькулятор. Вполне себе штатная дополнительная функция, и в «Делах в порядке» вызывается командой **Сервис->Калькулятор**. Выглядит он, как показано на рис. 12.

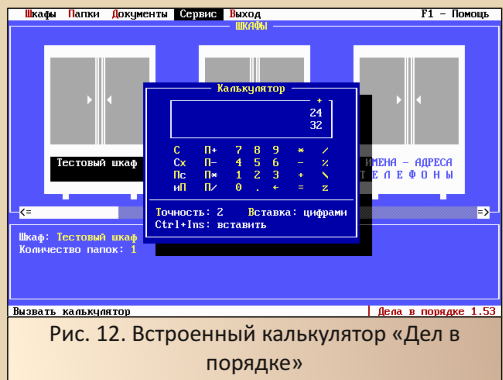


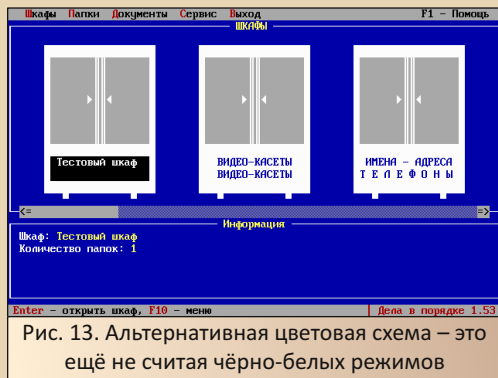
Рис. 12. Встроенный калькулятор «Дел в порядке»

Кроме того, существует возможность создания резервной копии архива программы.



Как ни странно – в терминологии «Дел в порядке» именно это и называется архивом. Средства создания архива и восстановления также доступны в меню **Сервис**.

Что можно сказать о программе напоследок? Пожалуй, самое главное, что это действительно первая версия продукта – продукта, который ещё находится в самом начале своего жизненного пути. Не всё ещё гладко – встроенный редактор имеет достаточно бедный функционал – чуть-чуть превосходит встроенный редактор Norton Commander'a, да и то это смелое заявление – нортоновский редактор не умеет добавлять таблицы, оперировать так называемыми фрагментами, но прекрасно разбирается в кодировках и имеет (не сам, конечно, но в составе оболочки) не менее гибкие и, порой, более удобные средства настройки принтера. Например, невозможно выбрать подключение принтера к последовательному порту. Да и поддерживается печать только в текстовом режиме. В «Нортоне», конечно, тоже, но хотелось бы и графический режим, как в «Лексиконе», для матричного принтера. Но «Дела в порядке» уже могут предоставить пользователю русскоязычную среду, где он может использовать кириллические названия шкафов, папок, документов. Разграничивать доступ паролями – в обзоре автор этого не указывал, но потыкавшись по имеющимся шкафам, вы заметите, что шкаф с телефонами запаролен. Конечно же, есть возможность, поиска, сортировки и т.д. А в настройках вы, как в «Нортоне», можете поменять цветовую схему (см. рис. 13).



Конечно, не всё гладко и с просмотрщиком – текстовый документ откроется без проблем, а вот картинка, а, возможно, и документ ворда – уже беда – сами видели.

Но мы имеем дело с первой версией программы, которая в DOS дорастёт до версий 3.x, которые уже смогут работать в сети. Появится версия для Windows, которая сможет работать в связке с вордом и FineReader, о чём пишут в многочисленных обзорах (демо-версия на Old-DOS.ru этого, увы, не может). Программа будет добавлена в «Русский офис» «Арсенала» и будет достаточно органично совершенствоваться там и, увы, также пропадёт вместе с «Русским офисом» после покупки «Арсенала» – выскокить, как сумела компания «ДИСКО», у ребят из бывшего «Бикара» не получится. Но это всё в прошлом для нас с вами, читатели. Для этой же версии – это далёкое будущее, и в этой версии ребята из компании «Бикар» только в начале своего интересного и драматичного пути.

Программа же не будет забыта, а автор статьи очень надеется, что, когда-нибудь, получится написать статью, посвящённую и версии программы для Windows, и, думается, не одну. А пока что – перед вами ещё один интересный «финт» от «Дел в порядке» – собственная заставка.

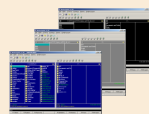


Рис. 14. Скринсейвер от «Дел в порядке»

Андрей Шаронов (Andrei88)



WINNAVIGATOR – ЕЩЁ ОДИН НОРТОН-ПОДОБНЫЙ ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР ДЛЯ WINDOWS



Никто не будет спорить, что Norton Commander – культовый файловый менеджер. И уж тем более никто не будет спорить, что двухпанельный интерфейс – это прекрасно. Многие пользователи компьютера используют для манипуляции файлами Total или Windows Commander, FAR, «ДИСКo Командир». Кажется бы, выбор не так уж велик, но, думается, большая часть почитателей двухпанельных файловых менеджеров выбирает именно одного из этой троицы. Ваш покорный слуга симпатизирует «ДИСКo Командиру», например. ☺

Но когда-то автор приобрёл за 75 руб. диск «Архиваторы и файловые менеджеры». Сперва попытался поставить Norton Commander 5.0, но на WinXP легендарный файловый менеджер работал плохо – то возникали проблемы с доступом к дискам, то программа разворачивалась на весь экран и сбивалась кодировка кириллических символов. Решил тогда искать на диске что-то другое. Увы, установленный с диска «ДИСКo Командир» я тогда не понял, как зарегистрировать, либо был кривой серийник – позже для «Командира» 5.1 использовал выкачанный кейген ☺ – вот с ним проблемы не было. А что выбрать тогда? Хотелось бы всё же синих панелей, но без глюков под виндой.

Стал перебирать программы – EF Commander и WinNC 2000 по дизайну походили больше на Windows Commander, хотя с WinNC я немного поковырялся тогда. Nico's Commander особо не впечатлил, Necromancer DOS Navigator тогда запустить не получилось (ещё один толчок в сторону старых машин – там-то явно проблем бы не было). В «Золотом софте» был Norton Commander 95, но он также отказывался нормально работать на Windows XP, хоть и, вроде, не пробовал его запускать в режиме совместимости. Нормально работала только версия 2.0, которую выкачал позже. А что ещё? А ещё упоминался WinNavigator. Прилагался симпатичный скриншот, но дистрибутива программы не было. Программа была забыта, но потом автор

вспоминал её, и под настроение пару раз выкачивал и экспериментировал. В данной же статье постараюсь высказать свои впечатления от данного файлового менеджера. Разыскивая программу, наткнулся на [обзор на iXBT](#). Постараюсь, чтоб моя статья не дублировала данный текст, но я его прочитал только по диагонали, но, надеюсь, что получится взглянуть на программу как-то иначе.

Итак, программу можно выкачать, например, [здесь](#). Увы, программа условно-бесплатная, но, вроде, проблем с работой не было – только окошко с просьбой зарегистрироваться при запуске.

При установке программа предложит вам выбрать дизайн интерфейса и спросит, какие ярлыки ей можно будет добавить. После этого можно приступать к работе с программой.

Итак, запускаем программу. Оригинальный дизайн программы можно увидеть на рис. 1.

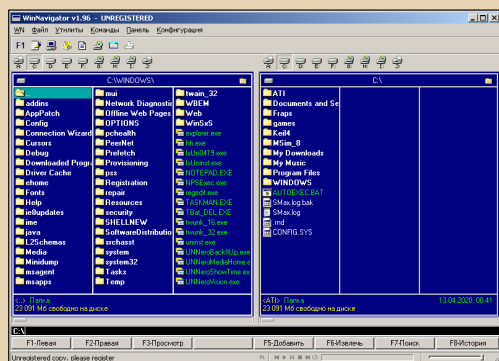


Рис. 1. Оригинальное оформление WinNavigator'a

Разработчики, создававшие «наследников» Norton Commander'a, решали задачу адаптации синих панелей к интерфейсу винды. В случае FAR получалась консольная программа – наверное, даже более консольная, чем оригинальный NC – диалог выбора диска показывает список дисков, а не диалог с «кнопками», соответствующими диском. В случае «ДИСКo



Командира» Михаилу Донскому сотоварищи удалось вписать «консольный» интерфейс в стандартное виндовзное окно – меню, доступное по клавише **F9**, вписано в заголовок стандартного окна приложения Windows, в остальном же «ДИСКО Командир» имитирует консольную программу. Что же мы видим здесь? Собственно, программу для Windows, с выпадающими меню наверху, панелью с пиктограммами, и чуть ниже находятся кнопки смены дисков. «Подсказки» горячих клавиш выполнены также в виде кнопок приложения Windows.

Сперва кажется, что в программе поддерживаются все команды Norton Commander'a, но нажмите **F9**. В оригинальном командере или, например, «ДИСКО Командире» вы перейдёте в меню, но не происходит ничего (а вот **F10** работает, хоть и не подписана ☺).

Но изменилось и само меню. Чем-то оно больше напоминает меню DOS Navigator. Первое меню – **WN** – содержит вызов окна о программе, помощи и пункт выхода из программы (вот тут **F10** подписана ☺). Меню «**Файл**» дублирует кнопки-подсказки внизу окна – кроме основных команд (клавиши **F1-F8**), вписаны поиск файла, атрибуты файла, создание файла, вызов HEX-редактора (см. рис. 2).

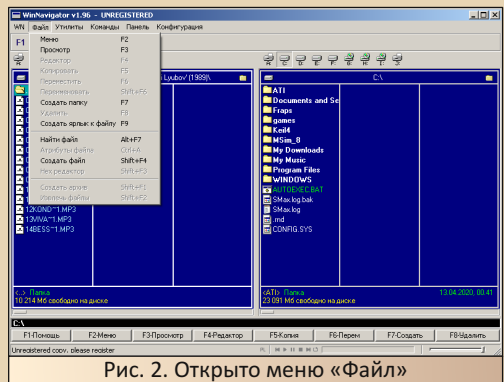


Рис. 2. Открыто меню «Файл»

Меню «**Утилиты**» фактически дублирует панель пиктограмм, которые располагаются на панели ниже. При этом меню «**Левая панель**» и «**Правая панель**» имеют аналог – меню «**Панель**». Представлены все функции – изменение способа отображения, обновление содержимого панели, сортировка. Правда, функции выпадающего меню можно применить только к активной панели.

В состав «Навигатора» был включён CD-плеер, а заодно и утилита для распаковки mp3-файлов в WAV. Увы, такие возможности доступны только для зарегистрированных пользователей. Однако «мультимедийные» возможности файлового менеджера нашли отражение в меню «**Команды**». Однако есть и другие, куда более полезные пользователю возможности, например, история команд и история посещённых папок (см. рис. 3).

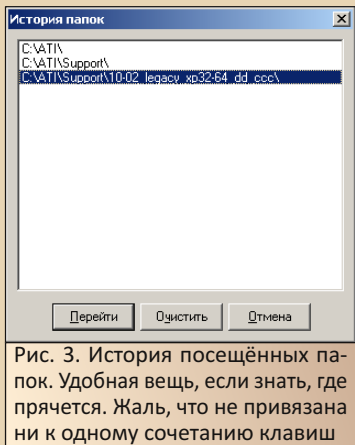


Рис. 3. История посещённых папок. Удобная вещь, если знать, где прячется. Жаль, что не привязана ни к одному сочетанию клавиш

Также предусмотрено подключение сетевого диска, но я как-то никогда ни в одном файловом менеджере этого не делал, хотя, возможно, удобная функция.

Куда же интересней меню конфигурации. Наряду с настройками языка, цветов, панелей инструментов, есть функция «**Интерфейсные схемы**». Настроить внешний вид интерфейса, а вернее, выбрать из нескольких вариантов, программа предлагала ещё на этапе установки. Но есть возможность сделать это и после. Пользователю предлагается семь вариантов оформления:

- Проводник Windows
- Windows (Total ☺) Commander
- Norton Commander
- DOS Navigator
- Стандартное оформление WinNavigator
- Чёрно-белая схема
- Dark

Посмотреть, как выглядят эти схемы оформления, можно на рис. 4-10. Фактически, всё сводится к изменению цвета панелей и надписей, формы сетки. Ни меню сверху, ни



внешний вид кнопок-подсказок внизу не помещается ни в одной из цветовых схем.

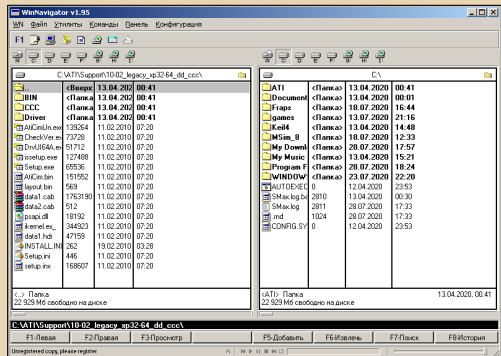


Рис. 4. Стиль проводника Windows – белый фон, значки – чего ещё хотите ☺

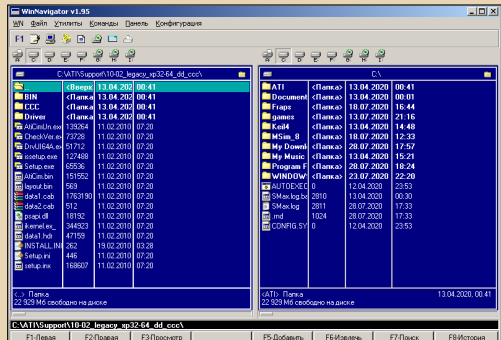


Рис. 5. Стиль Windows/Total Commander – на первый взгляд кажется, что по сравнению со стандартной темой ничего не поменялось, но появились подписи на «сетке» панелей

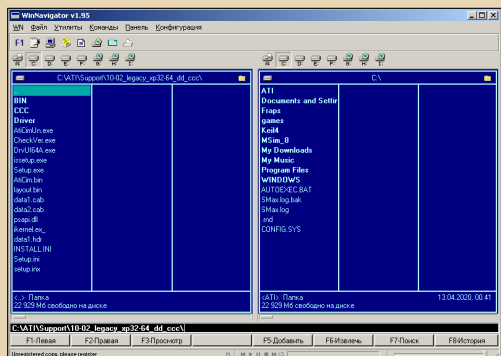


Рис. 6. Как цвета, симитировали «Нортон». В принципе, схема похожи и иконок нет ☺. Как сказал, кнопки-подсказки внизу внешне не поменялись

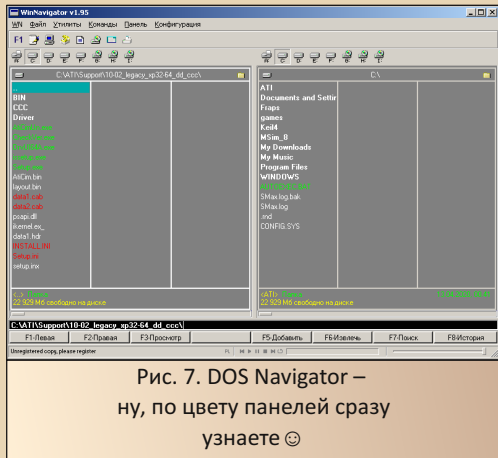


Рис. 7. DOS Navigator – ну, по цвету панелей сразу узнаете ☺

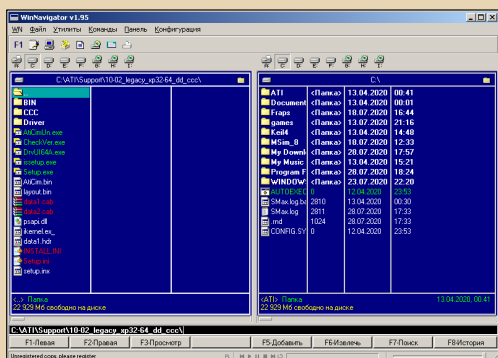


Рис. 8. Дефолтная цветовая схема – что ещё можно сказать?

