

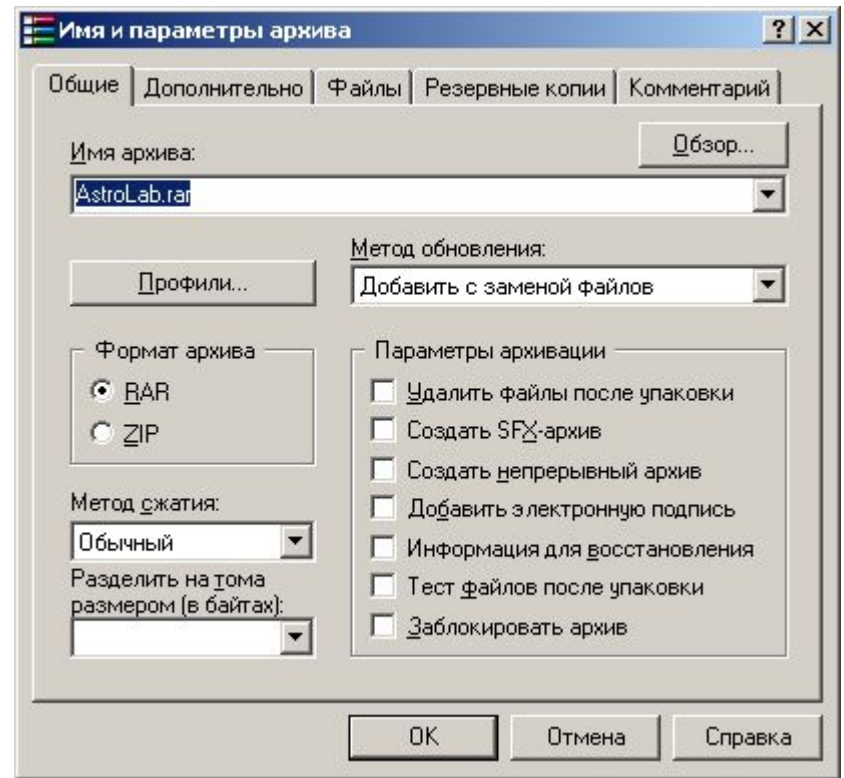
Операционные системы

Лекция 6

Утилиты и прикладное ПО

Архиваторы

- Сжатие информации
- Сохранение файловой структуры и длинных имен
- Многотомные архивы
- Информация для восстановления
- Самораспаковывающиеся архивы
- Защита архива паролем



Сравнение различных архиваторов

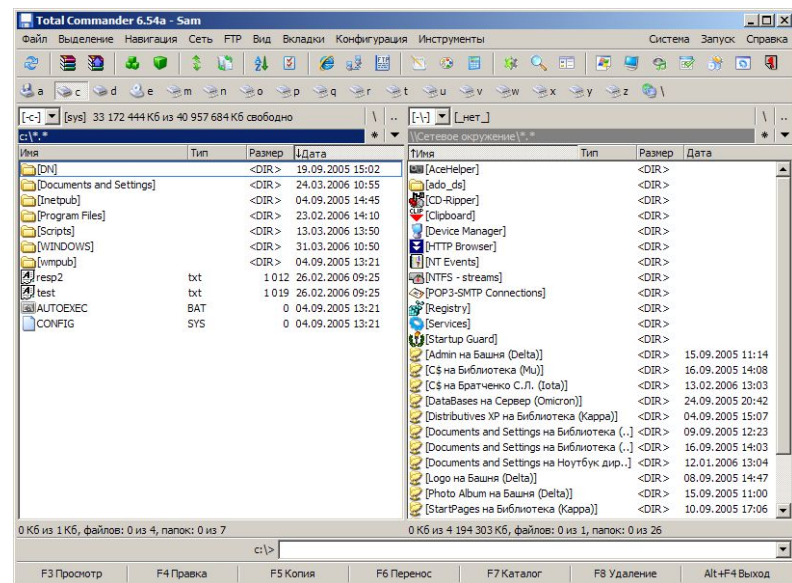
Архиватор	Размер после сжатия	Время сжатия
7-Zip (7z)	41 271 740 байт	8 мин 26 сек
RAR (RAR)	43 294 662 байт	5 мин 12 сек
WinAce (Ace)	43 767 019 байт	4 мин 31 сек
WinAce (Cab)	43 944 364 байт	7 мин 25 сек
PowerArch (Cab)	44 174 668 байт	8 мин 03 сек
7-Zip (Zip)	61 085 808 байт	4 мин 52 сек
WinXP (Zip)	63 041 989 байт	0 мин 32 сек
UltZip (Cab)	62 044 999 байт	1 мин 14 сек
WinAce (GZipTar)	62 251 831 байт	1 мин 12 сек
UltZip (Bh)	62 292 986 байт	2 мин 19 сек
PowerArch (Bh)	62 294 141 байт	2 мин 43 сек
UltZip (Lha)	67 742 300 байт	2 мин 02 сек
UltZip (Zip)	62 344 854 байт	1 мин 18 сек
UltZip (Jar)	62 350 063 байт	1 мин 20 сек

Архиватор	Размер после сжатия	Время сжатия
RAR (Zip)	62 359 861 байт	0 мин 55 сек
WinAce (Zip)	62 363 284 байт	1 мин 05 сек
WinAce (Jar)	62 363 284 байт	1 мин 03 сек
WinZip (Zip)	62 372 032 байт	0 мин 48 сек
PowerArch (Zip)	62 374 085 байт	1 мин 17 сек
PowerArch (Lha)	67 753 630 байт	2 мин 01 сек
WinAce (Lha)	71 543 736 байт	2 мин 23 сек
WinAce (Tar)	164 915 200 байт	0 мин 10 сек
7-Zip (Tar)	164 947 968 байт	0 мин 16 сек

803 файла разных форматов и размеров
(603 папки): 164 309 882 байт

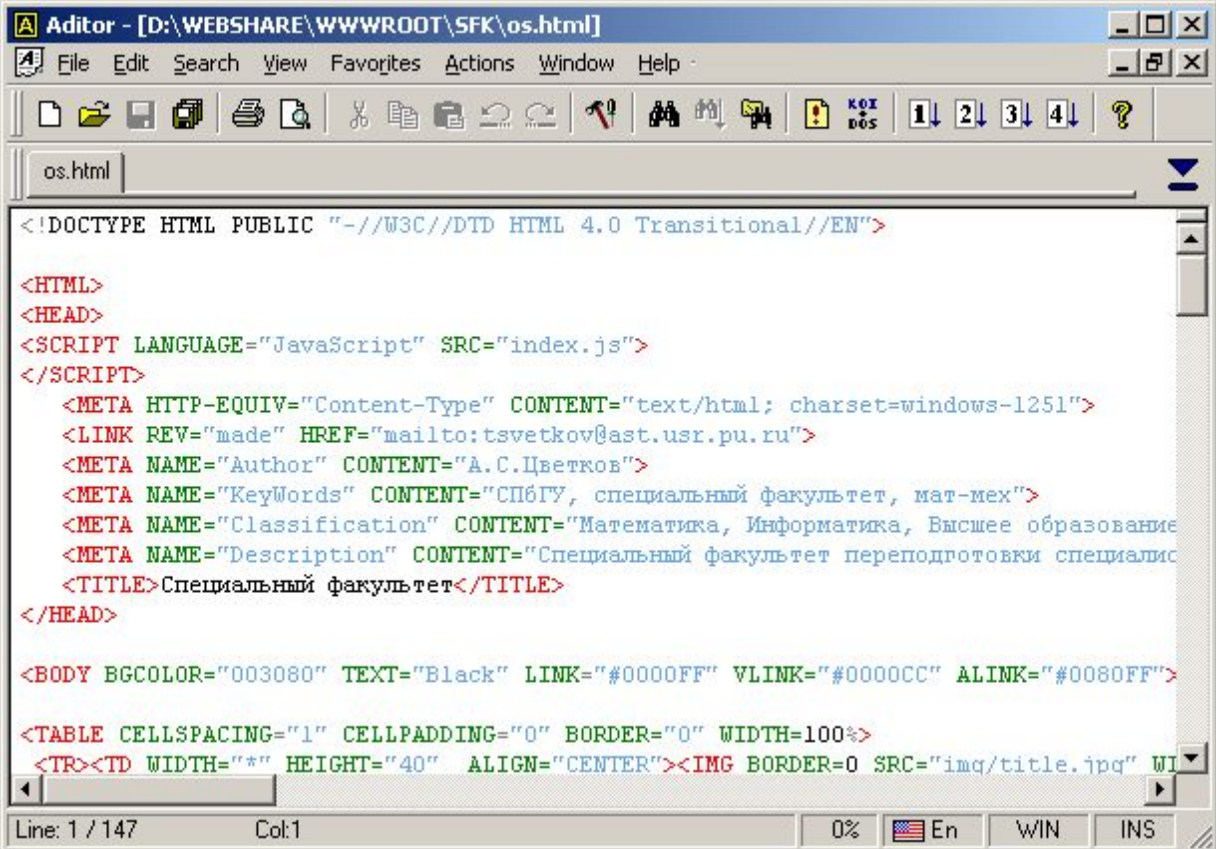
Файловые менеджеры

- Windows Commander (Total Commander)
- Far
- Frigate
- DOS Navigator
- Norton Commander for Windows



Текстовые (ASCII) редакторы

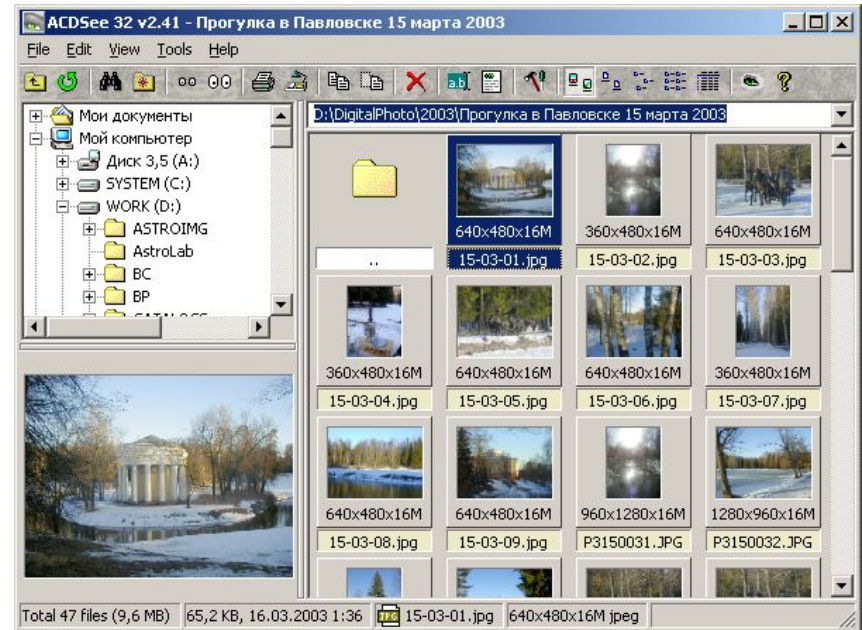
- Notepad
- Aditor
- AkelPad
- Tea
- WindEdt



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript" SRC="index.js">
</SCRIPT>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=windows-1251">
<LINK REV="made" HREF="mailto:tsvetkov@ast.usr.pu.ru">
<META NAME="Author" CONTENT="А.С.Цветков">
<META NAME="Keywords" CONTENT="СПбГУ, специальный факультет, мат-мех">
<META NAME="Classification" CONTENT="Математика, Информатика, Высшее образование">
<META NAME="Description" CONTENT="Специальный факультет переподготовки специали
<TITLE>Специальный факультет</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="003080" TEXT="Black" LINK="#0000FF" VLINK="#0000CC" ALINK="#0080FF">
<TABLE CELLSPACING="1" CELLPADDING="0" BORDER="0" WIDTH=100%>
<TR><TD WIDTH="*" HEIGHT="40" ALIGN="CENTER"><IMG BORDER=0 SRC="img/title.jpg" WI
```

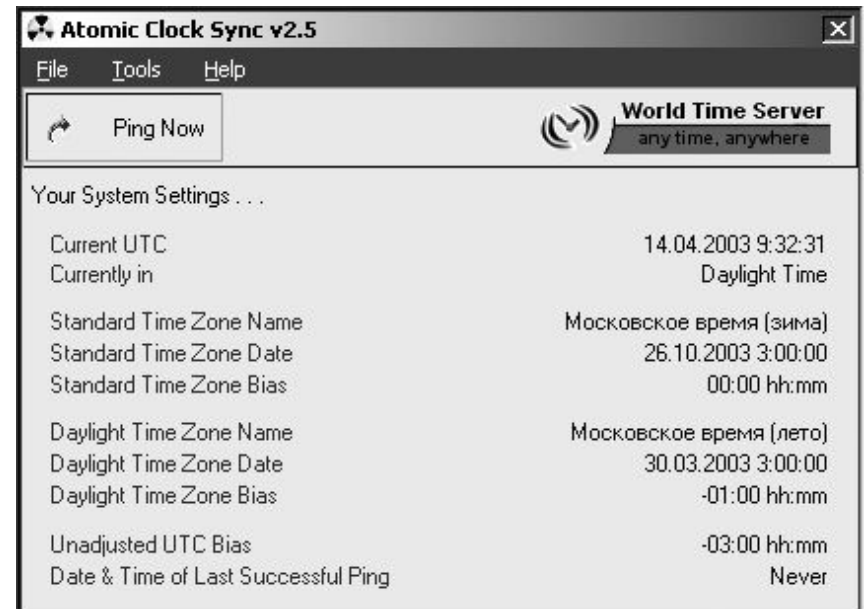
Программы-просмотрщики

- Графические
 - ACDSee
 - Uniview
 - ...
