

Тема урока:

Программное обеспечение компьютера



Программное обеспечение

– это совокупность программ,
хранящихся на устройствах
долговременной памяти
компьютера.



Программное обеспечение(ПО) ЭВМ

```
graph TD; A[Программное обеспечение(ПО) ЭВМ] --> B[Системное ПО]; A --> C[Прикладное ПО]; A --> D[Системы программирования];
```

Системное ПО

Прикладное
ПО

Системы
Системы
Системы
программирования

Системное ПО

- Операционная система
- Антивирусы
- Архиваторы



Функции операционной системы

а) управление устройствами ПК;

б) взаимодействие с
пользователем;

в) работа с файлами.



MS-DOS

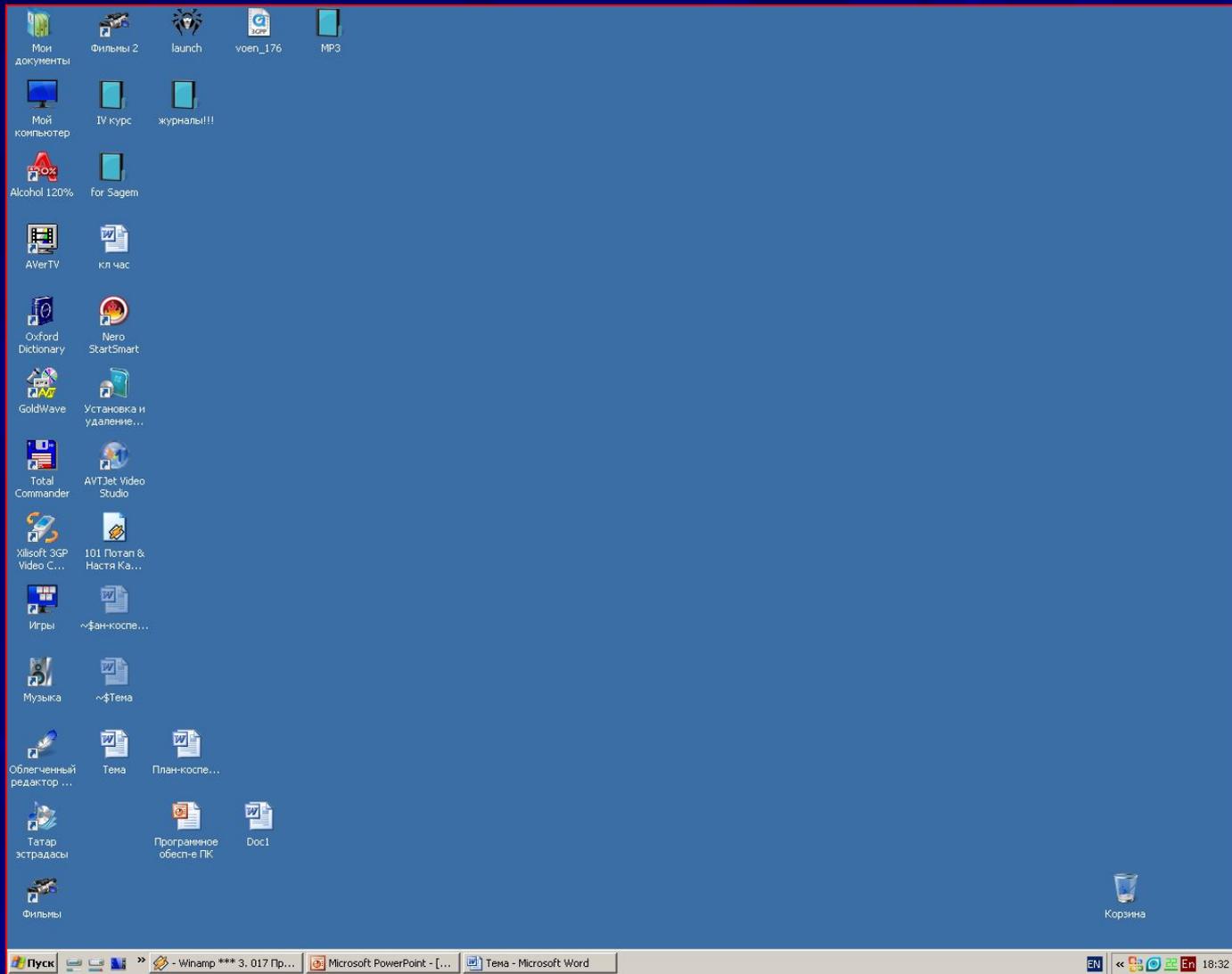
```
C:\TP                               D:\DOS                               22 40
C:↓ Имя                               D:↓ Имя                               Имя                               Имя
..                                     ..                                     Mouse                               /com
BGI                                     15-05-~1 jpg                         Msdos                               /sys
BIN                                     atrusk com                           Thumbs                               /db
EXE&TPU                                autoexec bat
OBJ                                     command com
TPU                                     config sys
clock pas                               display sys
disk_t rar                              ega cpi
f_disk rar                              ega2 cpi
ggg pas                                 ega3 cpi
num pas                                 Io /sys
keyb com                                keyboard sys
keyboard sys                            keybrd2 sys
keybrd3 sys                              keybrd4 sys
keyrus com                               mode com
mode com

..                                     >КАТАЛОГ< 13.08.05 15:38             ..                                     >КАТАЛОГ< 17.10.05 18:35

D:\DOS >
1<-Диск 2Диск-> 3Чтение 4Правка 5Сжать 6Изъять 7Поиск 8Журнал 9Строки 10Дерево
```