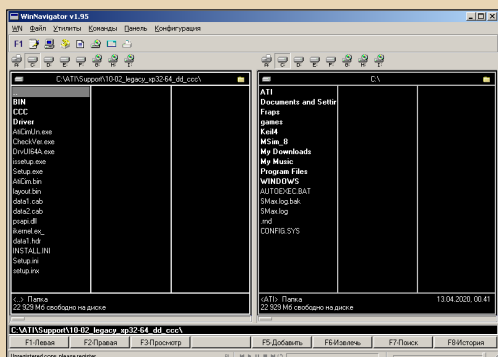


Рис. 9. Чёрно-белый вариант – чёрные панели, белые надписи



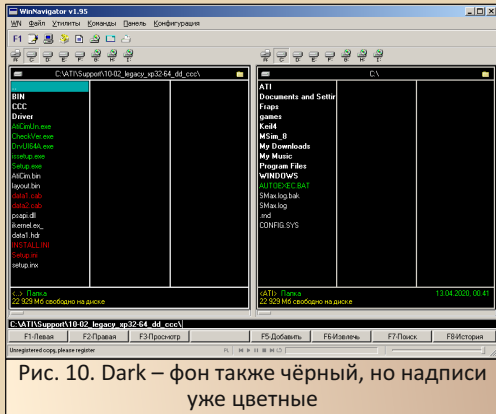


Рис. 10. Dark – фон также чёрный, но надписи уже цветные

Однако оформление менеджера всё равно симпатично. Вот, например, диалог смены диска:

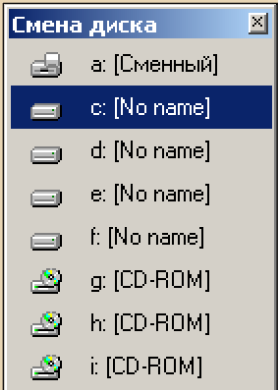


Рис. 11. Диалог смены диска – почти как в «ДИСКО Командире»

Ещё одна симпатичная особенность данного менеджера – панель с пиктограммами внешних и встроенных утилит.

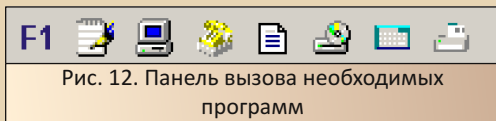


Рис. 12. Панель вызова необходимых программ

Из данной панели пользователь может вызвать:

- Справку программы (незарегистрированному пользователю перед этим напомнят, что он не заплатил)

- Текстовый редактор – по умолчанию – «Блокнот»
- Краткую информацию о системе (см. рис. 13)
- Интернет-звонилку (см. рис. 14)
- Просмотрщик буфера обмена (см. рис. 15)
- CD-плеер – увы, у незарегистрированных пользователей не заведётся
- Калькулятор – не винدوزный, а свой (см. рис. 16)
- Менеджер ресурсов файла (см. рис. 17)

Интересно, что из стандартных программ Windows вызывается только «Блокнот», как текстовый редактор. Остальные же программы (ну, ещё хелп открывается средствами Windows), похоже, создатели WinNavigator написали сами:

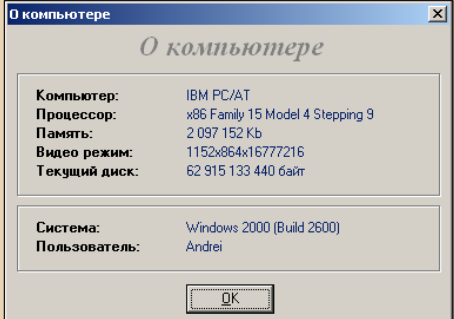


Рис. 13. Краткая информация о системе – что ж, для программы 2001 года Pentium 4 с 3 Гб ОЗУ и Windows XP у обычного пользователя – просто фантастика – я и в 2003-м про Windows XP не знал ☺

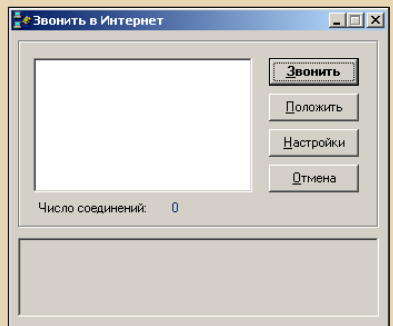


Рис. 14. Интернет-звонилка – тоже не стандартный диалог Windows, а что-то своё



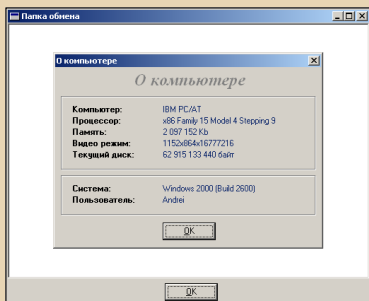


Рис. 15. Просмотрщик буфера обмена – скриншот для рис. 13 ☺

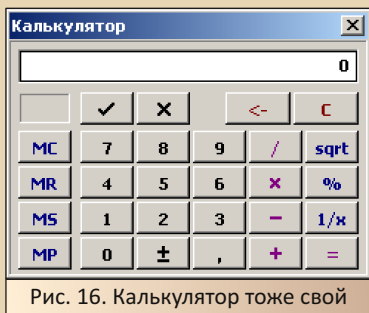


Рис. 16. Калькулятор тоже свой

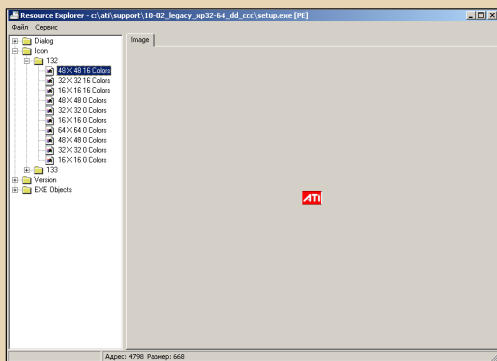


Рис. 17. Интересная, хоть и специфичная утилита – менеджер ресурсов файла

Что же можно сказать о программе? Чем-то она напоминает концепцию Norton Commander – особенно последних версий – это не только файловый менеджер, но комплекс программ. Правда, в составе NC куда более разнообразный набор утилит, но «Нортон» был действительно оболочкой, предоставившей

необходимый минимум для работы в чистом DOS:

- текстовый редактор
- архиваторы
- просмотрщик графики (да, пятый «Нортон» может открыть файлы BMP и PCX)
- CD-плеер
- терминальную программу с телефонной книгой
- средства печати на принтере – матричнике или лазернике
- заставки

Но и WinNavigator предлагает пользователю достаточно интересный набор программ. Только, увы, по нему действительно видно, что он – программа 2001-го года. Он был бы прекрасным выбором для пользователя Windows 95 именно в то время и очень симпатично смотрелся бы в этой операционной системе, но сейчас – уже на Windows XP – выглядит несколько куце. Я дважды устанавливал его и пытался пользоваться, но потом снова переходил на «ДИСКО Командир».

Однако на Windows 95 он не просто органичен. Он прекрасен! Именно такой должна быть программа неизвестного загадочного компьютера. Компьютера, который хочется изучить! Компьютер, с которым можно творить – разрабатывая что-то на нём, дорабатывая его, создавая самодельные периферийные устройства, софт, подключая к нему занимательные устройства, будь то джойстик от приставки или советский принтер, а то и плоттер. Таким мне виделся компьютер в начале двухтысячных – возможно, старый, например, первый «Пентиум» с 95-ой или, на худой конец, 98-ой виндой.

Увы, появившийся позже P4 с Windows XP был лишён такого очарования, но для того и занимаемся мы даунгрейдом, чтоб попытаться хоть частично испытать такие ощущения, ощутить то очарование загадочного и интересного компьютера. На котором можно не только тупо играть или сёрфить интернет, но и творить что-то, что будет рождать отклик в душе.

Андрей Шаронов (Andrei88)



РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ СВОИМИ РУКАМИ

(продолжение)

ВСТУПЛЕНИЕ

И снова здравствуйте, уважаемый читатель. Большинство снов, которые мы «видим», очень быстро забываются, но иногда бывает и так, что какой-то интересный или необычный запомнится во всех красках и подробностях надолго. Вот как раз о таком сне, который остался со мной навсегда, я и хотел бы вам поведать ☺. Те, кто застал вторую половину 80-х уже не в пелёнках, должен помнить, что устами «пятнистого» Миши была объявлена т.н. «перестройка», и на её волне в стране стали проявляться происходящие метаморфозы. Одной из таких стало появление видеосалонов, где крутили диковинные для большинства советских граждан западные фильмы. Мне нравились «ужастики», а любимым был «Кошмар на улице Вязов». Случилась эта пикантная история летом 90-го. Просмотрев уже к этому времени все доступные серии, да не по разу, спал я как-то крепким сном, и снилось мне, что бегу, значит, по длинному тёмному коридору, слева и справа по стенам трубы тянутся, далеко впереди огонёк мерцает, а сзади... «кри-и-и-и»... железный скрежет, глухие шаги, жуткий смехок. Блин, бегу быстрее, огонёк всё ближе. В итоге оказываюсь в тупичке, где горит печь, ну всё как в кино! Поворачиваюсь, приближающаяся тень медленно приобретает «полосатое» обличье... и вдруг ОН прямо передо мной! Я даже не успел приготовиться к драке, как получил четырьмя ножами по груди. В момент удара я закричал, и всё пропало – коридор, тупичок, печь и ОН. Проснулся, лежу под простыней, хлопаю глазами. Окно открыто, лето на дворе, уже светает. Вижу – комната, кровать,

письменный стол, вертушка «Вега» на столе, плакат группы Slayer висит, у дальней стены шкаф и колонки над ним – всё моё, родное ☺. Но что-то не так... Лежу на спине, опускаю глаза – кровь на простыне! Медленно приспускаю простыню – четыре кровавых разреза на груди! О, как я закричал! Что же было дальше? А дальше я проснулся от того, что громко кричу. Лежу на спине, в своей кровати, в своей комнате, всё аналогично, но только простыня на груди чистая ☺.

ЭПИЗОД IV – НОВАЯ ОДЕЖДА

*“We're the dream warriors
Don't wanna dream no more
We're the dream warriors
And maybe tonight
Maybe tonight you'll be gone”*

“Dokken” – Dream Warriors (1987)
<https://youtube.com/watch?v=noLPhZvcBpw>

Как уже можно догадаться, следующий пример – игра **A Nightmare On Elm Street** (<https://old-games.ru/game/download/2206.html>), помеченная в разделе «Файлы» как «**Floppy-версия**» (версия 1.0). Другой вариант, помеченный как «**Образы дискет**», имеет версию 2.0, код в исполнимом файле местами отличается. Не все изменения, которые мы будем производить в первой версии игры, подойдут для второй.

Что ж, скинем набедренную повязку варвара и смешную шапку гнома, а облачимся в джинсы и футболку. Хотя я лично скорее предпочёл бы полосатый свитер и шляпу ☺.





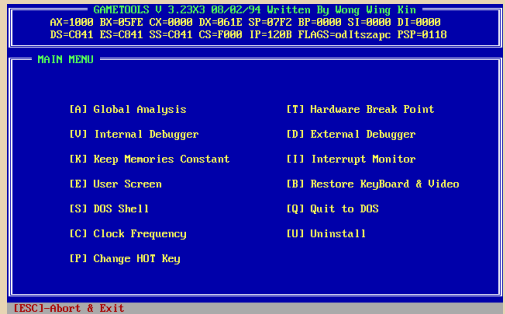
Игра создана по мотивам третьей части фильма (<https://www.kinopoisk.ru/film/3746/>), интересно, что роль одного из работников медицинского учреждения исполнил тот, кто позже стал знаменитым Морфеусом ☺. В самом начале нужно выбрать, за кого будем играть, вариантов шесть – пятеро подростков и повзрослевшая Нэнси Томпсон, героиня первой части фильма, но один из подростков сразу становится недоступным. Пусть нашим «аватаром» будет **Taryn**.



Оказываемся на улицах города, наша цель – найти дом со светящимися окнами. При этом придётся немного побегать от Фредди, но это несложно. Обратим внимание на правую часть игрового экрана, там находятся показатели уровня жизни (зелёные), а у нашей героини ещё и показатель уровня силы (он далее будет красным). Также тут инвентарь, который сейчас пуст, кроме первого места, а внизу показатели количества батареек, патронов и монеток, они равны нулю.