- Текстовые
 - ANSI, 866, KOI-8
 - HEX, Disasm
 - Word, Excel
 - Log-viewer
 - **PDF** (Acrobat)
 - **PS** (Ghost)
- Специальные
 - Векторные форматы
 - Шрифты
 - ...



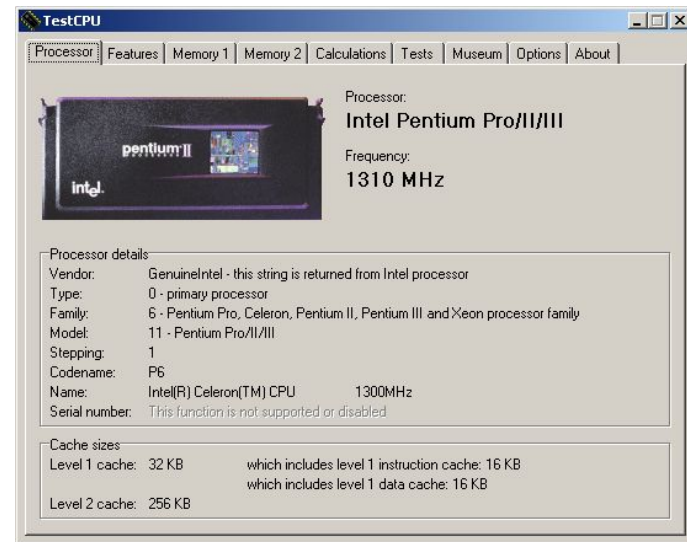
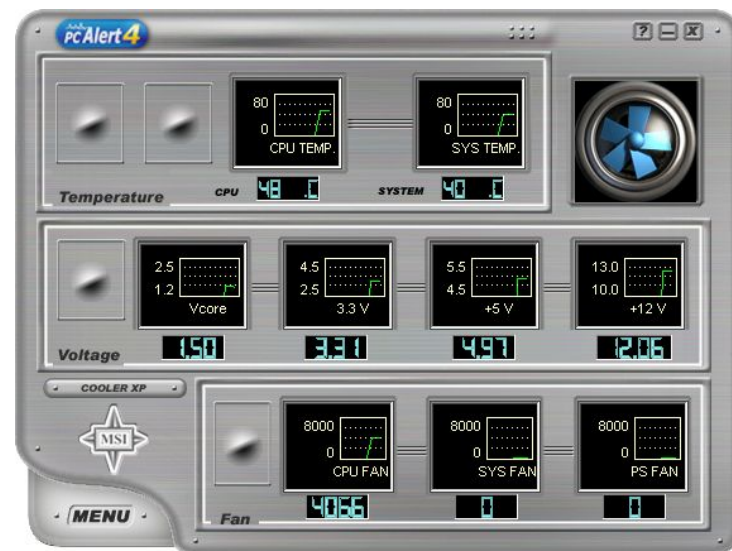
Синхронизация времени

- Atomic Clock
- Precision Time



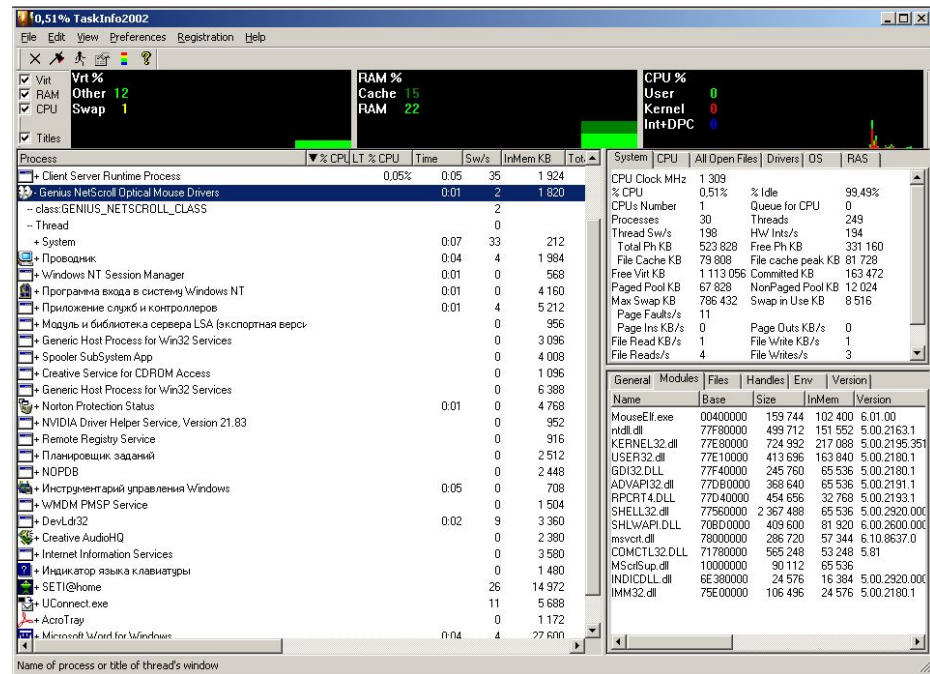
Утилиты системной платы и тестирования процессоров

- Температура ядра
- Температура процессора
- Температура системной платы
- Напряжения питания
- Обороты кулеров
- Настройка BIOS
- Over clocking



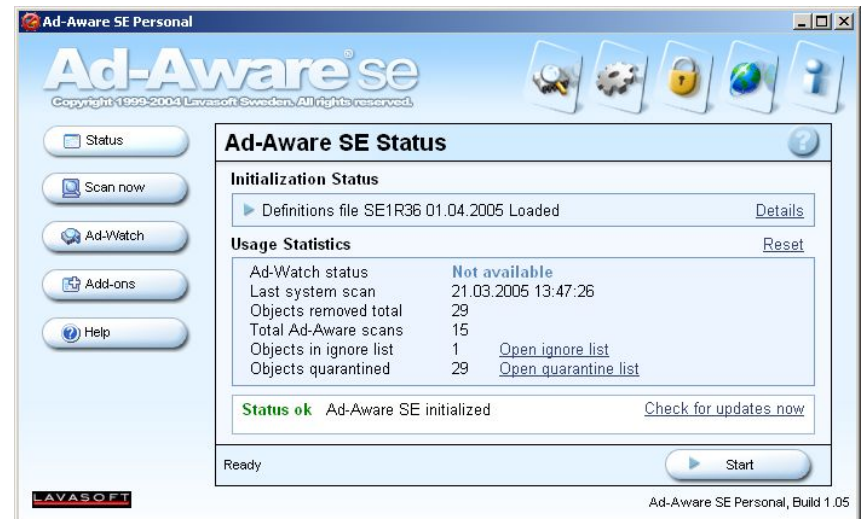
Просмотр процессов ОС

- Память
- Ресурсы процессов
- Время
- Модули
- Адреса физической памяти
- И т.п.