Windows 98



Windows XP



Dr.Web

Dr.Web(R) Сканер для Windows

Файл Настройки Помощь

Проверка **Статистика**

Быстрая проверка
 Полная проверка
 Выборочно

В этом режиме проверяются:

- * Оперативная память
- * Загрузочные секторы всех дисков
- * Объекты автозапуска
- * Корневой каталог загрузочного диска
- * Корневой каталог диска установки Windows
- * Системный каталог Windows
- * Папка Мои Документы
- * Временный каталог системы
- * Временный каталог пользователя



▶ || ◻

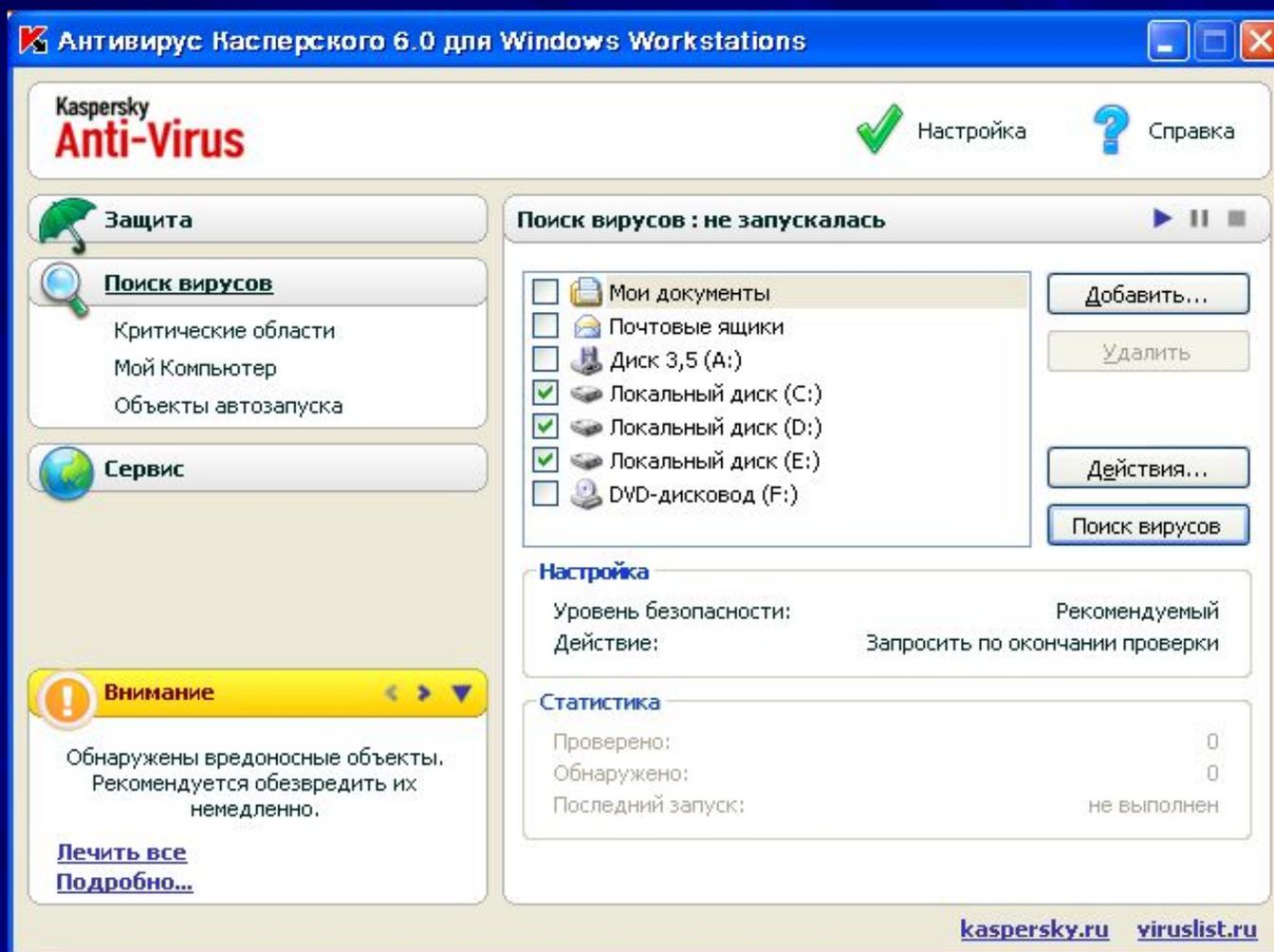
Объект	Путь	Статус	Действие
--------	------	--------	----------