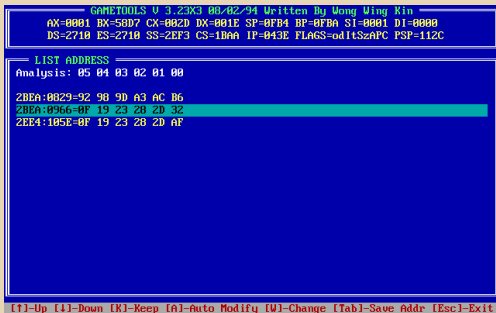
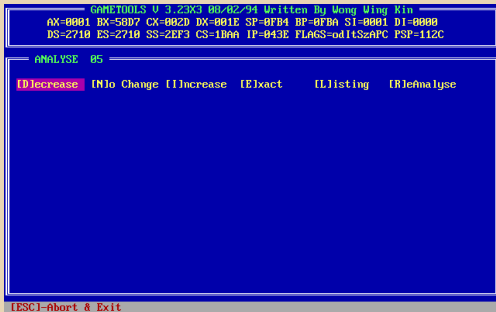


Если Фредди нашу героиню цапнет, то показатель уровня жизни уменьшится. Так давайте же сразу перейдём к делу и подарим ей вечную жизнь ☺. Выходим в DOS, запускаем инструмент **GAMETOOLS** (http://old-dos.ru/files/file_7978.html) и начинаем игру заново. Показатель уровня жизни пока полный, как только появится Фред, нажимаем клавишу «*», и окажемся в главном меню инструмента. Здесь описание производимых действий будет приводиться в сжатом виде, подробности смотрите в предыдущем выпуске журнала.



Из главного меню заходим в пункт **[A] Global Analysis**, выполняем начальный этап анализа и возвращаемся в игру по клавише **Esc**. Несколько раз в цикле производим очередной этап анализа после того, как Фредди наносит урон жизни, вызывая инструмент и выбирая подпункт **[D]Decrease**. В последний раз в игру не возвращаемся, а заглянем в **[L]isting**.



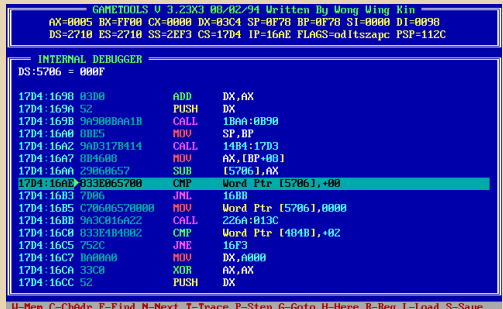


Из трёх доступных вариантов наиболее предпочтительным выглядит средний, выбираем его и нажимаем **Tab** для сохранения адреса ячейки памяти. Выходим в главное меню и направляемся в пункт **[T] Hardware Break Point** для задания точки останова на запись в ячейку памяти, содержащую показатель уровня жизни.



Возвращаемся в игру, и после очередных нападков со стороны Фредди автоматически

всплывёт окно внутреннего отладчика инструмента, и мы увидим следующий фрагмент игрового кода.



Запись в ячейку памяти производится командой **SUB [5706],AX**, адресация прямая, скорее всего, можно будет без проблем заНОПить ©. Запишем на бумажку последовательность байт, соответствующих этой команде – **29 06 06 57**.

Что ж, можно запретить заданную точку останова в том же пункте главного меню – **[T] Hardware Break Point**. Возвращаемся в игру, позволяем Фредди докромсать нашу героиню и начинаем игру заново, но теперь бежим быстрее ветра и ищем нужный дом.



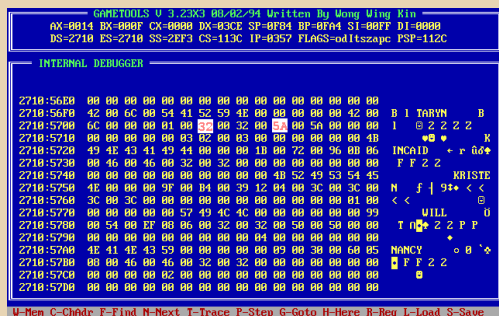
Итак, добрались, это первый (самый верхний) уровень дома. Пока на нас никто не нападет, давайте разберёмся с показателем уровня силы. Например, он убывает, когда главная героиня использует свой т.н. «индивидуальный навык», который находится в инвентаре на первом месте. У каждого из героев он свой, **Taryn** умеет кидать ножички. Вызываем главное меню



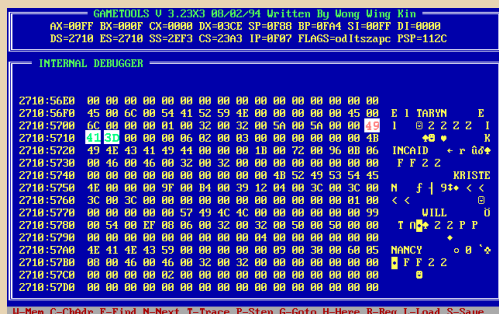
То же самое проделываем и с командой, уменьшающей показатель уровня силы. После этого можно вернуться в дом и немного порезвиться ☺. Копируем изменённый файл в каталог с игрой и начинаем игру заново.



Для начала разберёмся с инвентарём. Подойдём к бутылочке со святой водой и вызовем инструмент, из главного меню заходим в пункт [V] Internal Debugger. Переключение между режимами дизассемблера и шестнадцатеричным – клавиша U, сейчас нам нужен HEX-режим. Вспомним, что ячейки памяти, содержащие показатели уровня жизни и силы, находятся по смещениям 5706 и 570A в сегменте данных, а сегментный регистр DS равен 2710. Перейдём к этому участку памяти, используя [C]-ChAddr.



показатели текущего уровня жизни и силы, уменьшение которых мы уже заблокировали. Возвратимся в игру, подберём бутылочку и снова вызовем инструмент, в окне внутреннего отладчика посмотрим – а что изменилось?



Появилось значение 49, отмечено красным, ещё чуть выше значение 42 изменилось на 45. Предположим, что 49 – это код бутылочки со святой водой в инвентаре, тогда следующие пять нулевых позиций – оставшиеся в нём пустые места. С помощью [W]-Mem изменим пару таксов, например на 41 и 3D, отмечено зелёным. Редактор здесь, скажем прямо, не очень удобный, но то, что нужно, сделать позволяет. Выходим в игру.



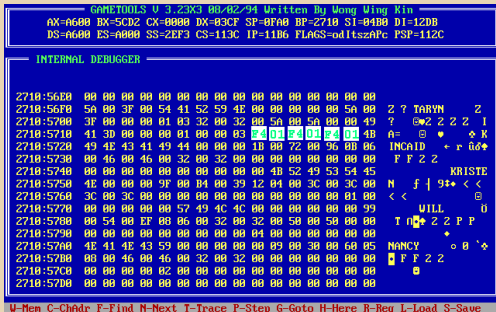
Нажимаем клавиши 3 и 4, в инвентаре появились карта и ружьё ☺. Карта – очень полезная вещь, особенно на дальнейших игровых уровнях. Для ружья нужны патроны, у нас их пока нет, но будут. А пока давайте-ка разживёмся жёлтенькими кругляшками.

Видим небольшую базу данных из пяти записей, описывающих параметры нашей героини и четырёх других персонажей, которых нужно найти и спасти. Отмечено красным – это



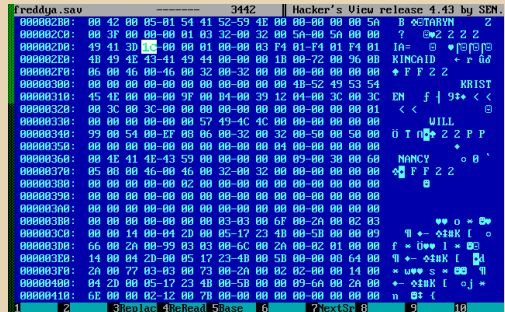


Подойдём к какой-нибудь монетке и возьмём её, показатель количества монеток увеличится и станет равным, скажем, 5. Вызываем инструмент и смотрим изменения.



Значение 05 окажется предпоследним в конце записи, относящейся к нашей героине. Для показателя количества монеток (а также патронов и батареек) отводится два байта, младший байт в памяти располагается первым. То есть значение 0005 будет выглядеть как 05 00. Место в базе данных показателей количества патронов и батареек выясняется по такому же сценарию, расписывать не буду, их значения в памяти – прямо перед значением количества монеток. Заменим последовательность байт 00 00 00 00 05 00 на F4 01 F4 01 F4 01, отмечено зелёным, то есть всего будет по 500 единиц. Возвращаемся в игру. На экране пока всё по-прежнему, но показатели обновляются «по факту», нашли монетку – показатель на экране изменится. Но мы поступим по-другому. Вызовем главное игровое меню и

сделаем сохранение текущей игры, скажем, в первом из трёх возможных для сохранения состояний. Выходим в DOS и откроем файл FREDDYA.SAV в инструменте HIEW.

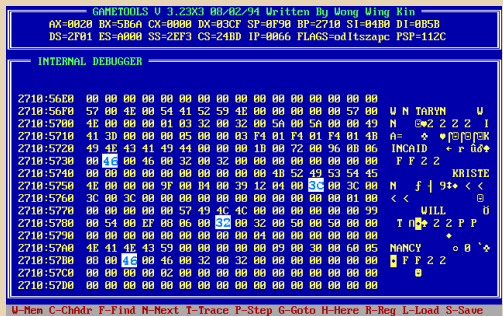


Пролистав чуть вниз, видим ту же самую мини-базу данных, с которой работали в памяти. Таким образом, можно прямо редактировать нужные параметры в файле сохранения. А не добавить ли нам что-нибудь нашей героине в инвентарь после ружья? Пусть это будет “something special” с кодом 1C, отмечено зелёным. Кстати, помните ту ячейку памяти, значение которой было 42, а потом изменилось на 45? Обратим внимание, что теперь оно равно 5A, а через байт далее от неё ещё одна позиция с изменённым значением – было 63, стало 3F. Так вот, эти два значения не что иное, как координаты нашей героини на текущем уровне, на их основе можно устроить механизм телпортации, но пользоваться надо с осторожностью, так как можно оказаться замурованным в стену ☹. Запускаем игру заново и загружаем сохранённое состояние.

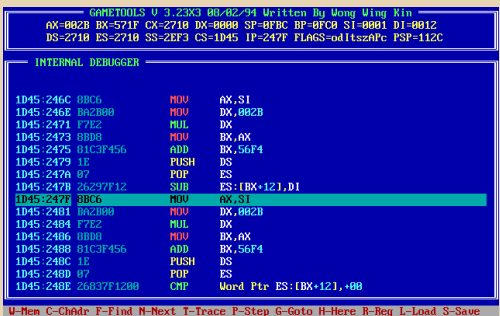


Теперь с монетками, патронами и батарейками у нашей героини полный порядок. А вот в инвентаре после ружья ничего нет, но это иллюзия пустоты ☹. Нажимаем клавишу **5** для выбора предмета, затем клавишей **D** выкладываем «пустоту» на пол. Да, уважаемый читатель, это лестница вниз на второй уровень! Типа “backdoor” в чистом виде ☺. На первом уровне лестницу вверх задействовать не получится, но на втором и ниже – без проблем, её код **1D**.

И вдруг... в какой-то момент... совершенно неожиданно... кто-то из «пассивных» персонажей кричит и его показатель уровня жизни уменьшается! Мерзкий Фред в произвольное время кромсает кого-то из четырёх на свой выбор! Даже если наша героиня будет неуязвима и упакована оружием по полной, то она просто может не успеть найти и спасти остальных ☹. Что же делать? Ну как что – вызываем инструмент ☺. В окне внутреннего отладчика взглянем ещё раз на базу данных.



аналогично тому, что мы делали ранее. Возвращаемся в игру и ждём-с... Когда Фредди объявится и кого-то цапнет, то всплывёт окно внутреннего отладчика, и мы увидим такой фрагмент кода.

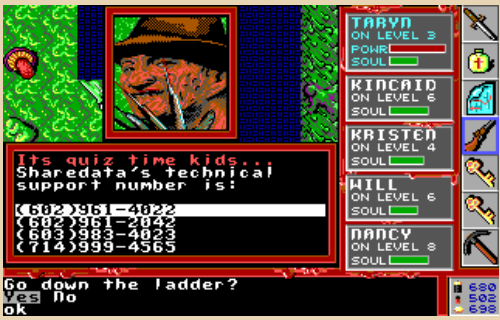


U-Men C-Chdir F-Find N-Next T-Trace P-Step G-Goto H-Here R-Reg L-Load S-Save

Команда **SUB ES:[BX+12],DI** уменьшает значение одной из контрольных ячеек памяти, адресация косвенная с добавлением смещения. Но в данном случае это просто выбор записи в мини-базе данных, и можно без последствий заНОПить, что мы и сделаем. Запишем на бумажку последовательность байт – **26 29 7F 12**, возвращаемся в игру, выходим в DOS, запускаем **HIEW**, ищем эту последовательность в файле **DREAM_.EXE** и заменяем на несколько команд **NOP**.

Запускаем игру заново. Вот теперь можно и спокойно походить-побродить ☺. Играем себе такие, играем, но в конце третьего уровня нас ждёт сюрприз – у лестницы вниз Фред велико попросит соблоти приличия “copy protection” ☹. Понятно, что вопросы каждый раз разные.