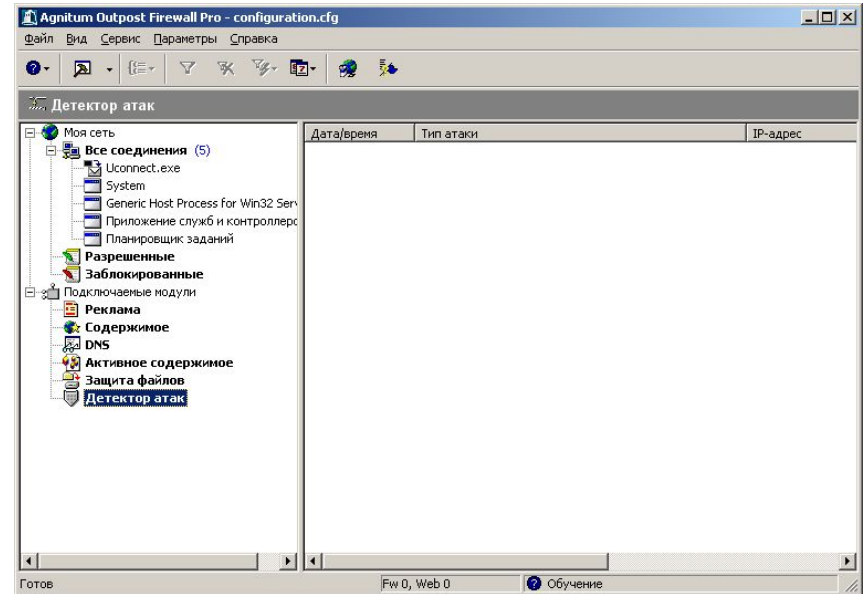
Антивирусные программы

- Загрузочные вирусы
- Файловые вирусы
- Макро-вирусы
- Полиморфик-вирусы
- Стелс-вирусы
- Резидентные вирусы
- Программы-шутки
- Программы-шпионы
- Сетевые вирусы

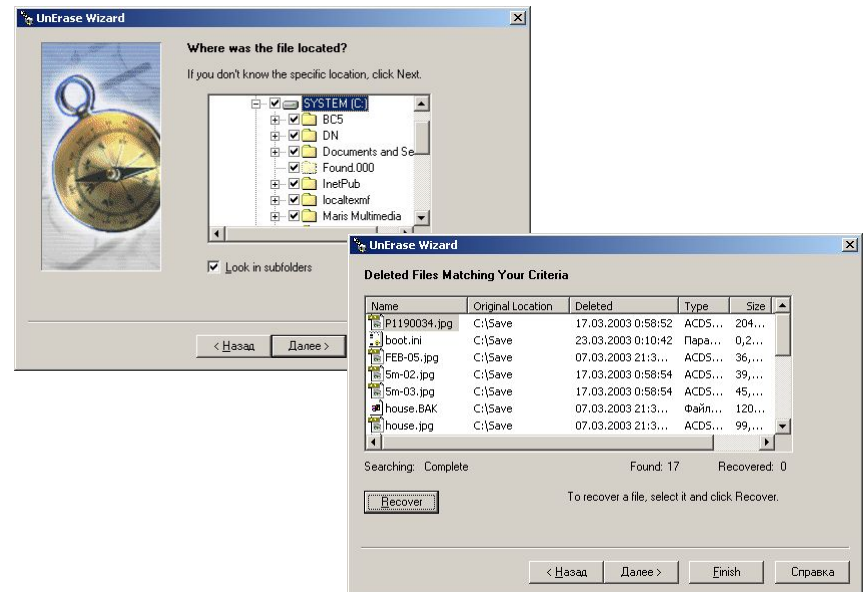
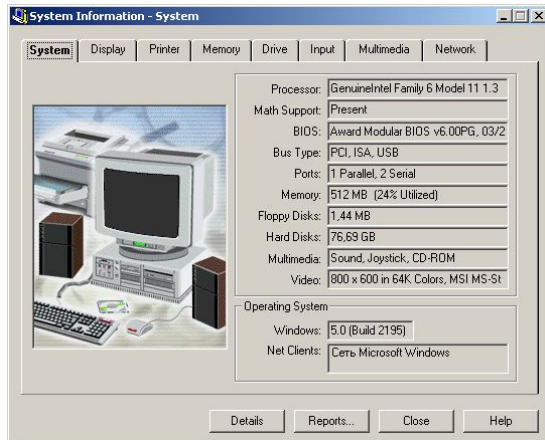
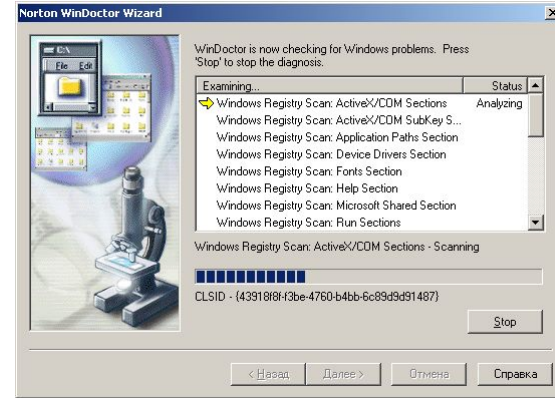
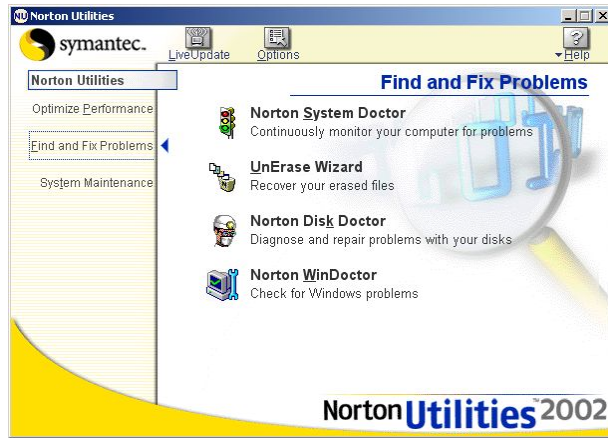


Безопасность в сети

- Agnitum firewall
- Norton firewall
- WinGate
- WinRoute



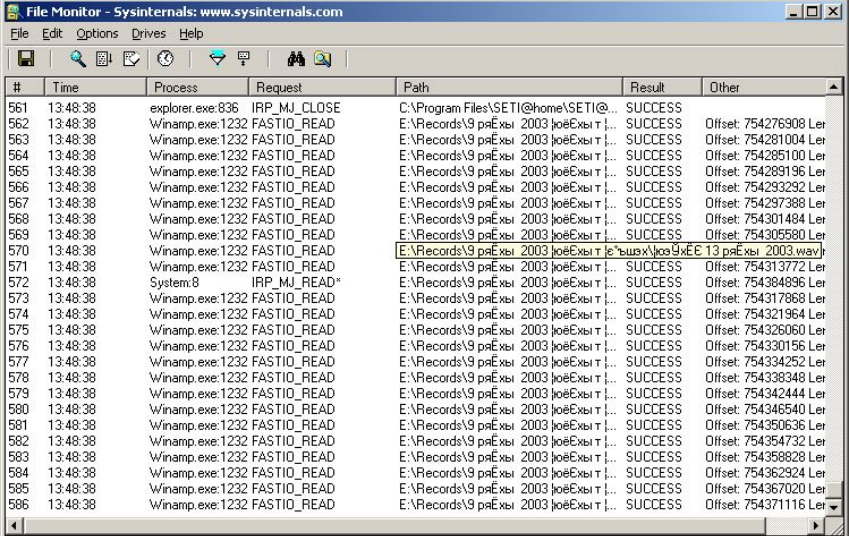
Комплекты утилит по обслуживанию ПК



Мониторинг системы

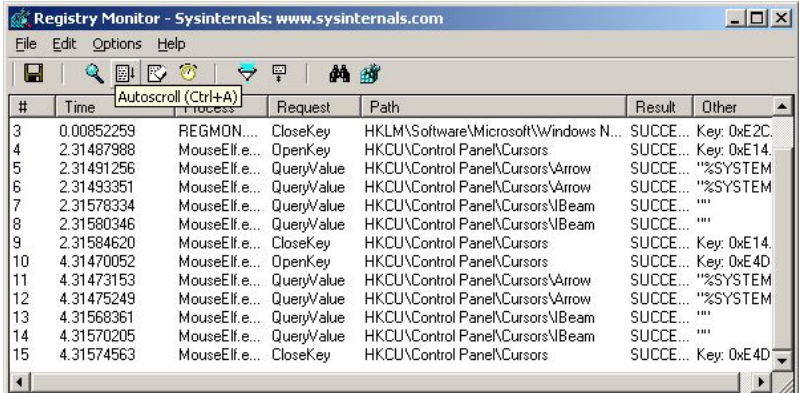
SysInternals

- Debug Monitor
- Disk Monitor
- File Monitor
- Port Monitor
- Registry Monitor



The screenshot shows the File Monitor application window. The title bar reads "File Monitor - Sysinternals: www.sysinternals.com". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", "Drives", and "Help". The main area contains a table with the following columns: #, Time, Process, Request, Path, Result, and Other. The table displays a series of file system operations performed by explorer.exe and Winamp.exe.

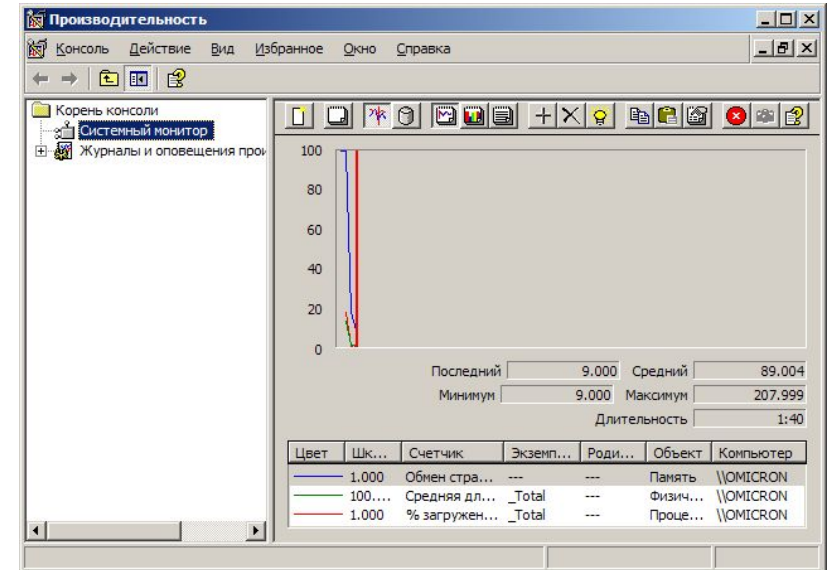
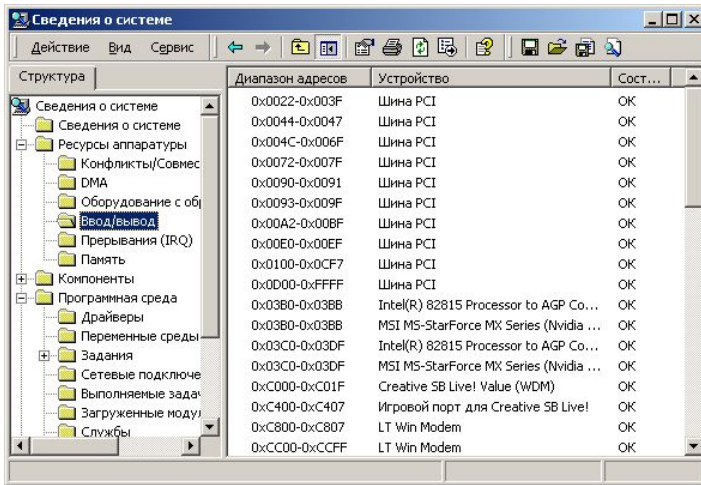
#	Time	Process	Request	Path	Result	Other
561	13:48:38	explorer.exe:836	IRP_MJ_CLOSE	C:\Program Files\SETI@home\SETI@...	SUCCESS	
562	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754276908 Ler
563	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754281004 Ler
564	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754285100 Ler
565	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754289196 Ler
566	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754293292 Ler
567	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754297388 Ler
568	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754301484 Ler
569	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754305580 Ler
570	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754309676 Ler
571	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754313772 Ler
572	13:48:38	System:8	IRP_MJ_READ*	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754317868 Ler
573	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754321964 Ler
574	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754326060 Ler
575	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754330156 Ler
576	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754334252 Ler
577	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754338348 Ler
578	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754342444 Ler
579	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754346540 Ler
580	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754350636 Ler
581	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754354732 Ler
582	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754358828 Ler
583	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754362924 Ler
584	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754367020 Ler
585	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	Offset: 754371116 Ler
586	13:48:38	Winamp.exe:1232	FASTIO_READ	E:\Records\9 рпЕхы 2003 жоЕхыт ...	SUCCESS	



The screenshot shows the Registry Monitor application window. The title bar reads "Registry Monitor - Sysinternals: www.sysinternals.com". The menu bar includes "File", "Edit", "Options", and "Help". The main area contains a table with the following columns: #, Time, Process, Request, Path, Result, and Other. The table displays a series of registry operations performed by REGMON...

#	Time	Process	Request	Path	Result	Other
3	0.00852259	REGMON...	CloseKey	HKLM\Software\Microsoft\Windows N...	SUCCESS	Key: 0xE2C...
4	2.31487988	MouseElf.e...	OpenKey	HKCU\Control Panel\Cursors	SUCCESS	Key: 0xE14...
5	2.31491256	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\Arrow	SUCCESS	""SYSTEM
6	2.31493351	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\Arrow	SUCCESS	""SYSTEM
7	2.31578334	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\IBeam	SUCCESS	""
8	2.31580346	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\IBeam	SUCCESS	""
9	2.31584620	MouseElf.e...	CloseKey	HKCU\Control Panel\Cursors	SUCCESS	Key: 0xE14...