Выделить все Вылечить Переименовать Переместить Удалить

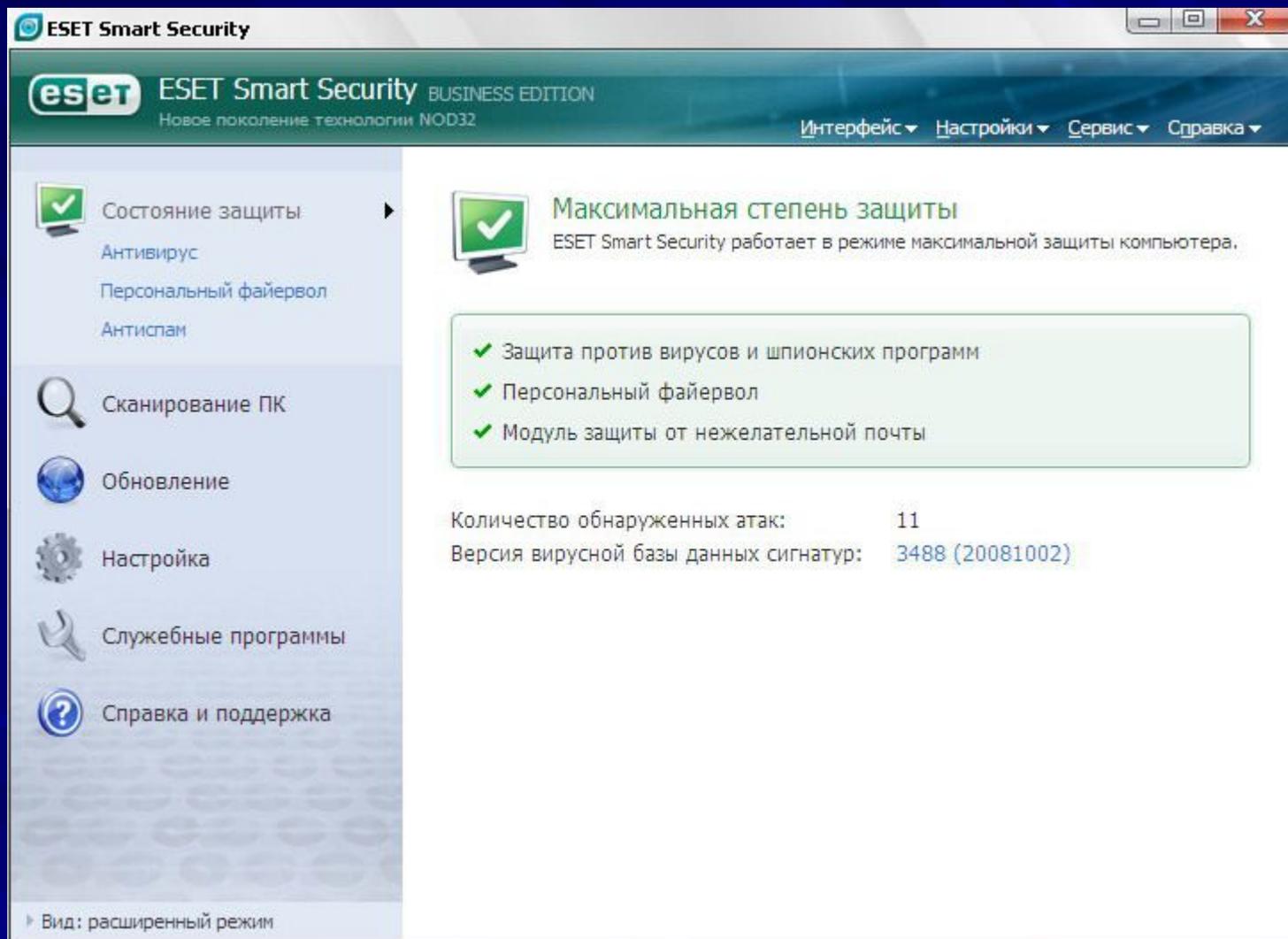
Выполнено - вирусов не найдено 0 1222 2008-11-17 (10:19) 459872

Следующая страница

AVP (антивирус Касперского)



NOD 32



The screenshot displays the ESET Smart Security Business Edition interface. The title bar reads "ESET Smart Security". The main header includes the ESET logo, "ESET Smart Security BUSINESS EDITION", and the tagline "Новое поколение технологии NOD32". Navigation options include "Интерфейс", "Настройки", "Сервис", and "Справка".

The left sidebar contains the following menu items:

- Состояние защиты (Antivirus, Personal Firewall, Anti-spam)
- Сканирование ПК
- Обновление
- Настройка
- Служебные программы
- Справка и поддержка

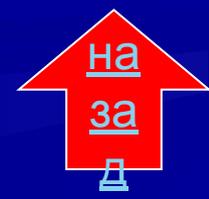
The main content area shows the "Максимальная степень защиты" (Maximum level of protection) status, indicating that ESET Smart Security is running in maximum protection mode. A list of active protection features is shown:

- Защита против вирусов и шпионских программ
- Персональный фаервол
- Модуль защиты от нежелательной почты