Все пять записей имеют одинаковую структуру. Ячейки памяти, содержащие показатели текущего уровня жизни четырёх «пассивных» персонажей, вычислить легко, отмечено синим. Нужно перейти в пункт **[T] Hardware Break Point** и установить точки останова на запись по адресам этих ячеек. Возможно установить четыре такие точки, но одна зарезервирована для использования самим инструментом, поэтому задействуем только три для трёх персонажей на выбор. Расписывать не буду, всё



Мы, конечно, не лыком шиты и могли бы спокойно спуститься, достав «из широких штанин» заранее приспешенный *"backdoor"* ☺, но лучше так же вежливо дать понять Фреду, что мы настроены серьёзно. Вообще, для решения подобных проблем (да и многих других) я обычно использую инструмент **SOFTICE**, для DOS последняя версия 2.80, но в данном случае никаких сложностей нет, и **GAMETOOLS** тоже подойдёт. Вызываем инструмент, и окно внутреннего отладчика как бы намекает, что мы находимся где-то в подпрограмме ожидания ответа.

```

GAMETOOLS V 3.23K3 00-02-94 Written By Wong Ming Kin
AX=0000 BX=0002 CX=0000 DX=0002 SP=0F70 BP=0F40 SI=00FF DI=0000
DS=2710 ES=2710 SS=2EFC CS=23A3 IP=1131 FLAG=od1ts2aPc PSP=112C

INTERNAL DEBUGGER

23a3:112f 56          PUSH    BP
23a3:112f 8BEC        MOV     BP,SP
23a3:1131 83E004     SUB     SP,-04
23a3:1134 56          PUSH    SI
23a3:1135 57          PUSH    DI
23a3:1136 8D924C    MOV     AX,14C921
23a3:1139 D1F8      SAR     AX,1
23a3:113B D1F8      SAR     AX,1
23a3:113D D1F8      SAR     AX,1
23a3:113F 994FC     MOV     IBP,[BP+1],AX
23a3:1142 8B694AC   MOV     SI,14C941
23a3:1146 D1FE      SAR     SI,1
23a3:1148 D1FE      SAR     SI,1
23a3:114A D1FE      SAR     SI,1
23a3:114C 41E7D    MOV     AX,[704E]
23a3:114F 014606    ADD     IBP,[BP+6],AX
    
```

U-Men C-ChdAr F-Find N-Next T-Trace P-Step G-Goto H-Here R-Reg L-Load S-Save

Придётся нам, уважаемый читатель, немало позаниматься трассировкой. Для этого используем клавиши **[T]-Trace**, **[P]-Step** и **[H]-Here**. Пролитаем код подпрограммы вниз до команды дальнего возврата **RETF**, нажмём клавиши **[H]** и затем **[T]** для выхода в подпрограмму верхнего уровня. Кстати, мы могли бы сразу окануться и здесь, так как вызов инструмента происходит в произвольное время. Повторяем описанный процесс для этой подпрограммы, ищем команду **RETF**, нажимаем **[H]**, делаем свой выбор в игре, нажимаем **[T]** и в итоге оказываемся в подпрограмме ещё более высокого уровня.

```

GAMETOOLS V 3.23K3 00-02-94 Written By Wong Ming Kin
AX=0003 BX=1A2A CX=0004 DX=0000 SP=0F70 BP=0F7E SI=0005 DI=0004
DS=2710 ES=2710 SS=2EF3 CS=1D45 IP=2706 FLAG=od1ts2aPc PSP=112C

INTERNAL DEBUGGER

1D45:27C1 0A1500    MOV     DX,0015
1D45:27C4 F2E2      MUL     DX
1D45:27C6 8BDD     MOV     BX,AX
1D45:27C8 81C3C119  ADD     BX,19C1
1D45:27CC 1E       PUSH    DS
1D45:27CD 8F       POP     ES
1D45:27CF 268A4714  MOV     AL,ES:[BX+14]
1D45:27D2 98       CWD
1D45:27D3 3B46FE    CMP     AX,[BP-02]
1D45:27D6 7406     JZ      2706
1D45:27D8 90803B52Z  CALL   2705:930A
1D45:27DD 33C9     XOR     AX,AX
1D45:27DF 58       PUSH    AX
1D45:27E9 9A87001625  CALL   2516:0007
1D45:27E5 59       POP     CX
1D45:27E6 808100    MOV     AX,0001
    
```

U-Men C-ChdAr F-Find N-Next T-Trace P-Step G-Goto H-Here R-Reg L-Load S-Save

Через несколько последующих команд видим, что происходит сравнение регистра **AX** со значением из стека – **CMP AX,[BP-02]**. Это то, что нам нужно ☺. В регистр **AX** загружено правильное значение, а в стеке сохранён наш выбор.

Если ответ правильный, то команда условного перехода **JZ** передаёт управление на продолжение игры, иначе нас выбрасывает в DOS. Можно заменить условный переход на безусловный, и тогда будет неважно – правильный ответ или нет. Но это не очень красиво, мы поступим по-другому. До исполнения команды **CMP** нажмём клавишу **[R]-Reg** и в регистр **AX** поместим такое же значение, как и в стеке по адресу **[BP-02]** – для того, чтобы сейчас пройти дальше, затем ещё раз повторим процесс выхода в подпрограмму ещё более высокого уровня.

```

GAMETOOLS V 3.23K3 00-02-94 Written By Wong Ming Kin
AX=0000 BX=0022 CX=0007 DX=00C8 SP=0F70 BP=0F80 SI=0004 DI=0001
DS=2710 ES=2710 SS=2EFC CS=1404 IP=262E FLAG=od1ts2aPc PSP=112C

INTERNAL DEBUGGER

1404:2610 56          PUSH    BP
1404:2611 8BEC        MOV     BP,SP
1404:2613 56          PUSH    SI
1404:2614 57          PUSH    DI
1404:2615 87F06001  CMP     Word Ptr [BP+06],01
1404:2619 8313      JNE     262E
1404:261B 832AA95900  CMP     Word Ptr [59AA],00
1404:2620 750C      JNE     262E
1404:2622 8B3E045703  CMP     Byte Ptr [5704],03
1404:2627 7505      JNE     262E
1404:2629 90F026451D  CALL   1D45:26FA
1404:262E 33FE     XOR     SI,SI
1404:2630 EB14     JMP     2646
1404:2632 8B05     MOV     AX,SI
1404:2634 808000    MOV     DX,0000
1404:2637 F7E2     MUL     DX
    
```

U-Men C-ChdAr F-Find N-Next T-Trace P-Step G-Goto H-Here R-Reg L-Load S-Save

Видим, что командой **CALL** вызывается подпрограмма «вопрос-ответ», из которой мы только что вынырнули, а перед ней располагаются команда сравнения **CMP Byte Ptr [5704],03** и команда условного перехода **JNE**. Это проверка текущего игрового уровня, если он третий, то выполняется команда **CALL**. Вот тут и надо поменять условный переход на безусловный ☺.

Черкнём на бумажке последовательность байт – **80 3E 04 57 03 75 05**, выходим из игры, запускаем **HIEW** и ищем её в файле **DREAM_EXE**.



```

dmean_exe ----- 16 138272 | Hacker's View release 4.43 by SEN.
00007C50: 55      push  bp
00007C51: 8BDC     mov   bp,sp
00007C53: 56      push  si
00007C54: 57      push  di
00007C55: 837E0601 cmp   u,[bp+100006],01
00007C59: 7513     jnc   00007C6E ----- (1)
00007C5B: 833E0A5000 cmp   u,[00500A],00
00007C60: 750C     jnc   00007C6E ----- (2)
00007C62: 8B3E045703 cmp   b,[005704],03
00007C67: 7505     jnp   00007C6E ----- (3)
00007C69: 507A26090C call  000926FA ----- (4)
00007C6E: 3B95     xor   si,si
00007C70: EB14     jmp   00007C86 ----- (5)
00007C72: 8BC6     mov   ax,si
00007C74: 8A0000   mov   dx,0000
00007C77: F7E2     mul  dx
00007C79: 8B00     mov   bx,ax
00007C7B: 81C3FA57 add   bx,57FA
00007C7F: 1E      push  ds
00007C80: 07      pop   es
00007C81: 26      cst
00007C82: C60700   mov   b,[bx],00
00007C85: 46      inc   si
1|10000 2|10000 3|replac 4|reRead 5|base 6|extCR 7|nextSt 8| 9| 10|
    
```

Заменяем **75** на **EB**, отмечено фиолетовым, сохраняем изменения. Как вариант, можно было заНОпить команду **CALL** или заменить в команде **CMP** значение **03** (третий уровень) на любое большее, чем **0A** (десятый). В любом случае эта проблема решена, можно спокойно ходить-бродить дальше ☺.

Кстати, заметим, что в команде **CMP** происходит обращение к памяти по смещению **5704** в сегменте данных, где хранится значение текущего игрового уровня, а там как раз находится мини-база данных. То есть можно перемещать нашу героиню на нужный уровень, механизм следующий – перед использованием лестницы вниз или вверх, в том числе и выложенного “backdoor”, меняем в инструменте значение текущего уровня на значение нужного уровня минус или плюс один и задействуем лестницу ☺.

А не посетить ли нам ради интереса десятый (самый нижний) уровень? Сейчас посмотрим, как глубока кроличья нора. Сказано – сделано. Подходим к «официальной» (или выкладываем из инвентаря) лестнице вниз, вызываем инструмент и заменяем значение текущего уровня на **09**, то есть на предпоследний, возвращаемся в игру и спускаемся по лестнице в самый-самый низ.

Понятно, что сюда мы спустились не только ради праздного интереса, но и по делу ☺.

Пол уровня представляет собой импровизированный циферблат, по которому будет делать круг огненная стрелка.



Нужно проделать кое-какие действия, но если мы не уложимся в отведённое для нас время, то появится Фредди в виде большой полосатой змеи и нас почикает ☹. А уложиться не так просто, одно из трёх действий может очень затянуться.

Придётся принять меры. Когда мы окажемся на уровне, огненная стрелка указывает на **1**. Вызываем инструмент, и в пункте **[A] Global Analysis** производим начальный этап анализа. Возвращаемся в игру и просто ждём, когда стрелка сдвинется на **2**. Снова вызываем инструмент и выбираем **[I]Increase**, выходим в игру. Прделаем всё это ещё раза три-четыре и в итоге получим в **[L]isting** что-то подобное.



```

GIMETTOOLS V 3.23K3 00/02/94 Written By Wong Wing Kin
AX=000 BX=58FF CX=001E DX=0000 SP=0FAF BP=0FA4 SI=0012 DI=0120
DS=2710 ES=2710 SS=2EF3 CS=14B4 IP=2300 FLAG3=od1tzapc PSP=112C

LIST ADDRESS
Analysis: 04 03 02 01 00
2BEA-0A0E-E2 BC 75 90 0E
2BEA-0AFC-EA 67 53 46 27
2BEA-0B0E-F6 67 53 37 27
2BEA-0B65-00 06 04 02 00
2BEA-2D71-85 34 33 32 00
2BEA-0B2B-80 06 04 02 00
2EEA-10B0-06 05 04 03 02
2EEA-10BF-E5 AB 6E 2E 01
    
```

[F1]-Up [F1]-Down [K]-Exec [A]-Auto Modify [W]-Change [Tab]-Save Addr [Esc]-Exit

Нам подходит предпоследняя строка. Обратим внимание, что на экране отсчёт времени начинается с «единицы», а в памяти – с «двойки». Нажимаем **Tab** и переходим в пункт **[T] Hardware Break Point** для задания точки останова. Когда стрелка в игре сдвинется в очередной раз, всплывёт окно внутреннего отладчика, и мы увидим такой фрагмент кода.

```

GIMETTOOLS V 3.23K3 00/02/94 Written By Wong Wing Kin
AX=000 BX=590A CX=2710 DX=0000 SP=0FC6 BP=0F00 SI=0061 DI=0000
DS=2710 ES=2710 SS=2EF3 CS=14B4 IP=1EFF FLAG3=od1t2apc PSP=112C

INTERNAL DEBUGGER
14B4-1EEB 1E PUSH DS
14B4-1EEB 0BF270 MOV AX,70F2
14B4-1EE1 50 PUSH AX
14B4-1EE2 9044209414 CALL 14B4:2244
14B4-1EE7 59 POP CX
14B4-1EE8 59 POP CX
14B4-1EF3 0B46FC MOV AX,(BP-04)
14B4-1EE8 1F467C INC Word Ptr [BP-04]
14B4-1EE7 50 PUSH CX
14B4-1F00 90B011451D CALL 1D45:110B
14B4-1F05 59 POP CX
14B4-1F06 01E2079000 CMP Word Ptr [790A],#00
14B4-1F0B 7403 JZ 1F10
14B4-1F00 930200 JMP 1FE2
14B4-1F10 0B0200 MOV AX,0002
14B4-1F13 50 PUSH AX
    
```

U-Men C-Addr F-Find N-Next T-Trace P-Stop G-Goto H-Here R-Reg L-Load S-Save

Команда **INC Word Ptr [BP-04]** увеличивает значение ячейки памяти, содержащей текущее время. Можно было бы заНОПить эту команду и застопорить стрелку в начальном положении **1**, но есть такой нюанс – одно из действий можно произвести, только когда стрелка показывает от **2** до **5**, иначе в этот блок не попадёт (без применения механизма телепортации). Да и с тикающими часиками игровой процесс выглядит как-то попортяней. В общем, применим творческий подход ☺.

```

drecn_exe 16 130272 Hacker's View release 4.43 by SEN
0000725F: 55 push bp
00007260: 000C mov bp,sp
00007262: 83E086 sub sp,06
00007265: 56 push si
00007266: 57 push di
00007267: EB1100 mov si,0001
0000726A: C74F1E0000 mov u,(bp|10FFFC|,0000
0000726F: A1E7F1 mov ax,[07FF1]
00007272: A3E7F9 mov [0790E],ax
00007275: A011F7 mov al,[07FF1]
00007278: 58 cld
00007279: A307F0 mov [07860],ax
0000727C: C786F0570000 mov u,[057F0],0000
00007282: C786C6560000 mov u,[056C6],0000
0000728B: C786C6560000 mov u,[056C6],0000
00007293: C786B670B100 mov u,[0790E],0001
00007299: B00200 mov ax,0002
0000729C: 50 push ax
0000729D: B02A00 mov ax,002A
0000729E: 50 push ax
000072A1: 90BF237003 call 0370:230F (1)
000072A6: 59 pop cx
1>About 2Hex 3Quit 416/32 5Goto 6Refer 7Search 8Header 9 10Quit
    
```

```

drecn_exe 16 130272 Hacker's View release 4.43 by SEN
00007403: E93000 jmp 00007546 (1)
0000740C: 837EFC 01 cmp u,(bp|10FFFC|,00 (2)
0000740E: 7514 jnz 0000745C (2)
0000740F: B00200 mov ax,0002
00007415: 50 push ax
00007416: B02900 mov ax,0029
00007419: 50 push ax
0000741A: 90BF237003 call 0370:230F (3)
0000741F: 59 pop cx
00007420: 59 pop cx
0000742A: C746FC 1100 mov u,(bp|10FFFC|,0002
0000742B: 7514 jnz 0000745C
0000742C: 50 push ax
0000742D: B02900 mov ax,0029
0000742E: 50 push ax
00007430: B02900 mov ax,0029
0000743D: 50 push ax
0000743E: 90BF247003 call 0370:240C (4)
00007443: 59 pop cx
00007444: 59 pop cx
00007445: 8B0C or ax,ax
00007447: 746D je 00007546 (5)
00007449: 837EFC 01 cmp u,(bp|10FFFC|,00
0000744F: 752F jnz 0000750E (6)
000074D0: 90B4006B10 call 106B:0004 (7)
1>About 2Hex 3Quit 416/32 5Goto 6Refer 7Search 8Header 9 10Quit
    
```

Расписывать его полностью не буду, пришлось пройтись по игровому коду, относящемуся к циклу смены текущего времени, и заменить в четырёх местах пограничные проверочные значения, а также изменить форму одной команды условного перехода, отмечено зелёным. После этого стрелка будет крутиться вечно и «час расплаты» не наступит, а наша героиня сможет выполнять нужные действия столько, сколько захочет ☺. Это очень хорошо, особенно если учитывать, что на этом уровне игру сохранять нельзя! Может, конечно, это тоже поправимо, но уж извините, уважаемый читатель, руки не дошли... Проверьте как-нибудь сами, в качестве домашнего задания ☺.