10	4.31470052	MouseElf.e...	OpenKey	HKCU\Control Panel\Cursors	SUCCESS	Key: 0xE4D...
11	4.31473153	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\Arrow	SUCCESS	""SYSTEM
12	4.31475249	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\Arrow	SUCCESS	""SYSTEM
13	4.31568361	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\IBeam	SUCCESS	""
14	4.31570205	MouseElf.e...	QueryValue	HKCU\Control Panel\Cursors\IBeam	SUCCESS	""
15	4.31574563	MouseElf.e...	CloseKey	HKCU\Control Panel\Cursors	SUCCESS	Key: 0xE4D...

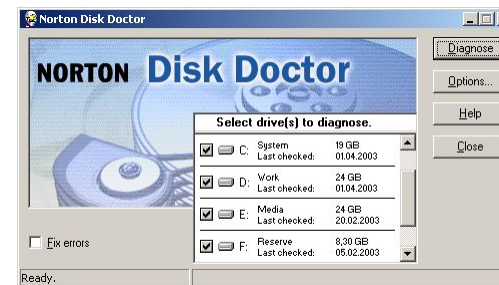
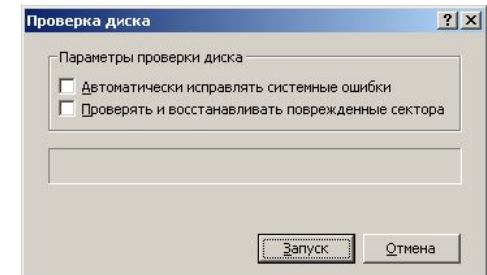
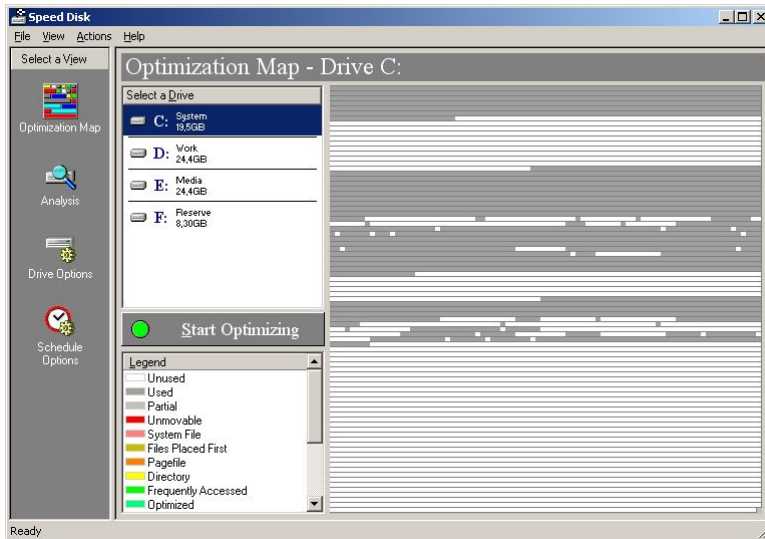
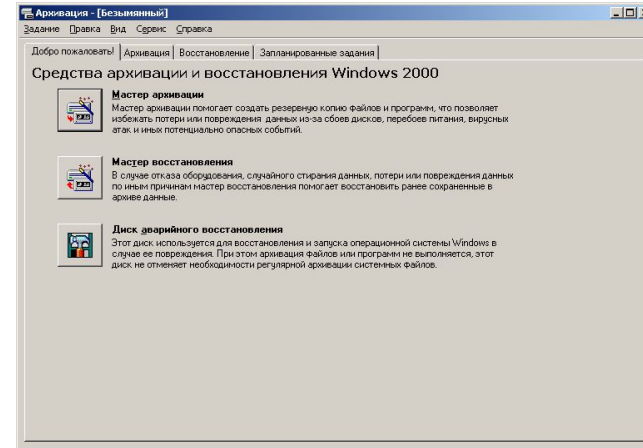
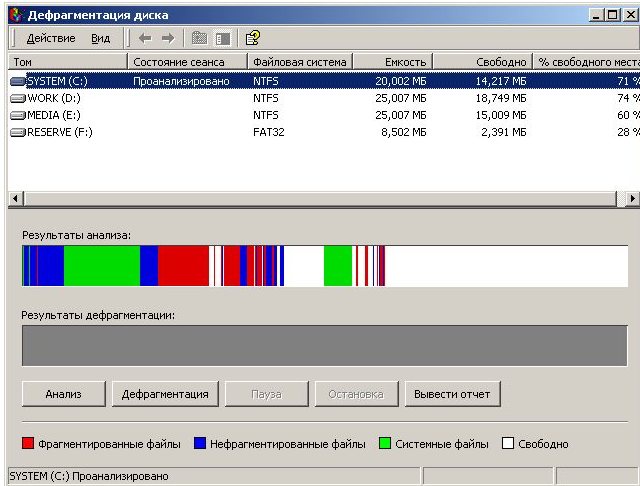
Встроенные утилиты Windows



The screenshot shows the 'Просмотр событий' (Event Viewer) window. The main area displays a list of events for the 'Приложение' (Application) log.

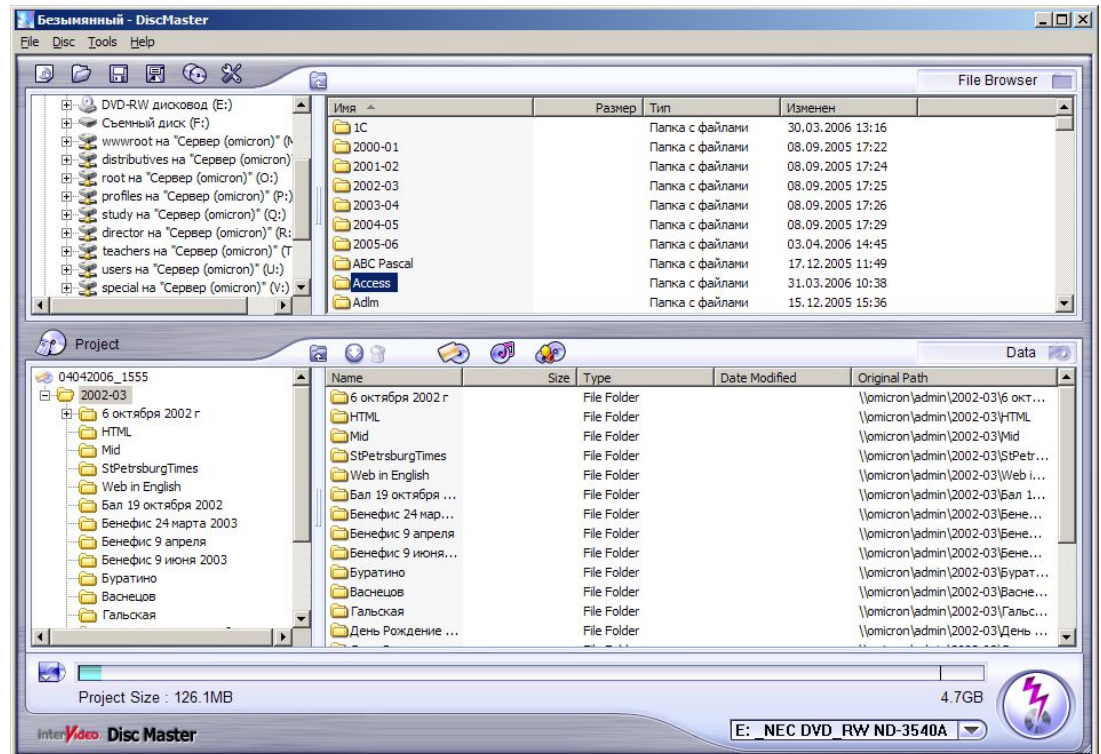
Тип	Дата	Время	Источник	Кате...
Уведомление	04.04.2006	14:04:58	SceCli	Отсу...
Уведомление	04.04.2006	14:04:32	SceCli	Отсу...
Ошибка	04.04.2006	12:40:33	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	04.04.2006	11:41:47	Active Server Pages	Отсу...
Уведомление	04.04.2006	10:24:20	SceCli	Отсу...
Ошибка	04.04.2006	8:24:54	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	04.04.2006	7:33:54	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	21:42:37	Active Server Pages	Отсу...
Уведомление	03.04.2006	18:24:00	SceCli	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	17:02:19	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	15:34:38	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	14:24:32	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	13:30:30	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	12:41:53	Active Server Pages	Отсу...
Ошибка	03.04.2006	11:34:16	Active Server Pages	Отсу...
Уведомление	03.04.2006	2:18:47	SceCli	Отсу...
Ошибка	02.04.2006	20:34:18	Active Server Pages	Отсу...

Обслуживание жесткого диска



Прожиг CD/DVD

- Nero Burning Rom
- Easy CD Creator
- Disc Master



Оболочки ОС

Из всех имеющихся shell-replacement, **Talisman** – это пожалуй самая “настраиваемая” и самая красивая программа. Talisman позволяет создавать множество рабочих столов разных размеров и размещать на них объекты любой формы для запуска внешних программ. Все действия выполняются одним щелчком. Оригинальная конфигурация рабочего стола хранится в INI-файлах и легко настраивается.

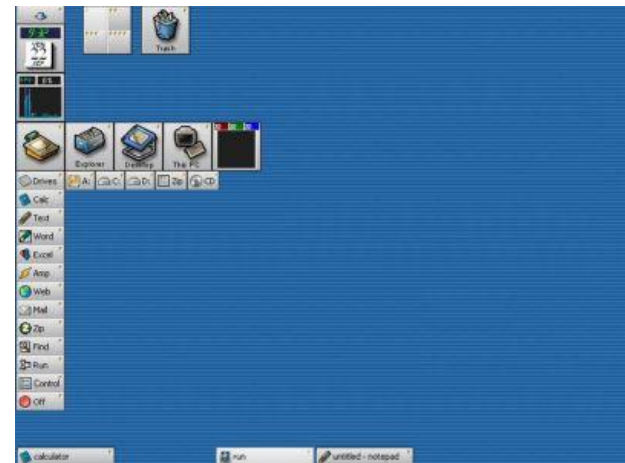
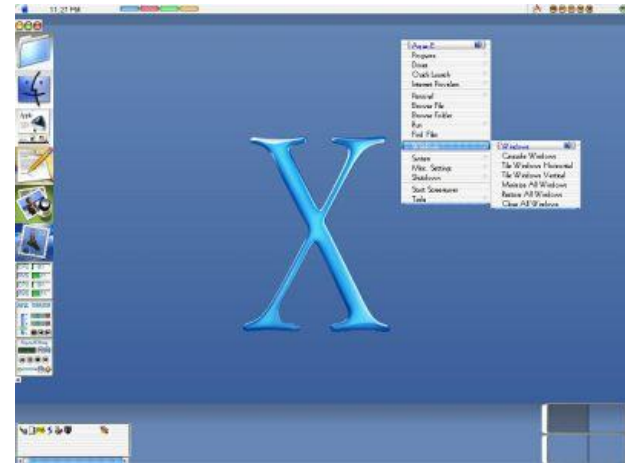
Основная идея программы - убрать ограничение рабочего пространства одним экраном и дать возможность развития этого пространства вглубь за счет перехода на новые уровни. Кроме того отказ от использования стандартных иконок 32x32 позволяет строить полностью индивидуальную обстановку для человека. Все элементы интерфейса могут иметь любые формы и компоноваться по принципу наилучшего сочетания друг с другом. Кнопки имеют три состояния (нормальное, подсвеченное, нажатое) и могут запускать внешние программы, вызывать различные меню (startmenu, taskmenu, controlmenu, foldermenu) или открывать документы (а также web-страницы).