На основании проделанных изменений в файле **DREAM_EXE** создадим **.CRK**-файл, но с более сложной структурой, чтобы была возможность выбора того, что именно нужно поменять.



```

MIPS: C:\Program Files\GIGAWATT\Unpacker 3.0\Unpacker 3.0.exe [30892 bytes] 556 Bytes 100%
Unlimited life and power (Active hero)
00007130: 29 90
00007131: 46 90
00007132: 46 90
00007133: 46 90
00007134: 46 90
00007135: 46 90
00007136: 46 90
00007137: 46 90
Unlimited life (Passive hero)
00007138: 26 90
00007139: 46 90
0000713A: 46 90
0000713B: 46 90
0000713C: 75 EB
Remove "copy protection" (Level 31)
0000713D: 99 9B
0000713E: 00 01
0000713F: 00 01
00007140: 00 01
00007141: 70 9C
00007142: 70 9C
  
```

Ну вот, обработаем исполнимый файл каким-нибудь упаковщиком для уменьшения размера – и можно пользоваться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

А расскажу-ка я, пожалуй, ещё об одном забавном случае из личной жизни, невольным свидетелем которого довелось побывать. В те же самые «перестроечные» времена сидел я как-то раз в видеосалоне, смотрел одну из серий «Кошмара на улице Вязов». Место моё было в третьем ряду, впереди сидели два паренька-старшеклассника, таких же, как я, а на первом – три девушки-подружки постарше, похоже, студентки первых курсов. И вот по ходу фильма я вижу, что один из пареньков натягивает на руку самодельную перчатку с ножами. Подождав подходящего «нагнетающего» звукового сопровождения текущего момента, он стал медленно просовывать руку в перчатке между двумя девушками с первого ряда на уровне локтя, но стараясь их не коснуться, между стульями было сантиметров десять-пятнадцать. И когда звуковое «нагнетание» вдруг стихло, он просунул руку дальше, поднял до уровня лица и позвенел ножами. Что же было дальше? ☺

На сегодня у меня всё, благодарю за внимание ☺.

P. S. Музыкальное сопровождение – Dokken, Twisted Sister, Madison, Vanadium, Rainbow, Yngwie Malmsteen, «Парк Горького», Masterboy, Ice MC, The KLF, неподражаемая Mireille Mathieu, Давид Голощекин и Юлия Касьян, а также произведения Bach в органном исполнении, Strauss и Прокофьева.

Forza3dfx





FTP-сервер средствами пакета SuperTCP



Методов подключения Windows 3.x в локальную сеть предостаточно. Конечно, может быть, не стоит говорить «множество», но отсутствие стандарта (разве что для Windows 3.11 чаще всего использую стек TCP/IP от Microsoft, что не исключает других вариантов подключения) порождает несколько решений данной проблемы. Вариант сети между Windows 3.11 и современным компьютером под Windows 7 был рассмотрен в 11-м номере журнала. Два варианта реализации сети между Windows 3.1 for Workgroups и современным компьютером под Windows XP ваш покорный слуга описывал в 25-м номере журнала.

Но есть и другие варианты. Например, Михаил Бабичев на своём сайте, в своё время, выложил пакет Super-TCP:

<http://nostalgry.net.ru/link/suptcp1.zip>

<http://nostalgry.net.ru/link/suptcp2.zip>

<http://nostalgry.net.ru/link/suptcp3.zip>

Увы, ваш покорный слуга сперва познакомился с сайтом <http://386.by.ru>, где далеко не всякий файл можно было скачать. SuperTCP (и русская версия Windows 3.1) был как раз из таких. Чуть позже – где-то в году 2010-м или годом-двумя позже – я всё же узнал про <http://nostalgry.net.ru> и вытянул стек. Тогда поставил его на Windows 3.1 for Workgroups. Сообщение о ненастроенной сети не исчезло, сервер тогда поднять не получилось. Посему было сделано так – на Windows 3.1 был запущен стек и Windows Commander, имеющий встроенный FTP-клиент, а на Windows XP – сервер Golden FTP. Увы, старый компьютер у автора был расположен очень неудобно, и перекидывать файлы на него как на сервер было куда удобней, чем подключаться им к другому серверу. Поэтому эксперименты достаточно быстро прекратились. Зато потом, поднаторев

в настройке старого софта, автор решил вернуться к вопросу и попробовать настроить встроенный FTP-сервер стека. Тем более, что захотелось развернуть на очередном старом компьютере именно Windows 3.1, и не просто 3.1, а русскую версию с сайта **Антиквара**. Вот на ней и попробуем запустить и стек SuperTCP.

Кое-что об установке и настройке SuperTCP

В принципе, к дистрибутиву SuperTCP прилагается прекрасное руководство от **Антиквара**, как я понял. Этого руководства когда-то вполне себе хватило, чтобы установить и настроить стек. По крайней мере, чтобы связаться с основным компьютером, запустить внешний FTP-клиент. Но всё же, думается, лучше будет описать установку и снабдить её скриншотами.

При установке у автора проблем не возникло. Сперва появилось окно выбора компонентов SuperTCP, которые будут установлены (см. рис. 1). После было показано меню, где необходимо ввести параметры сети – IP-адрес (см. рис. 2). А вот дальше начались проблемы – грубо говоря, ничего не заработало ☹

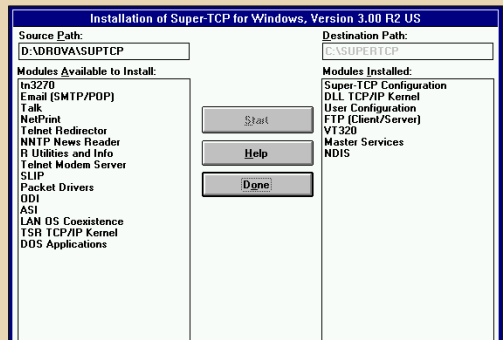


Рис. 1. Список установки необходимых компонентов – в самом начале автор оставил всё без изменений



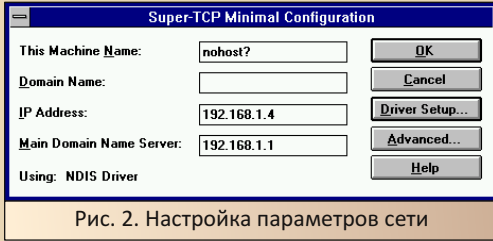


Рис. 2. Настройка параметров сети

Автор попытался установить NDIS-драйвер, но ни один из драйверов, включённых в комплект поставки сетевой карты, не подошёл. Что ж, когда ничего не помогает – прочтите, наконец, инструкцию. Читаем... Пакетный драйвер необходимо... ЗАПУСТИТЬ ДО УСТАНОВКИ стека! У нас момент упущен. Возможно, что всё бы завелось куда проще, но у нас – нет.

Что делать? А если снова запустить установку?

Запускаем – оказалось, что среди устанавливаемых есть пакетные драйвера. Добавляем их в список устанавливаемых (см. рис. 3). Установщик добавляет поддержку пакетных драйверов.

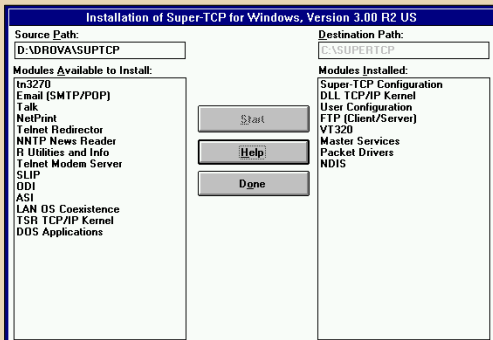


Рис. 3. Добавляем поддержку пакетных драйверов

После этого запускаем конфигуратор из программной группы SuperTCP – ярлык SetupTCP. Открывается меню выбора опций для настройки (см. рис. 4). Для начала открываем **Super-TCP configuration** – двойным щелчком по соответствующему пункту меню.

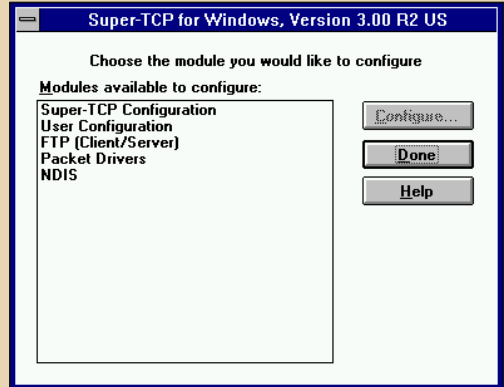


Рис. 4. Главное меню настроек стека

В открывшемся диалоге (см. рис. 5) можно указать название компьютера и IP-адреса DNS-серверов. Правда, это скорее, если SuperTCP будет использоваться для походов в интернет. В нашем случае можно оставить и нулями, что сделал автор.

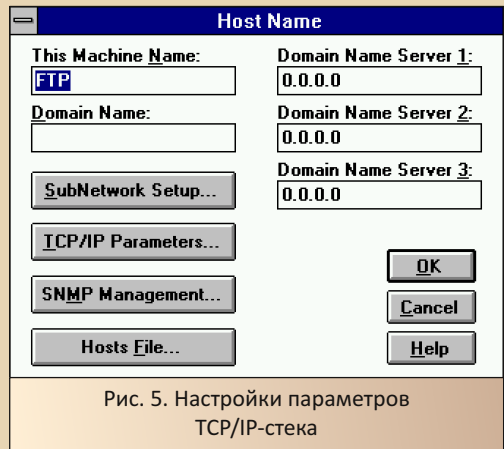


Рис. 5. Настройки параметров TCP/IP-стека

Для настроек сетевой карты нажмём кнопку **SubNetwork Setup**. Открывается соответствующее меню (см. рис. 6). Если настройки Вас не устроят (автора никогда не устраивали), текущую конфигурацию можно удалить нажатием кнопки **Remove** и согласием на удаление соответствующей строки в конфигурационном файле.



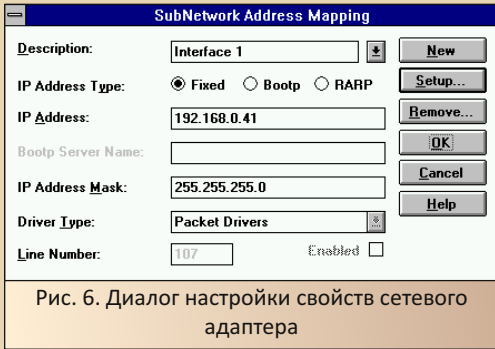


Рис. 6. Диалог настройки свойств сетевого адаптера

Теперь выбираем тип драйвера – пакетный – в выпадающем списке внизу – где написано NDIS, самостоятельно выставляем IP-адрес компьютера (маска подсети установится автоматом). После чего нажимаем кнопку **Setup**. Откроется диалог, в котором необходимо ввести адрес каталога с пакетными драйверами: **адрес папки дистрибутива SuperTCP\DRV\DISK2**. В открывшемся списке (см. рис. 7) выбираем любую сетевую карту – **Антиквар** в своей статье- пояснении выбрал карточку от ZCOM. Ваш покорный слуга, потом, выбрал NE2000. Максимум, что понадобилось дополнительно сделать – установить адрес и физическое прерывание карты – их подсмотрел с помощью конфигурационной утилиты для своей платы.

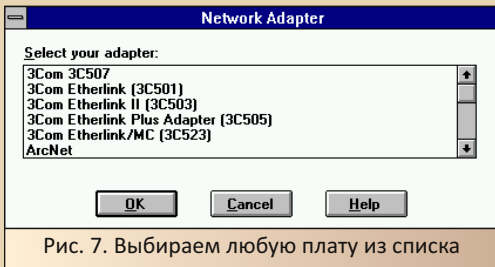


Рис. 7. Выбираем любую плату из списка

После выбора запускается процесс установки. По окончании, закрываем диалог настройки сетевой карты и переходим в раздел **TCP/IP Parameters**. В открывшемся окне необходимо ввести адрес шлюза (см. рис. 8).

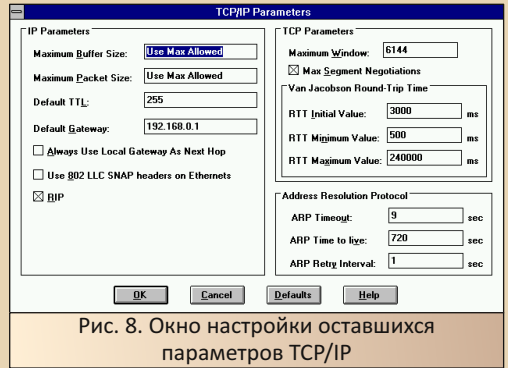


Рис. 8. Окно настройки оставшихся параметров TCP/IP

После этого закрываем окна конфигурации. Нас попросит перезагрузить компьютер. Закрываем Windows и идём править **autoexec.bat**. А именно строку запуска пакетного драйвера. Необходимо прописать запуск пакетного драйвера, который идёт вместе с картой. Программное прерывание – 0x60 или 0x6B – лучше оставить таким, какое установила программа. Ваш покорный слуга пробовал поменять – компьютер после этого просто отказывался пинговаться.

После этого можно перезапустить и запустить Windows. Стек прописался в автозагрузку и запустится автоматически. После этого система начнёт отвечать на PINGи (см. рис. 9).

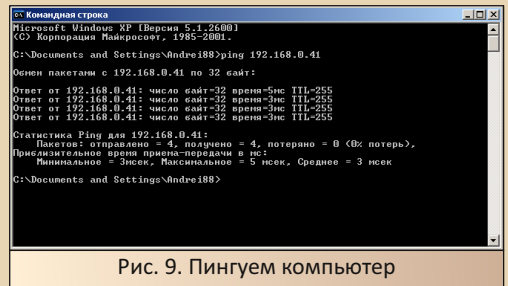


Рис. 9. Пингует компьютер

Все описанные действия описаны в приложенной к SuperTCP статье **Антиквара** – жаль, что текст не доступен на сайте отдельно, ибо, если бы прочитал статью отдельно, наверное, захотелось бы поэкспериментировать ещё раньше.

Сейчас же перейдём непосредственно к настройке FTP-сервера.



Настройка FTP-сервера

Первое, что нам понадобится, создать папку, где будет находиться содержимое сервера. По аналогии с Windows 3.11 на другом компьютере, автор создал каталог **D:\SHARED**. Там, в том числе, находились и скриншоты, использованные для иллюстраций к этой статье. Ещё одна заинтересованность в удачном поднятии сервера ☺. Первое, что лучше сделать, это в диалоге конфигурации SetupTCP открыть диалог **FTP (Client/Server)** (см. рис. 10).

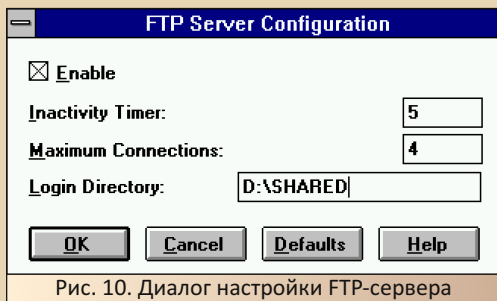


Рис. 10. Диалог настройки FTP-сервера

В данном диалоге нам необходимо отметить пункт **Enable** – сервер включится ☺ – и указать адрес папки, созданной для файлов. Увы, в диалоге прописать просто название папки не получится – нужен именно адрес. Здесь больше настраивать ничего не нужно. Закрываем диалог и открываем диалог настройки учётных записей пользователей – **User Configuration** (см. рис. 11).

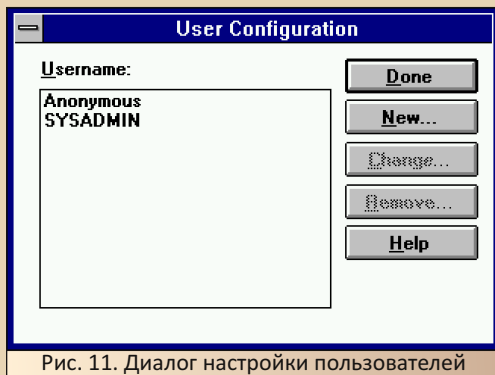


Рис. 11. Диалог настройки пользователей

Для добавления нового пользователя нажимаем кнопку **New**, и в открывшемся диалоге (Рис. 12) нам будет необходимо указать имя пользователя, пароль и права доступа.

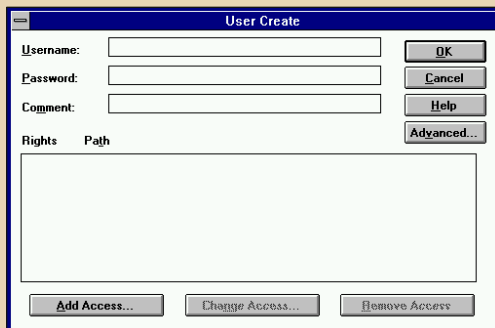


Рис. 12. Диалог добавления нового пользователя

Для FTP-сервера потребовался логин **Anonymous**. Только после этого программа поняла, что настраивается именно FTP-сервер (см. рис. 13). В качестве пароля автор указал адрес своей почты.

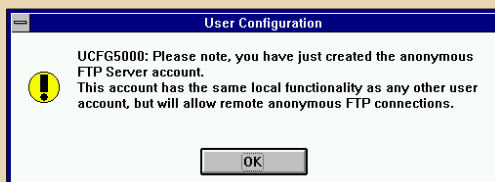


Рис. 13. Предупреждение SuperTCP, что используется логин FTP-сервера

После этого необходимо настроить права доступа к папке, указанной в настройках FTP-сервера. Данный диалог открывается по нажатию кнопки **Add Access** (см. рис. 14).

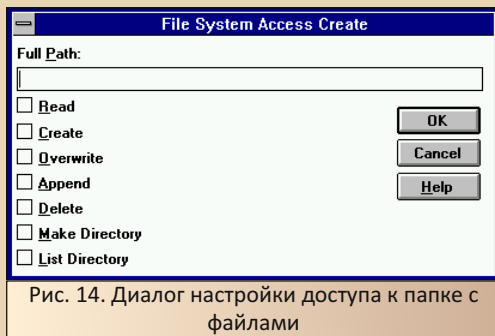


Рис. 14. Диалог настройки доступа к папке с файлами

В данном диалоге необходимо прописать адрес папки, а также отметить права доступа – т.е., что разрешается делать пользователю.



Автор отметил все пункты – полный доступ – почему бы и нет ☺.

На этом настройка сервера заканчивается. Диалоги настройки можно закрыть. Программа не требует в явном виде перезагрузок, но для того, чтобы сервер заработал, необходимо запустить программу **Master-Services** щелчком по одноимённому значку в группе SuperTCP. Если же перезагрузите компьютер, программа запустится автоматом. Правда, ваш покорный слуга сперва запускал, потом перезапускал компьютер – увы, процесс возни с сервером на настройке не закончился, но об этом ниже...

Эпопея клиента

Вроде бы, всё позади – сервер запущен, остаётся только выбрать клиент и подключиться к нему – у автора на выбор было три варианта – проводник Windows, «ДИСКО Командир», FlashFXP – специально поставил для работы с серверами. Увы, ни одна из программ не заработала. Попытки менять настройки сервера практически ничего не давали – разве что про логин Anonymous прочитал на «Полигоне призраков» – хоть какое-то продвижение.

Нормально работал после этого только консольный FTP-клиент в составе Windows, но будете ли вы подключаться именно таким способом к серверу каждый раз, когда вам нужно скинуть скриншоты или же перекинуть софт, игрушки, драйвера? А ведь для этого всё и затевается. Автору не хотелось. Именно поэтому эпопея затянулась на несколько месяцев – этот результат был достигнут уже в июне.

Что оставалось? Тут накрылся FlashFXP, и автор решил выкачать [CuteFTP 4.2.2](#). Возможно, что функция ручного выбора типа FTP-сервера была и на FlashFXP, но автор тогда не догадался, что можно вручную выбрать лучший вариант, чем тот, что будет сделан автоматически. На CuteFTP уже больше ничего другого не оставалось – открыл настройки (см. рис. 15) и стал перебирать сервера. Подошёл только вариант QVTNet – с такой настройкой удалось подключиться и скачать необходимые файлы с сервера.

Также удалось перекинуть программу на сервер.

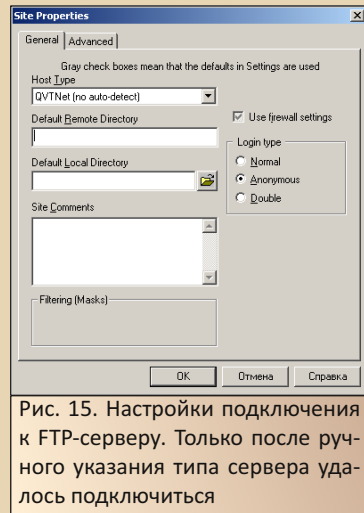


Рис. 15. Настройки подключения к FTP-серверу. Только после ручного указания типа сервера удалось подключиться

Заключение

Чем можно закончить статью? Конечно, трудно рекомендовать использовать именно такое решение для работы со старым компьютером под Windows 3.1, ибо сервер требует не только настройки со своей стороны, что логично, но и со стороны клиента. Но автор очень доволен результатами эксперимента, так как удалось установить связь, при этом не прибегая к экзотическим программам – CuteFTP будет использоваться не только для подключения к старому компьютеру, но и хождений по FTP-серверам в интернете. К тому же автор специально выбрал русскую версию Windows 3.1 (с сайта «Ностальгии» ☺), которую когда-то хотел скачать и установить, но не мог – по той же причине, что и SuperTCP – в 2005-м году лично ему эти файлы с <http://386.by.ru> были недоступны – может быть, в неподходящее время заходил на сайт. Сейчас же хотелось бы выкачать некоторые программы с сайта **Антиквара** и поставить их на очередной компьютер. Что и осуществляется.

Кроме того, в составе SuperTCP есть папка, где, судя по описанию, находятся средства для работы в сети Microsoft, с которыми тоже можно будет поэкспериментировать. Но это тема отдельной статьи.





Уважающий себя игрок внимателен к мелочам. Хороший разработчик не поленился добавить в игрушку пару пасхальных яиц. Игрок же будет рад отвлечься от хардкорного геймплея и поглазеть на произведения живописи или скульптуры. Тогда можно будет рассматривать компьютерную игру как отдельный вид искусства. А не просто скопление пикселей и нагромождение полигонов. Сегодняшний обзор не вырубишь топором – ибо он про то, что написано электронным пером и кистью. Про картины в играх.

Собственно, компьютерная игра как раз и состоит из различных привлекающих глаз картинок.

Помимо самого игрового контента – типа движущихся персонажей и пейзажей на заднем плане, в играх есть и второстепенные картинки.

Немаловажные, конечно, и составляющие значительную часть игрового процесса. Редко появляющиеся и быстро исчезающие с экрана. Как, например, заставки между уровнями.

Пожалуй, это даже отдельный вид компьютерного искусства.



«Эпоха Империй», кампания «Барбаросса»

В процессе игры можно встретиться с красивыми картинками, например, выбор очередного божества в «Эпохе Мифологий»:



Гера

Гефест

Мы не будем рассматривать параллельные типы искусства, такие как скульптура или

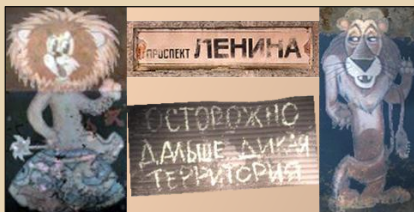


граффити. К последнему также можно отнести надписи на стенах. Особенно интересны попытки зарубежных авторов изобразить кириллицу:



«Коммандос 3 – Страйк Форс»

Или же надписи в отечественных играх, призванные воскресить дух ушедшей героической эпохи. Хотя и рисунки на стенах тоже встречаются.



«Сталкер»

Во время различных игровых событий на экране могут отображаться соответствующие картинки:

Варвары взяли римский город Рим.



«Цивилизация 2»

Перед игрой не лишним будет почитать обучение, изображённое в некоторых случаях весьма наглядно. А в процессе игры выдаются задания, по выполнению которых открывается пазл в конце уровня:



«Коммандос 2»

Но вернёмся к основной теме статьи – картинкам.

Псевдографика – это прекрасно. Но первые удобоваримые для просмотра игровые картины появляются в эпоху VGA-графики. Ну хотя бы 16 цветов для красивых пейзажей нужно. Движущегося персонажа можно изобразить хотя бы палкой и огурчиком, а вот «Девятому валу» монохромных цветов будет явно маловато.



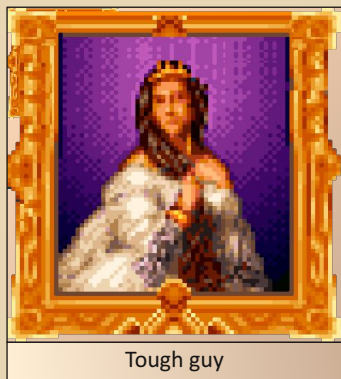
Первый «Ларри»

Основным красочным жанром начала 90-х были квесты. В линейке игр про ловеласа в полиэстеровом костюме – всё достаточно фривольно, включая картины.

Другие жанры не сильно располагали к любованию настенной живописью. Особенно если там надо всю махать руками и другими частями тела ради победы. И тем не менее в одном драчливом файтинге она есть.



На стене финального уровня висит картина какой-то королевишны:



Tough guy

В одной сложной и головоломной игрушке на скорость и логику есть полотно схожего типа. На 24-м уровне во всю стену раскинулся портрет «Великого герцога Шлосбург».



Mimi & the Mites

Из современных игр с похожей графикой стоит упомянуть шведский «Майнкрафт». Где существует возможность кастовать различные картины и украшать ими своё жилище. В игре используются 24 картины художника К. Зеттерстранда – сжатые с учётом пиксельной графики. Ими, например, можно скрыть входную дверь.



Помимо официальных картин, существуют множественные фанатские варианты:



«Майнкрафт»



Внимание – враг подслушивает!

Казалось бы, жанр стрелялок не располагает к любованию стенами. Беги, стреляй – какой уж тут отдых. С другой стороны – отстреляв всех врагов, герой может относительно спокойно взглянуть по сторонам. Хотя бы во время перезарядки оружия. В качестве картин из «Возвращения в замок Вольфенштейн» выступают пропагандистские плакаты.

Дополнение к «Блэк Хок Даун» – «Тим Сэйбр». На порабощаемых демократией ближневосточных стенах домов – наклеены плакаты арабской графики. Призывающие в основном к



миру и строительству, или в защиту детей. Отсылки к советскому присутствию в Сомали:



«Дельта Форс»

И «Серьёзный Сэм» тоже может похвастаться картинкой в секретной комнате – на которой сфоткались хорватские разрабы игры:



«Серьёзный Сэм»

Получается, именно стрелялки держат пальму первенства среди ценителей прекрасного. Ибо где, как не на стенах, можно разместить картины. А уж на недостаток стен шутеры не могут пожаловаться.



В игре на движке Serious Engine полностью разных картин.



Авторы настолько прониклись разработкой, что вписали в картины даже своих игровых персонажей:



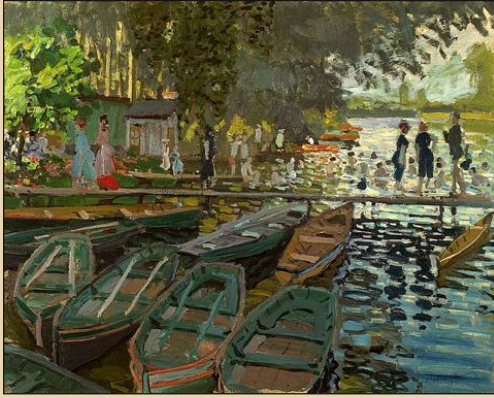
Впрочем, некоторые картины имеют реальные прототипы. Например, лодки:



«Нитро Фэмили»



На самом деле это немного урезанное по вертикали полотно Клода Моне «Купальня» 1869 года.



Ужасающе пошлый шутер «Постал», несмотря на свою жестокость – также не обошёл стороной прекрасное.

На стенах в домах развешаны картины различного содержания, неожиданно корректного:



Видимо, за отбор полотен отвечал другой человек.



В остальном игра чрезвычайно непристойная, включая отсылку на известный анекдот:



Картины отличного качества составляют часть геймплея следующей игры.