Кроме кнопок и иконок, Вы можете располагать на экране картинки, тексты, HTML-странички, а также создавать дополнительные формы, открывающие новые объекты и устанавливать команды перехода между этими формами. Набор картинок, форм, кнопок и звуков, как и в MS Plus называется темой. Темы можно свободно менять и настраивать на свой вкус. Конфигурация программы выполняется из специального редактора объектов, встроенного в Talisman.

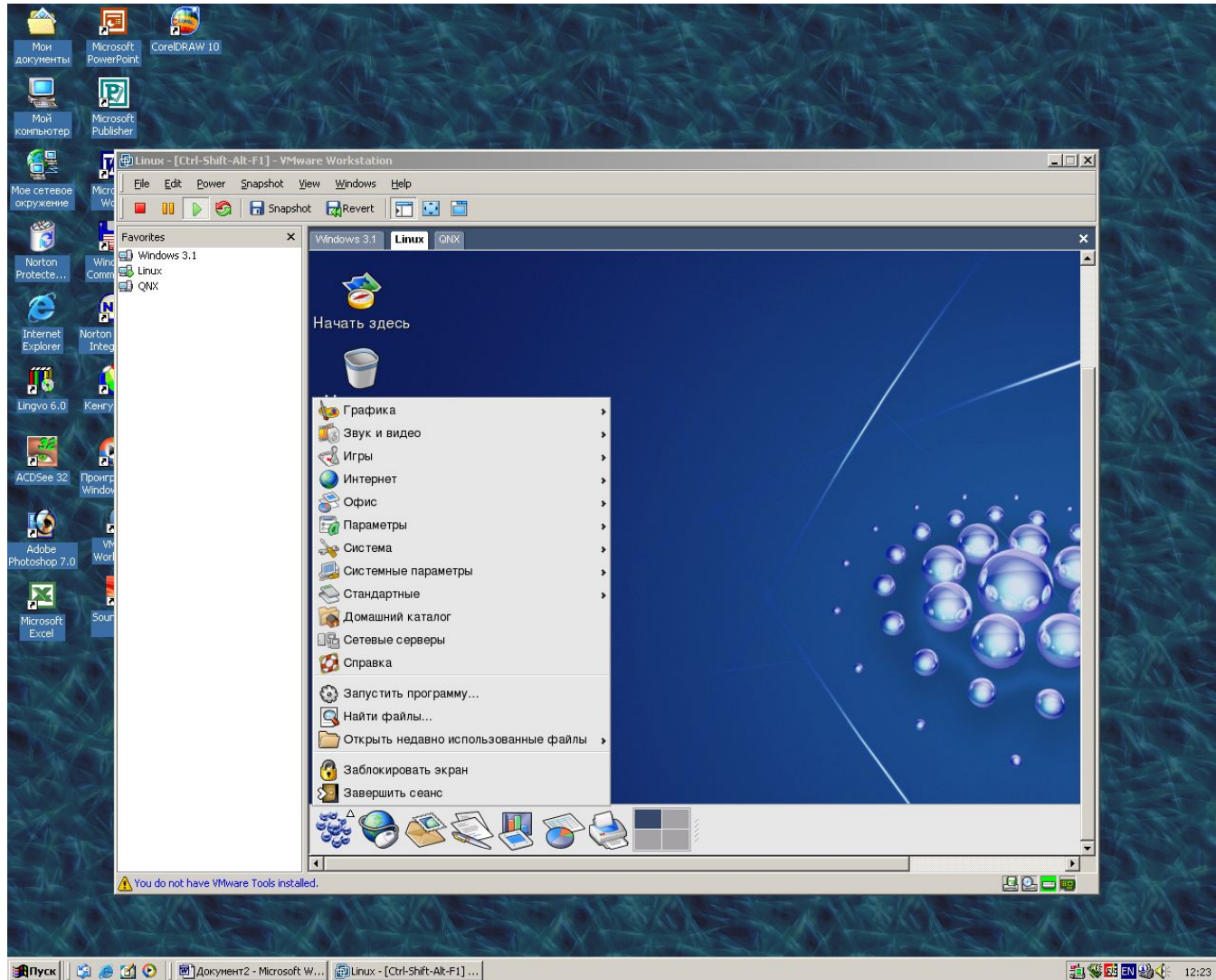


Оболочки ОС

- Основная вариация на тему NextStep для платформы Windows - LiteStep. Идея NEXT-интерфейса конца 80-х переработанная в конце 90-х с неизбежной примесью Windows-элементов. Сделана программа грамотно и возможностей у нее много больше чем у большинства конкурентов. Имеется собственная taskbar, часы, трэй, регулятор звука, виртуальные экраны. При нажатии на кнопку в стиле "NEXT" плавно выезжают дочерние полосы кнопок. Возможна разработка приложений под Litestep.
- NextView от рождения был простой вариацией на тему NEXT (подобной AfterStep, LiteStep, OpenView). Но сделан со вкусом и достаточно аккуратно. Стандартный размер кнопок менялся от 16x16 до 64x64. Небольшое конфигурационное окошко позволяло выбрать край экрана, к которому привязывается "a-la NEXT" панель NextView, настроить пункты меню, внешний вид часов и подложки для кнопок, выбрать обои для десктоп и выполнить еще несколько незначительных настроек.



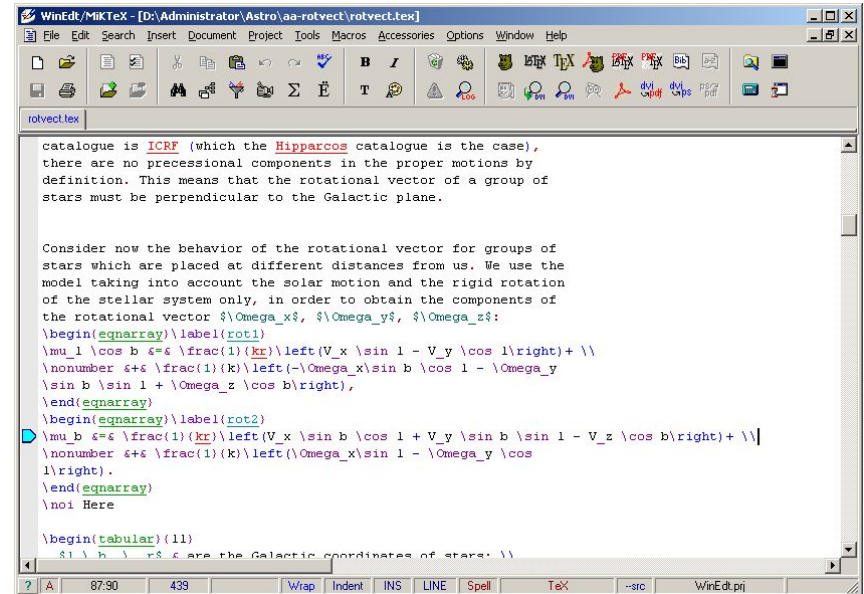
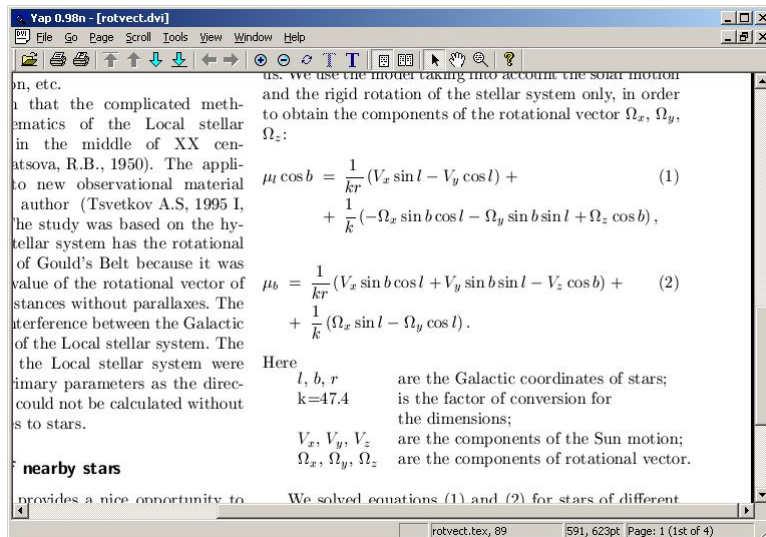
Системы виртуальных машин



Прикладное программное обеспечение

Текстовые редакторы

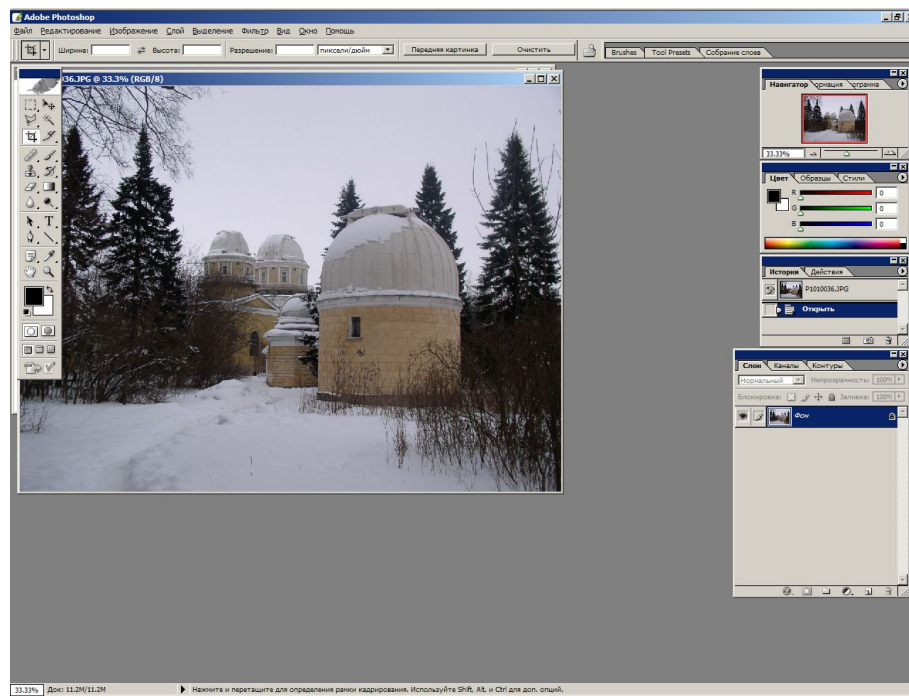
- MS Word
- OO Write
- TeX, LaTeX, AMS-TeX
- Adobe Acrobat



Редакторы растровой графики

- Adobe Photoshop
- Corel Photo Paint
- MS Photo Editor
- И т.п.

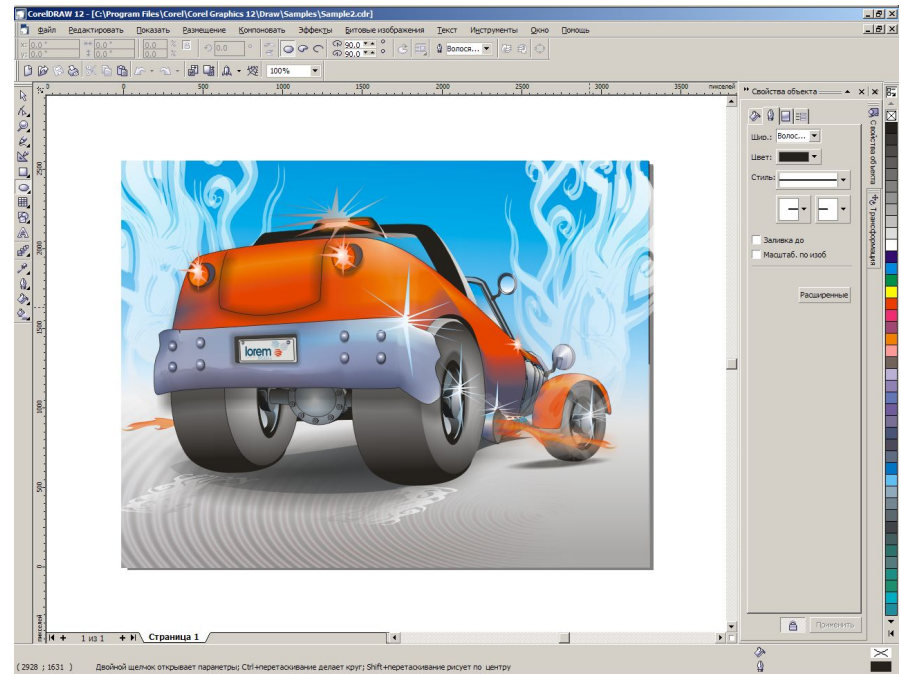
jpg, gif, png, tif, bmp



Редакторы векторной графики

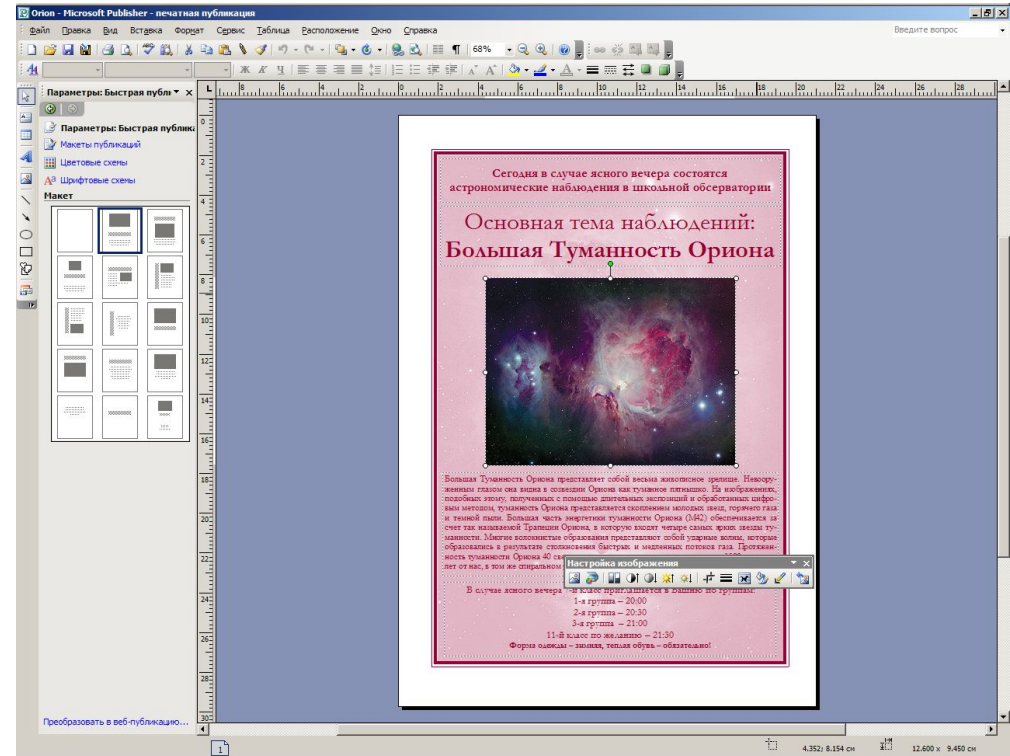
- Corel DRAW
- Adobe Illustrator

cdr, au, wmf, emf



Издательские системы

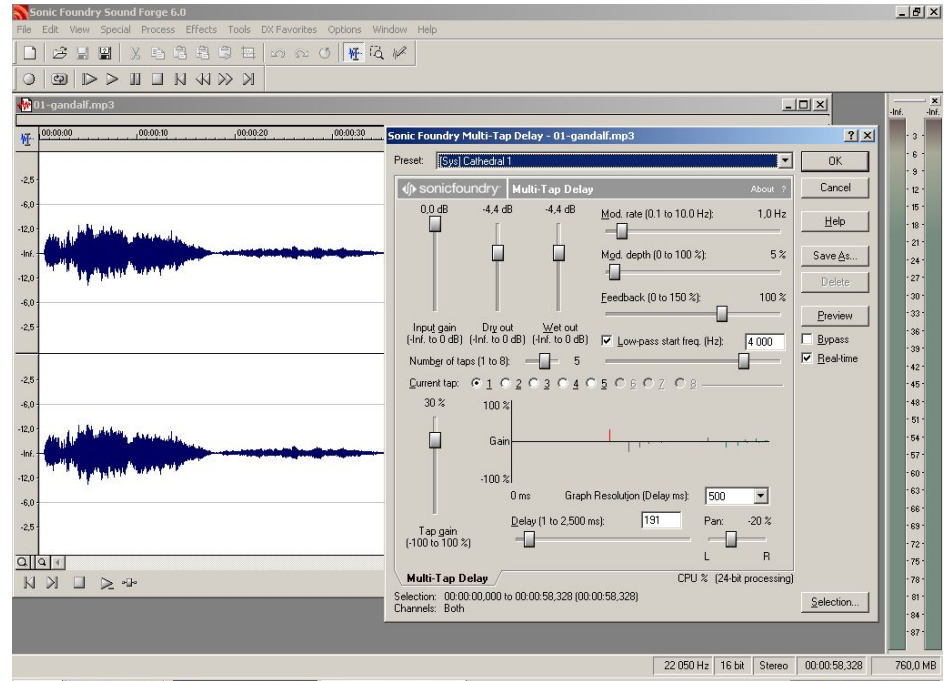
- MS Publisher
- Adobe PageMaker
- Adobe InDesign
- Quark Express
- Corel Ventura



Звуковые редакторы

- Sound Forge
- Cool Edit Pro

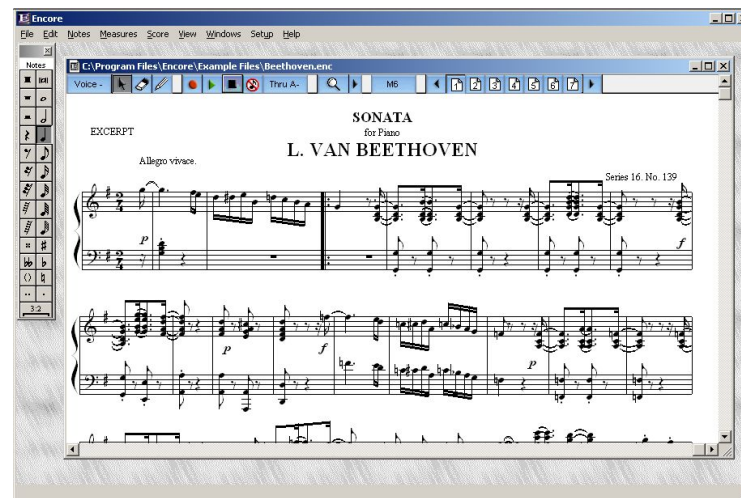
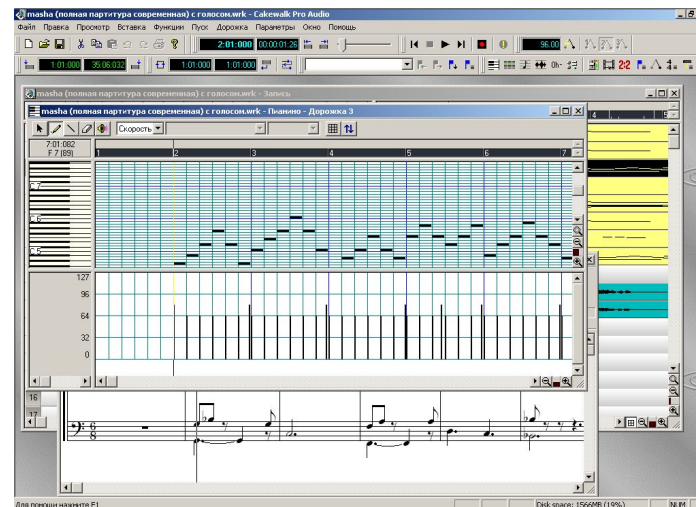
wave, mp3, wma



Музыкальные редакторы

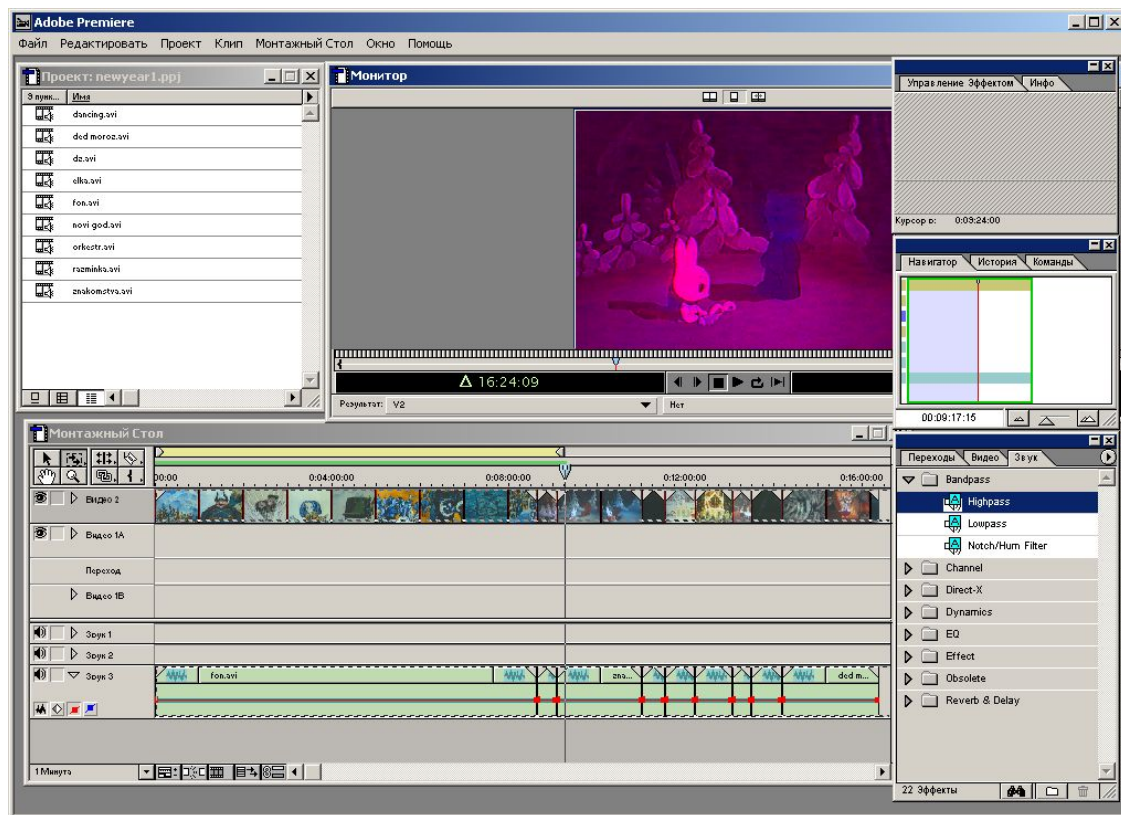
- Cakewalk Studio
- Cubase
- Final
- Encore
- Sibelius

midi



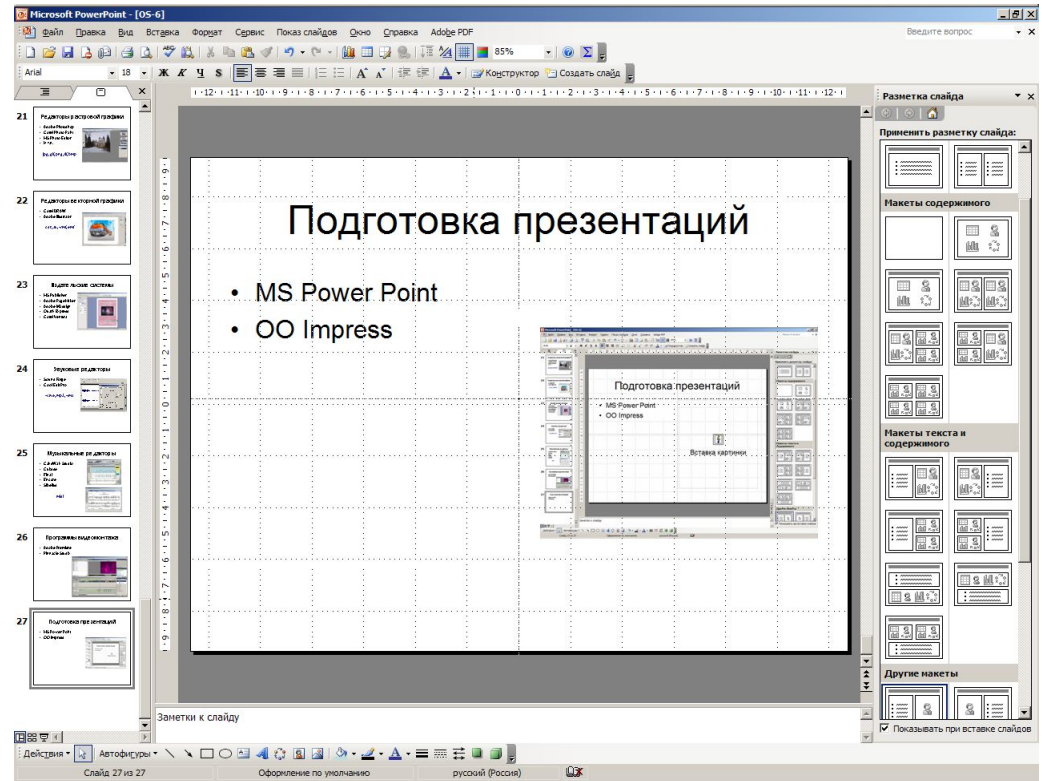