Художниками игры являются Пётр Яблонский и Сергей Колесов. А также главный гейм-дизайнер второй «Халфы» – болгарин Виктор Антонов.



Часть линейки сюжета связана именно с картинами.



«Дисхоноред»

В реальности, художники любят играть в одну простую игру. Каждым участником расчерчивается лист на 20 клеток.

Ведущий выкрикивает двадцать заранее подготовленных произвольных слов. После каждого слова делая паузу в три секунды. Играющие же должны зарисовать в каждую клетку по слову. Любым символом, даже, возможно, непонятным другим. Выигрывает тот, кто в конце сможет назвать большинство произнесённых слов. Список заготовки может быть любым: окно, заяц, дыхание, человек, дождь, шутка, молния...

В процессе сбора инфы автор статьи наткнулся на парочку специальных игр про художников. (Точнее, на мэйловых ответах подсказали.) Первая – психоделический хоррор «Слои страха». По сюжету игрок управляет психбольным художником. На стенах развешаны всяческие ужасные полотнаща.

Например, такие:



Layers of Fear



Последним экспонатом в списке игр про художественные произведения хочется отдельно упомянуть «Истшэйд».



Игра с необычной целью – добраться до красивейших уголков карты. И зарисовать их на холсте.



Разрабы подумали: «А почему это мы должны моделировать красивые пейзажи, а игрок, может быть, их пропустит и даже не увидит?»

И поэтому цель игры именно в любовании природой.



«Истшэйд»

Резюмируя, стоит ещё раз отметить важность деталей. Книга, хоть и в красивой обложке, без букв – ничто.



Владимир Веселов (Режиссёр Антаресов)



Офисная «Формула»



3

Знакомство с миром старых игр началось с дисков-сборников, принесённых друзьями, добытых неизвестно у кого родителями. Сборник игр от id Software, «Игroman 1», «300 русских игр и русификаций». В отличие от первых двух, третий диск у автора задержался, и его содержимое удалось изучить более детально. «Подземелья Кремля», приключения пионерки Ксении, «Мент», X-Com (вроде бы тоже) – все эти игры объединяло одно – они не желали работать на современном тогда «Селероне» 2,6 ГГц под Windows XP. Досовский «Квейк» тоже отказался заводиться, но это мы выяснили, ещё когда товарищ принёс свой сборник. Но были игры, которые можно было худо-бедно, а то и вполне неплохо запустить и на современной машине – досовский «Дурак» с «Игromана», «Нарды» – тоже под DOS. И уж, тем более, игры, ориентированные под Win9x – практически ни одна игрушка, рассчитанная на запуск именно под Windows 95 и выше, не отказывалась работать под XP.

Среди таких игр были гоночки – не крутой и знаменитый Need for Speed, не 4x4 – уж не помню, когда её посмотрел, нет – всё проще, но не менее захватывающе. По трассе, проложенной по рабочим столам офиса, неслись четыре небольших болида. Трасса была проложена не просто по столам – машинкам предстояло проскочить лазерный принтер, CD-ROM, увернуться и не столкнуться с другим лазерником. Не могла такая игра не быть аркадной. По уровню раскиданы бонусы – похожие то ли на значки радиации, то ли на кулеры – бонусы ускорения, которые игрок может применить по своему усмотрению. Но трасса этим не ограничивается – даже на таком маленьком треке можно получить занос, столкнуться с препятствием, а ещё полоска, отмечающая вашу

трассу, может поменяться местами с соседней, и вас, внезапно, вынести на крайнюю полосу. Плюс, можно потолкаться с соперниками – никто не мешает вам ударить бортом своего соперника, добиться, чтобы занесло его, а то, если повезёт, добиться, чтоб именно вашими стараниями чужая машинка столкнулась со злополучным принтером. Соответственно, соперники будут стараться сделать то же самое.

«Так что же за игра такая?» – спросит читатель, либо узнает из описания **HP JetSpeed**, доступную сейчас на [old-games.ru](https://www.old-games.ru/game/5636.html):

<https://www.old-games.ru/game/5636.html>

Увы, автор названия не вспомнил – помнил только, что в названии было упоминание Hewlett-Packard – и потратил где-то пятнадцать минут на поиски названия игры. С Old-Games была скачана русская версия, распакована. Что ж, теперь запускаем. Первое, что нас спросят – хотим ли мы резаться по сети (первый пункт) или же поручим компьютеру управлять машинками соперников. Далее нас попросят ввести своё имя или выбрать из уже введённых, выбрать болид (см. рис. 1) и трассу (см. рис. 2).



Рис. 1. Экран выбора болида





Рис. 2. Экран выбора трассы

В случае, если вы случайно выбрали гонку по сети, в новом открывшемся диалоге жмёте сразу кнопку «Старт» – и остальными тремя болами также будет управлять компьютер. В случае, если вы выбрали второй пункт, игра запустится сразу.

Ну а теперь – ключ на старт. Машинки (четыре штуки) выстроились в ряд, взревели моторы и все ждут отмашки.



Рис. 3. Машинки на старте

Управление практически не отличается от любого другого автосимулятора – стрелка вперёд – газ, вправо или влево... нет, не поворот – машинка перескакивает на соседнюю линию – или правее, или левее. Хотя, разве в дендевских гонках с видом сверху было иначе?

Может быть, мне изменяет память, но там тоже машинка мгновенно перестраивалась на соседнюю полосу.



Рис. 4. Игровой момент

Отдельно стоит отметить бонусы. Бонус позволяет разогнать машинку нажатием кнопки пробел (стрелку не отпускаем ☺). Автору показалось, что машинка при этом куда лучше вписывается во все повороты трассы.

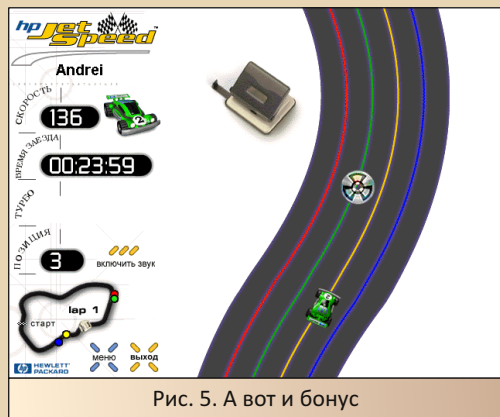


Рис. 5. А вот и бонус

Также порой кажется, что проскакивая принтер, машинка тоже получает возможность ускорения, но тут может действительно показаться. Ещё одна интересная особенность – при нажатии клавиши Esc игра имитирует сворачивание в трей. Правда, рабочее пространство



показывается в режиме 640x480 с 256-ю цветами (см. рис. 6). Сие зрелище называется «Экраном для начальника». Вот так вот – даже забугорные игрушки предполагают, что в них будут рубиться в рабочее время ☺. Конечно, сейчас такое явно не прокатит. ☹

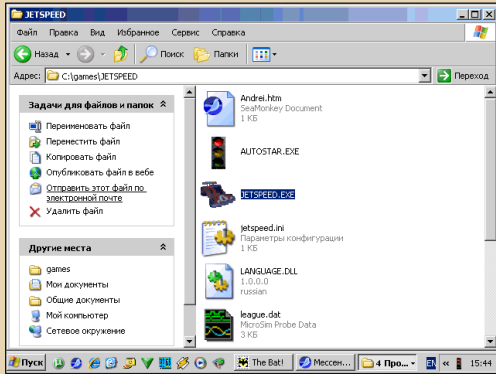


Рис. 6. «Экран для начальника» – когда-то могло и прокатить, но не с нынешними разрешениями и цветностью, когда даже бюджетный компьютер даёт 32-разрядный цвет

На этом можно было бы обзор игрушки закончить, но всё же хотелось попробовать сетевой режим. Когда-то такое сделать было очень сложно, но сейчас, когда есть роутер, два компьютера, а главное – с кем сразиться – почему бы не попробовать. Копию своей игры скинул флешкой на компьютер Елены, и начали пробовать запускать сеть.

В самой игре нигде нет никаких настроек. Единственное – где-то, вроде, находил упоминание, что оба компьютера должны находиться в одном домене. В нашем случае установлена одна и та же рабочая группа.

Сперва запустили игру и выбрали первый режим меню – игра с живыми игроками. Елена создала ещё одного игрока – себя (второй игрок в её копии игры был ваш покорный слуга, у меня же был только один игрок), выбрала болид, трассу, но на этом игра встала. Что же делать? Опустить руки? Можно было бы, но, разыскивая хоть какие-то настройки сети, автор

запускал программу **AUTOSTAR.EXE** с иконкой-светофором. В области уведомлений появлялся такой же значок. Щелчок по нему правой кнопкой мыши открывает небольшое меню (см. рис. 7).

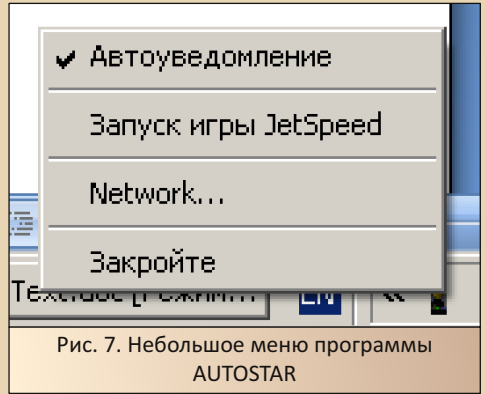


Рис. 7. Небольшое меню программы AUTOSTAR

Пункт **Network** открывает диалог, показывающий, видимо, возможные варианты сети (см. рис. 8). Увы, выбрать протокол невозможно – только закрыть. Можно подредктировать файл **jetspeed.ini**, но там есть только один пункт **Protocol**. Изменение значения по умолчанию (1) на нулевое деактивирует первый пункт – сетевой игры. Числа больше единицы игра заменяла на единичное значение.

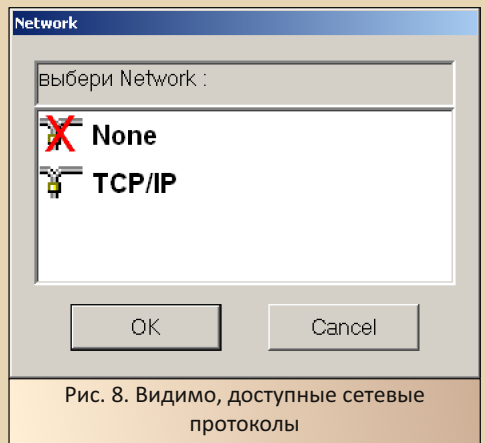


Рис. 8. Видимо, доступные сетевые протоколы



Однако, кроме этого, в меню присутствует пункт **Запуск игры JetSpeed**. Решили запустить игру таким образом. Да, ещё одно уточнение – на моём компьютере установлена Windows XP, на ноутбуке Елены – Windows 7. В этот раз первым настраивать заезд – выбирать болид и трассу – начал я. У Елены стали появляться сообщения в духе «Сейчас другой пользователь выбирает трассу». И да, после того, как я на своём компьютере закончил настройку – выбрал трассу, на предстартовом экране появились два пользователя – см. рис. 9.

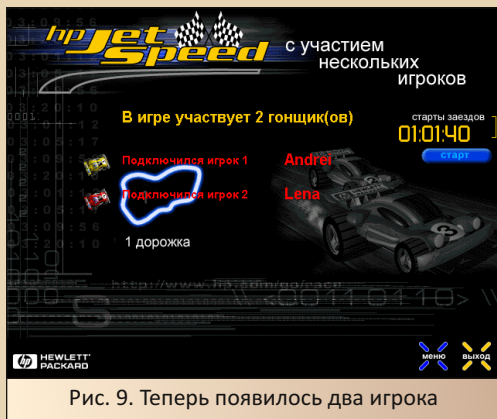


Рис. 9. Теперь появилось два игрока

Что ж, теперь можно запускать и играть вдвоём, а потенциально и втроём, и вчетвером.

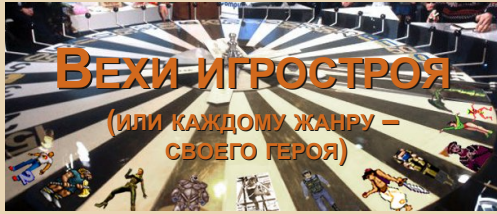
Как и в Need for Speed, описанной в 21-м номере журнала, здесь сетевая игра оставила очень и очень приятное впечатление.

Что ещё можно сказать напоследок? Вздохнуть, что таких игр не делают, и удивиться маленькому объёму (объём архива RAR с русской версией игры 1,73 мегабайта)? Можно, но куда более интересно, что игра пришлась по вкусу пятилетнему племяннику, до этого гонявшему в браузерные игрушки. Собственно, именно глядя на них, вспомнил эту игрушку. Весь вечер максимум мы приходили к финишу

третьими, но на следующее утро не мог понять, почему мы так отчаянно тупили, ведь, если не отвлекаться на делание скриншотов для статьи, можно спокойно прийти к финишу первым или вторым, а третьим – достаточно уверенно. Ну, с племянника спрос невелик, но тупил и «великовозрастный балбес» – ваш покорный слуга. © Но вы теперь знаете несколько секретов, так что, думаю, общение с игрой будет куда менее «трагичным». ☺

Андрей Шаронов (Andrei88)





В каждом игровом разряде есть свои застрельщики, первопроходцы и победители. То есть те, которые определяют лицо жанра. В этой монографии не было задачи охватить все малоизвестные игры или самых древних пионеров игростроения. Но лишь те, в которые играют или играли когда-то больше всего. Сегодня попробуем расставить лучшие игры на олимпийский пьедестал. Четвёртого не дано!

Стрелялки

В этом жанре важна скорость. Знание местности. Шутеры задействуют спинномозговую рефлексы: не успел убить врага – убили тебя. Отнимают не сильно много времени. Если не задрочиваться до ночи, конечно.

Крикнешь задорно: «Стрелялка!» Хором ответят: «Контра!» Но если копнуть глубже, из тьмы веков появляется –

ДУМ



Да, именно в него гоняли чаще всего в середине 90-х, когда хотели мяса. Крови и зрелищ. Именно «Дум» давал чувство вседозволенности и позволял выплеснуть

негативные эмоции на бедных импов. Это для второго «Дума» нужно было иметь в запасе шесть дискет, чтобы записать игру у друга. Хотя, конечно, с первого раза переписать обычно не получалось, так как одна 1.44-мегабайтная дискета обычно получалась запоротой. В общем, было круто. Хотя дальнейшие попытки повторить успех у id Software явно не срослись. Идеологическим же продолжением «Дума» стал не Третий (тёмный и пластилиновый), а игра от хорватских разработчиков – «Серьёзный Сэм». Но это уже совсем другая история.