Программы видеомонтажа

- Adobe Premiere
- Pinnacle Studio



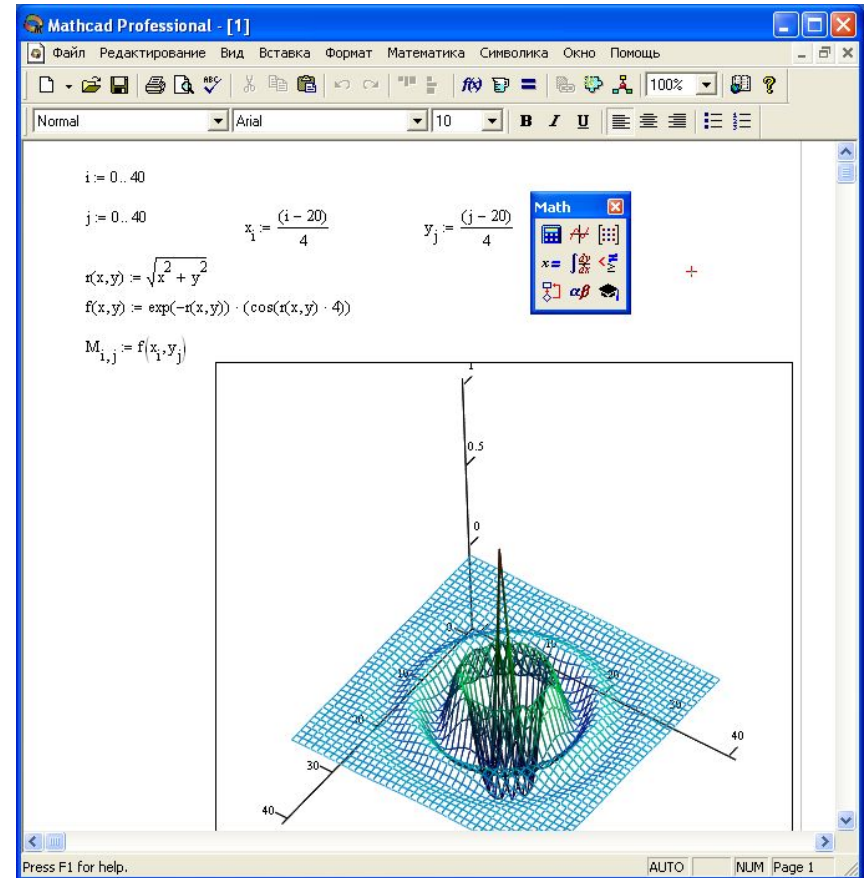
Подготовка презентаций

- MS Power Point
- OO Impress



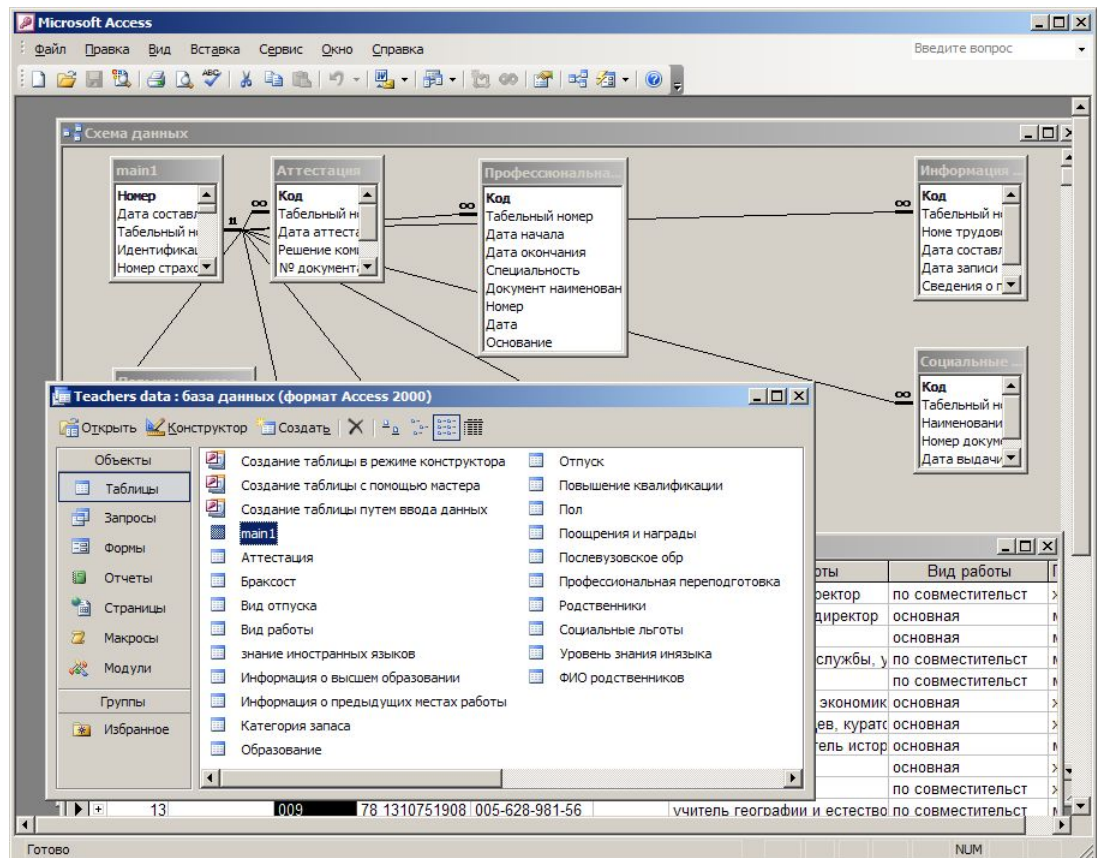
Вычисления

- MS Excel
- OO Calc
- Math-CAD
- Mathematica
- MathLab



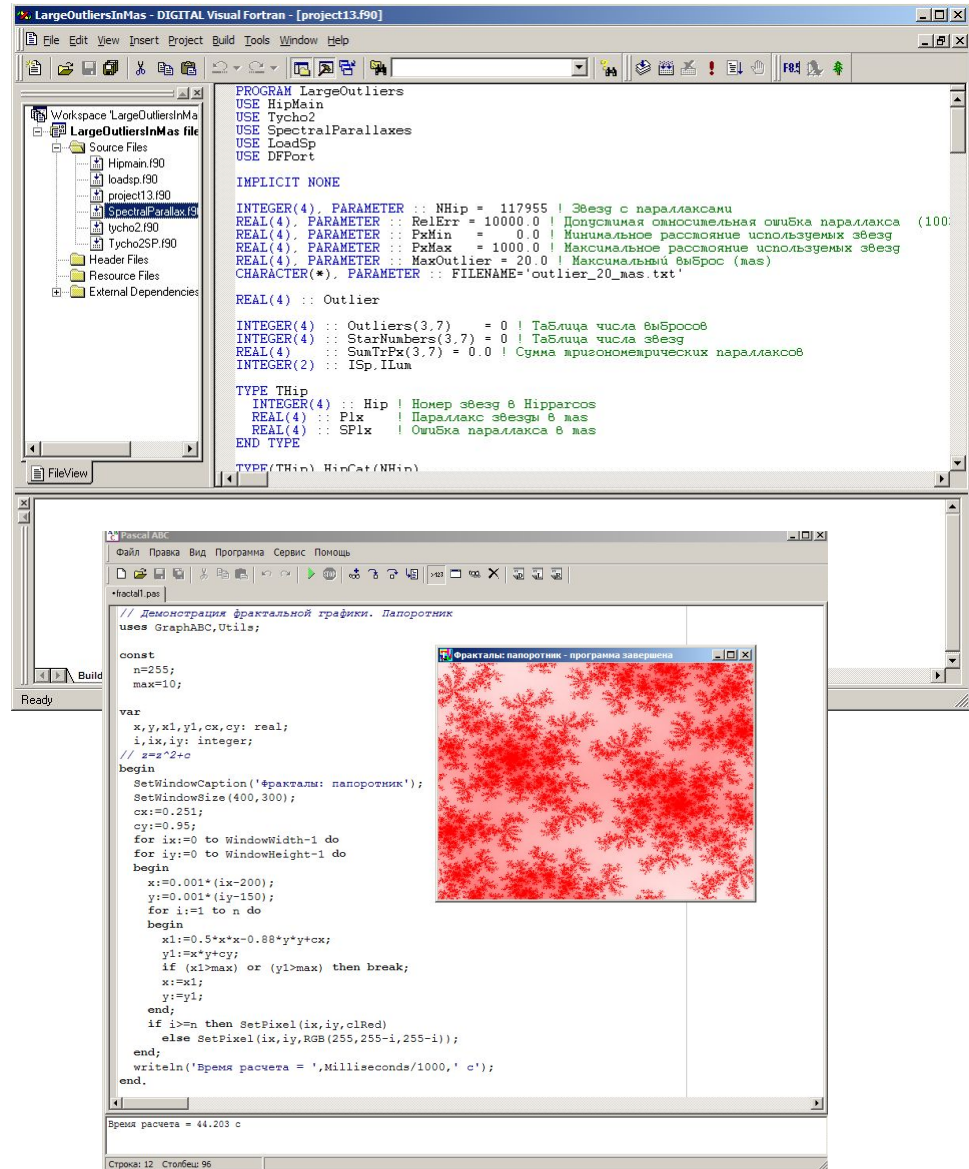
Системы управления БД

- MS Access
- MS SQL-Server
- Oracle
- My-SQL



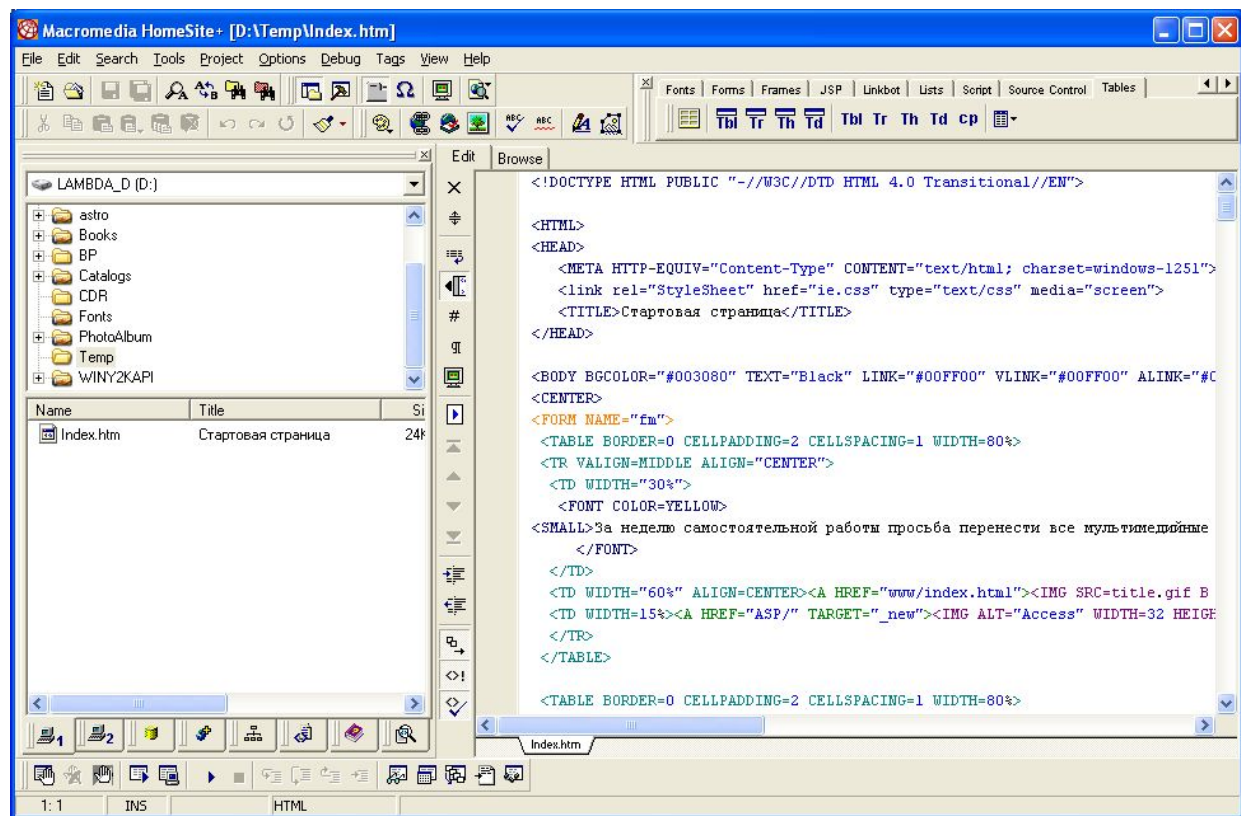
Средства разработки

- MS Visual Studio
(.NET Studio).
C, C++, C#,
Java,
Visual Basic,
Fortran
- Borland: C-Builder, Delphi
- Разработки других фирм



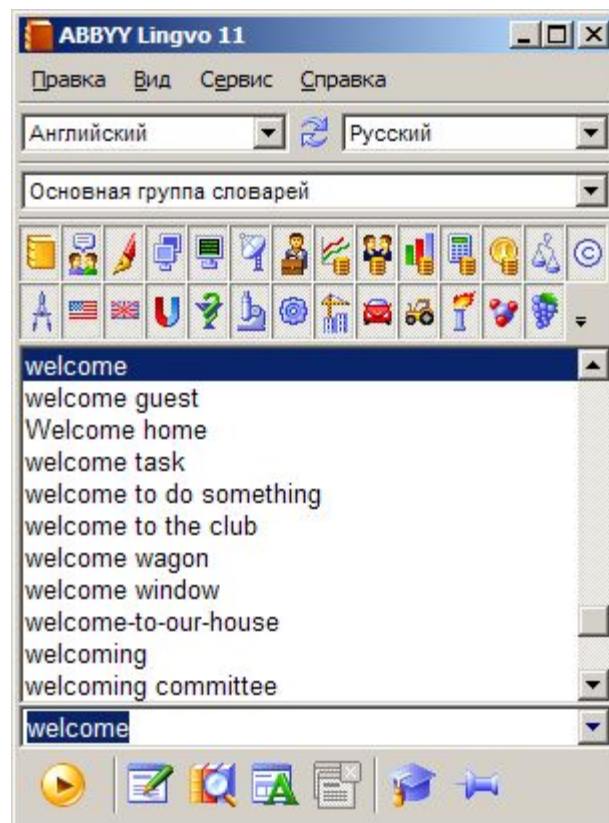
Разработка Web-сайтов

- MS Front Page
- Macromedia Home-Site



Лингвистические системы

- Словари (Lingvo)
- Перводчики (Prompt)
- Системы распознавания текста (Finereader)

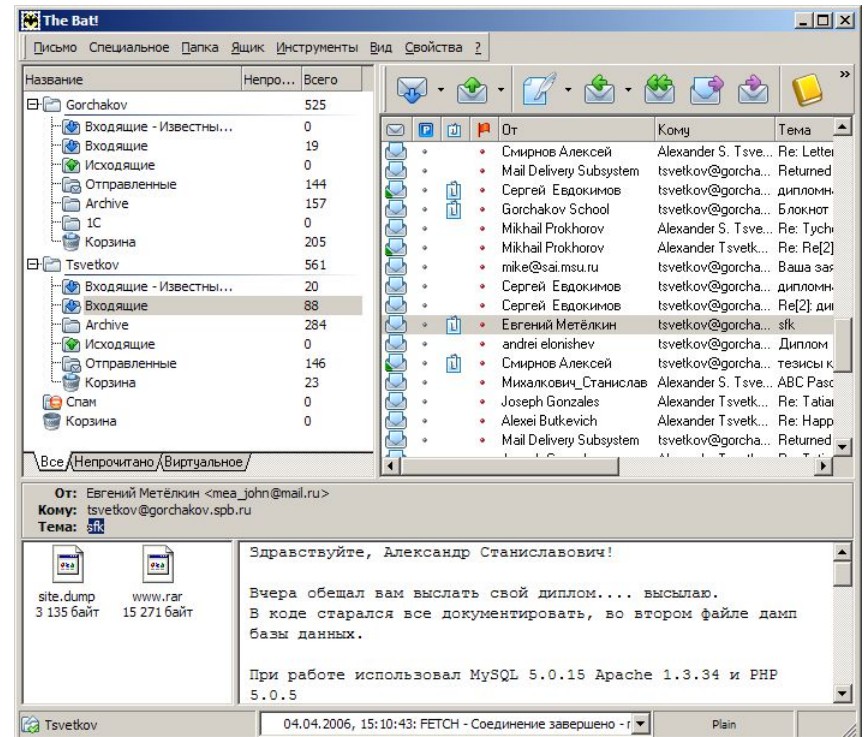


Системы проектирования

- AutoCAD
- P-CAD
- Archi-CAD, Arcon

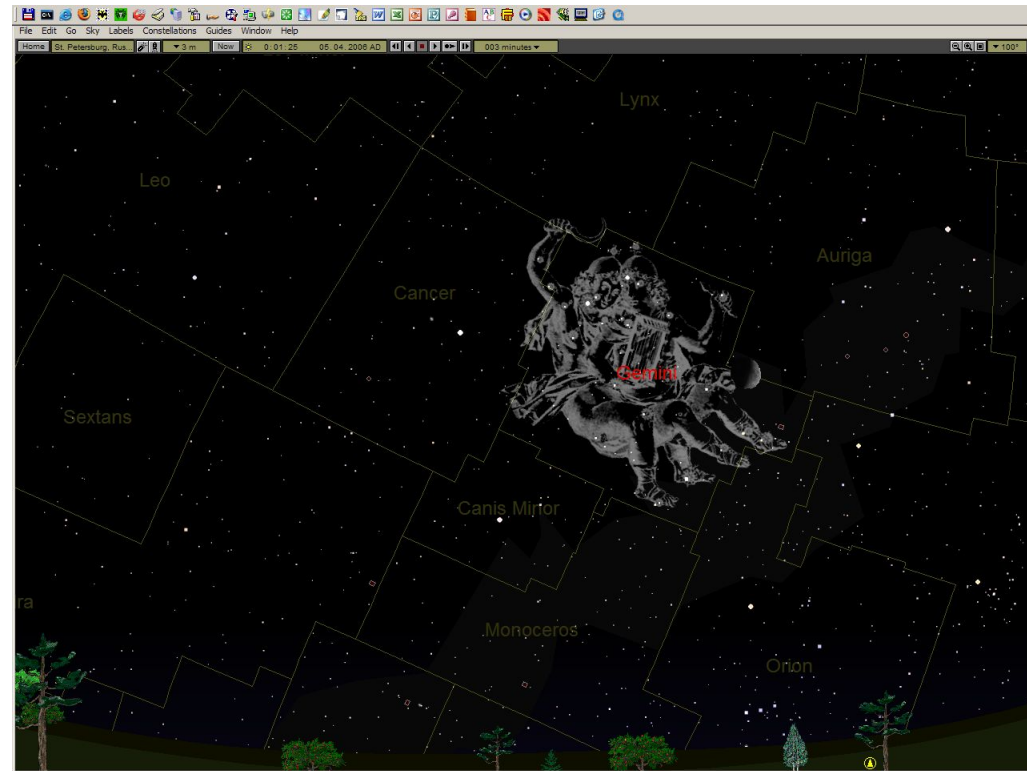
Работа в Интернет

- Бrowsers (IE, Mozilla, Opera)
- Почтовые программы (Outlook, TheBAT, Eudora)
- Системы фоновой загрузки (Reget)



Энциклопедии и обучающие системы

- Обучающие и тестовые системы
- Справочные системы
- Мультимедиа-книги



Игры

- Симуляторы
- Action
- Ролевые игры
- Логические



Утилиты и утилитки

- «Любимые» программы
- Решение узких задач
- «Тонкие» настройки