КС



Как ни крути, большая часть человеко-часов потрачена именно в «Контр-Страйк». С начала нулевых и до сегодняшнего дня эта игра является эталоном человека с ружьём. Возможно, есть те, кому трафик не позволяет гонять «Мэншн». Хотя на минималках трафика уходит и не так много. Или они, допустим, не любители игровых клубов. Тем не менее – именно по КС проводятся соревнования на ВЦЖ (World Cyber Games).

Можно ругаться на изначально отсутствующий однопользовательский режим. Для этого есть «Халф-Лайф». Но именно поэтому игроки в КС составляют большую часть завсегдадаев игровых интернет-кафе. Скорость давки клавиш и выхода клавиатуры из строя сравнима с таковой у «Квейк 3 Арены». Если человек быстро жмёт кнопки продолжительное время – значит, игра ему нравится. Поэтому с полным правом «Контру» можно назвать наиболее удачным представителем жанра стрелялок.



Сталкер



Фу, скажут сразу многие – это же «Ждалкер», он забавован с ног до головы! Там кривые собаки бегают на кривых ногах по кривым улицам. Но, во-первых, это самая удачная и неповторимая игра с СНГ. Это, как ни крути, наша игра. «А как же наши “ДальноБойщики”? Их ведь тоже не сразу повторили. Или зарубежный “ФоллАут”». ДБ были круты, но ещё более кривоваты. А второй ФА был изометрической РПГ, третий же был уже после «Сталкера». Коротче говоря, такой заунывный и постапокалиптический мир был только здесь. Чуть было не сказал «открытый». Ну, пусть будет почти открытый. Хотя разбивать карту на много мелких кусков пришлось не от хорошей жизни. А от железных требований. И такого проработанного игрового мира нет, пожалуй, ни в одной игре. К тому же «Сталкер» показал всем, как игры должны выглядеть в будущем. Это многого стоит.

Гонки

Быстро и просто. От точки до точки – либо доедь, либо валяйся с лопнутыми шинами в грязи на обочине.

Про такие мелочи, как шины, в первых играх не задумывались, но вопрос бензина был уже в ранних представителях жанра.

Например, самая известная и долгоиграющая серия

NFS



Пожалуй, самые известные гоночки. В представлении не нуждаются, но всё же: цель игры абсолютно проста – из пункта А в пункт Б выехало транспортное средство... Гонщик, а точнее игрок должен довести это славное дело до конца. До пункта назначения. Окружающий ландшафт сменяется с умопомрачительной скоростью. Геймер же крутит баранку, ну или давит клавиатуру – у кого что. Попивая спокойно апельсиновый сок... Пакетированный, разумеется. На самом деле не всё так просто, и доехать до места назначения смогут лишь самые усидчивые.

Твистед Метал



Да ну – это же не гонки, а какая-то стрелялка на колёсах. Верно, эту игру сложно отнести к одному жанру.

Но ведь машинки есть? Вы ими управляете? Ну и славно. Автомобили здесь – главное действующее лицо. В один прекрасный момент самому злому из водителей пришла в голову мысль навесить на Транспортное Средство пушки и пулемёты. И всё закрутилось... Собственно, цель поездки в этой игре не так важна – главное крушить и сносить всё вокруг. Взрывы и крики – вот главные ингредиенты сего продукта. Знаковый представитель специального жанра «гонок на выживание». Так много немотивированной агрессии, ужаса и боли... А дальше была ГТА и иже с ней. Возможно, поэтому американцы такие злые? Но что было первее? Скорее всего, агрессия нации, а уж потом всё это отразилось на современном искусстве – видеоиграх.

ГТА



В истории остаётся самый кровавый? Или самый яркий? Возможно. Серия ГТА вполне отвечает обоим требованиям. Злость, кровь, насилие – всего этого в игре предостаточно. Пожалуй, это главный поставщик треша и угара после «Постала». Игроку ничего не остаётся, как крушить всё вокруг, убивать людей пачками, колотить машины десятками... Пожалуй, здесь подойдёт томатный сок. Покраснее.

Стратегии

Интеллигенты игрового жанра. Требуют вдумчивости, усидчивости, и очков на носу. Могут отнять абсолютно всё время – ибо пока не раскидаешь все отряды по точкам назначения... Трудно слезть. При попытке вспомнить первую стратегию, из-под моря песка сразу всплывает *Дюна*:



Она не была первой, но была лучшей. Собрал абсолютно все наработки предыдущего десятилетия, игра стала эталоном среди стратегий. Классикой жанра. Там появился драйв, цель игры и разноцветные танчики – которые можно двигать и двигать... Харконены, девастатор и орнитоптеры – это всё оттуда. Строительство базы, добывание ресурсов и вынос чужой базы в хлам – так теперь выглядят все стратегии сегодняшнего дня. Но до «Дюны» так не выглядел никто. Были попытки, но любовь игроков завоевала именно битва за Аррахис. Не так важна цель, как важен процесс. Вот девиз игры.

Цивилизация



Для тех, кому даже неспешное передвижение гусеничной техники в глубоких песках было слишком быстрым – придумали «Циву». Пошаговая стратегия на карте мира. Есть над чем пошевелить извилинами.

Выбрать ближайшую тактику: захватить соседа толпой милиции, или же подождать и развить колеснички. Чтобы раскатать соседа уже ими. Глобальное планирование на тысячелетия вперёд – дружно уживается с тактическими ухищрениями. Колонизировать далёкий континент, или же его за тебя колонизирует более развитая нация? «Цивилизация» – это шахматы игрового мира. Она вам не «Старкрафт», который хоть и стратегия, но по скорости выхода клавиатуры из строя может посоперничать с иными стрелялками. В «Циву» же играют медленно и вдумчиво...

Варчик или Старчик?



Эти две игры разрабатывались одной компанией – несравненной «Метелицей». И поскольку «Близзард» был автором обеих, многие черты были общими. По сути это разнояцевые близнецы. Почти одинаковы, но «Варкрафт» – игра для мистиков. А «Старкрафт» – для космиков. Т.е. для тех, кто интересуется всякими заклинаниями, кол-вом манны в карманах – для тех был «Варчик». С его монстрами, орками и лёгким налётом механики. А для тех, кто смотрит на небо, ищет звёзды – для тех «Старчик». Покорение далёких космических

миров, сражения за нефть... Простите, за минералы и газ. Для них зерги, тоссы и кто-то там ещё. Ах да, кажется, люди. Собственно, вначале был первый «Варкрафт» – две нации. Затем «Стар» – уже три нации. Дальше – больше... Но больше не значит лучше. Ибо оригинальный «Старкрафт» был непревзойдён по золотой середине между всеми тремя группировками. Такого баланса не было со времён оригинальных шахмат, и пока не наблюдается в новейших играх. Видимо, современным разработчикам в погоне за наживой как-то не до таких «мелочей»...

Ходилки

Это там, где герой вами управляемый – бегает от игрового экрана к следующему. От уровня к уровню.

Попутно отстреливаясь и отбиваясь от полчищ врагов. По сути, предшественник жанра стрелялок от первого лица. Но ещё не развившийся в 3D из глаз.

Принц Персии



Несравненный мужик в шароварах, достоящий из них кривую саблю. Экранизированный в кино и описанный в пелевинском «Принце Госплана» герой. Любим нами за яркие краски? Наверное, также и за чёткость физики. Ведь приятно, когда персонаж управляется именно так, как ты от него ждёшь. В этом вопросе с ним может посоперничать разве что «Флэшбэк» в джунглях. «Принц» тяжелоат на последних уровнях (если, конечно, не



использовать присадку «Суперкей» от Мухина). И любим за протяжную восточную музыку. В малых дозах, конечно.

Аладдин



Ещё одна игра на восточную тему. Попытка сделать «Принца» более мультяшным. Редкий случай, когда игра получилась не хуже диснеевского мультфильма. Собственно, рецепт прост: не портить ничего и перенести дух прародителя на потомка. Что и было выполнено.

Прехисторик



Ну кто не знает доисторического неандертальца с дубинкой. Пригибающего по древним пейзажам и стучащего своим орудием труда промеж глаз пещерному медведю. Опять же на

популярности игры сказалось непреложное правило высокого искусства (применимо к игре, фильму-блокбастеру, и музыке) – никакой затянутости, весело, быстро и грубо. Постоянно держать слушателя/зрителя/игрока в напряжении.

В случае игры-шедевра – герой должен откликаться на нажатие кнопки именно так, как ты от него ждёшь. А не поворачиваться по полминуты в одну сторону (отрицательным примером может служить французская игра «Метал Мутант»).

Мы рассмотрели основные игровые жанры, пользующиеся успехом у игроков. Можно, конечно, вспомнить **Логические игры** первых лет навроде *Тетриса*. Линии из шариков или лягушку «Зуму» из более поздних эпох.



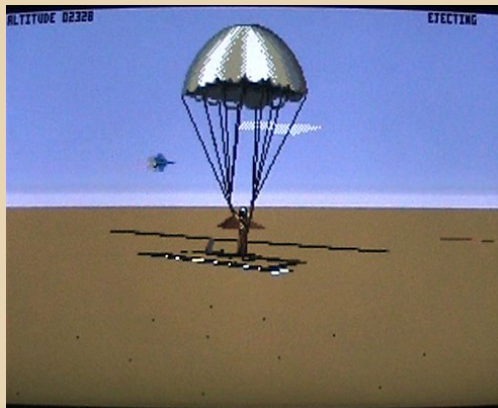
Без мелких офисных игр, конечно, невозможно представить работу в офисе. Плохо это для производства изделий из пластмассы на «Совпластитале», или же это хорошо для минутного отдыха работников – нет смысла решать. Поскольку явление существует.

Жанр компьютерных **Симуляторов**, безусловно, имеет своих почитателей. Временно угаснув, он шумно возродился вновь с грохотом и скрежетом белорусских танчиков. Кто же не хочет подвигать управляющие рычаги гусениц! Порулить виртуальным штурвалом самолёта, или даже оснастить такелажем яхту – броситься на покорение морских просторов. Главное –



руль, а дорога сама наматывается на колесо. Предельно для вашего самолёта является лишь безвоздушное пространство. Хотя и космические симуляторы нельзя списать со счетов... Яркий представитель авиасимулятора –

Реталиатор



Лежащий на большинстве персоналок из 90-х годов в корне диска С: – иначе не запустился. Это сейчас есть «Ил-2», а тогда выбор за кого играть – был невелик. И при сбитии моей реактивной птички я лишь радовался: «На одного американца меньше стало».

Бокс, футбол или биатлон... **Спортивные игры** для тех, кто хотел бы съехать с горочки на санках – но живёт в южной полосе. Не мешало бы и вживую заняться каким-нибудь видом спорта. Но из чего выбирать? Для начала можно попробовать покатать мышечную мускулатуру пальцев. Например, в сборнике зимних олимпийских видов спорта:



Есть и летний вариант.

Пройти стороной жанр **Файтинга** также не представляется возможным. Поскольку морду иногда начистить хочется, и если это будет император – тем лучше.

Мортал Комбат



Признанный лидер среди драчливых игр. Проработанный сеттинг – иначе говоря, продуманная вселенная. История каждого бойца, постоянные призывы к защите целой галактики – не могут оставить игроков равнодушными уже на протяжении трёх десятков лет. Были удачные попытки составить конкуренцию, например, с помощью «Рестлмании» или «Теккена». Но МК был на вершине пьедестала тогда, остаётся там и сейчас.

Несколько игр очень сложно отнести к определённому жанру. Обычно как раз такие тёмные лошадки и становятся шедеврами. Скажем, что «Герои Меча и Магии» – это стратегия?



Но ведь в наличии прокачка героя. Чистое РПГ. Да и сражения тактических отрядов – это всегда шахматный поединок на мини-карте.

А величественное «УФО»?



Постройка баз, покупка юнитов – стратегия. Но бои на мини-карте с бластерами и перебежками. Опять же ролевая игра в пошаговом режиме. И костюмерная между уровнями с переодеванием в стиле РПГ... Но по сути это параллельный стратегии жанр – **Тактика**. Там где не надо заботиться о постройке городов и юнитов, но надо управлять уже готовым отрядом. И как бы ни говорили, что генералы важнее – грамотный сержант может решить исход боя. Яркий пример тому –

Коммандос



Одна из тех игр, которые наряду с «УФО» обладают гигантским запасом реиграбельности. Проще говоря, в них будут играть всегда.

Или как не упомянуть **Квесты**, которые, ярко промелькнув в начале 90-х годов на игровом небосклоне – так же быстро угасли уже в середине девяностых.



Поди туда, не знаю куда и принеси то, не знаю что... По сути, полное представление жанра в одном предложении. Охота на точки. Вероятно, квесты заслуживают отдельного обзора. Незаслуженно забытый сейчас разряд игр, простых по сути, но чрезвычайно разнообразных по фантикам. Если считать простыми головоломные задания, конечно. *Ларри, Кирандия* и *Роджер Вилко* навсегда останутся в памяти как непревзойдённые герои своей эпохи.

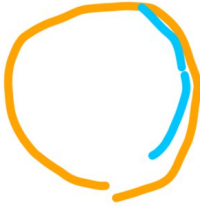
Владимир Веселов (Режиссёр Антаресов)



ПРОСТО РАЗНЫЙ ЮМОР



После следующего обновления FireFox:



Хотите новый монитор, планшет или смартфон?
Острым предметом соскребите эти две полоски



Screenshot of a Russian website registration form. It includes fields for name, email, password, and phone number. Below the fields is a checkbox for terms and conditions, and a 'Выберите файл' (Choose file) button. The text 'Докажите, что вы не робот:' (Prove you are not a robot) is visible above the checkbox.

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ

Дизайн/вёрстка/главный
редактор - uav1b0b

Редактор - Вячеслав Рытиков (eubpc)

Помощник редактора - Андрей Шаронов

Авторы:

Олег Павлов

Forza3dfx

Андрей Шаронов (Andrei88)

uav1b0b

Владимир Веселов (Режиссёр Антаресов)

Интервью:

Л.В. Казаков

Сайт журнала: <http://dqmag.in>

Раздел журнала на "Полигоне Призраков":

<http://sannata.org/articles/dqmag/>

Группа ВКонтакте: <http://vk.com/dqmag>

E-mail главного редактора:

uav1b0b0 [собака] mail.ru