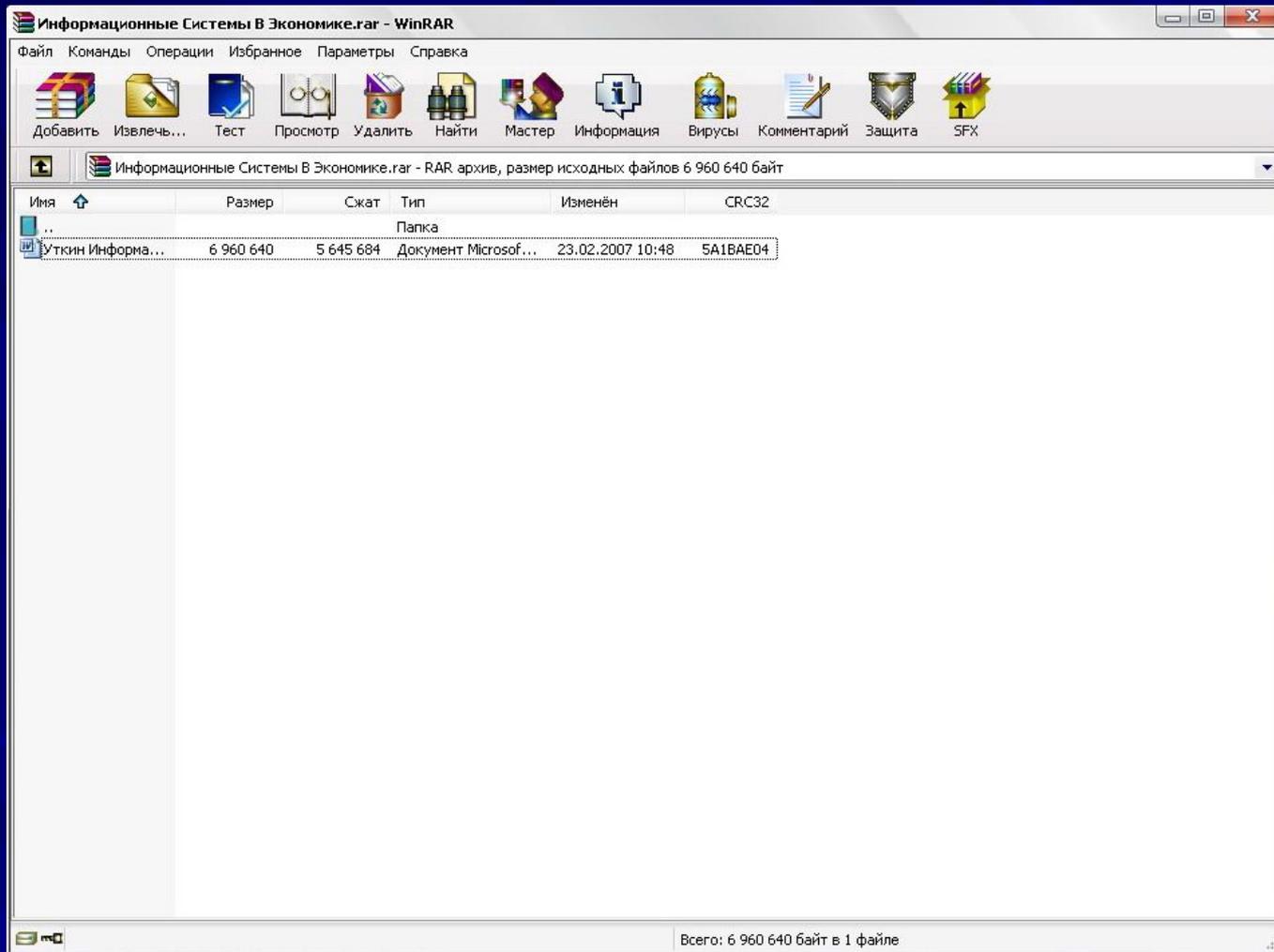
Summary statistics:

Количество обнаруженных атак:	11
Версия вирусной базы данных сигнатур:	3488 (20081002)

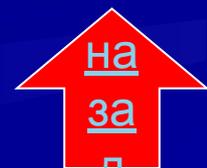
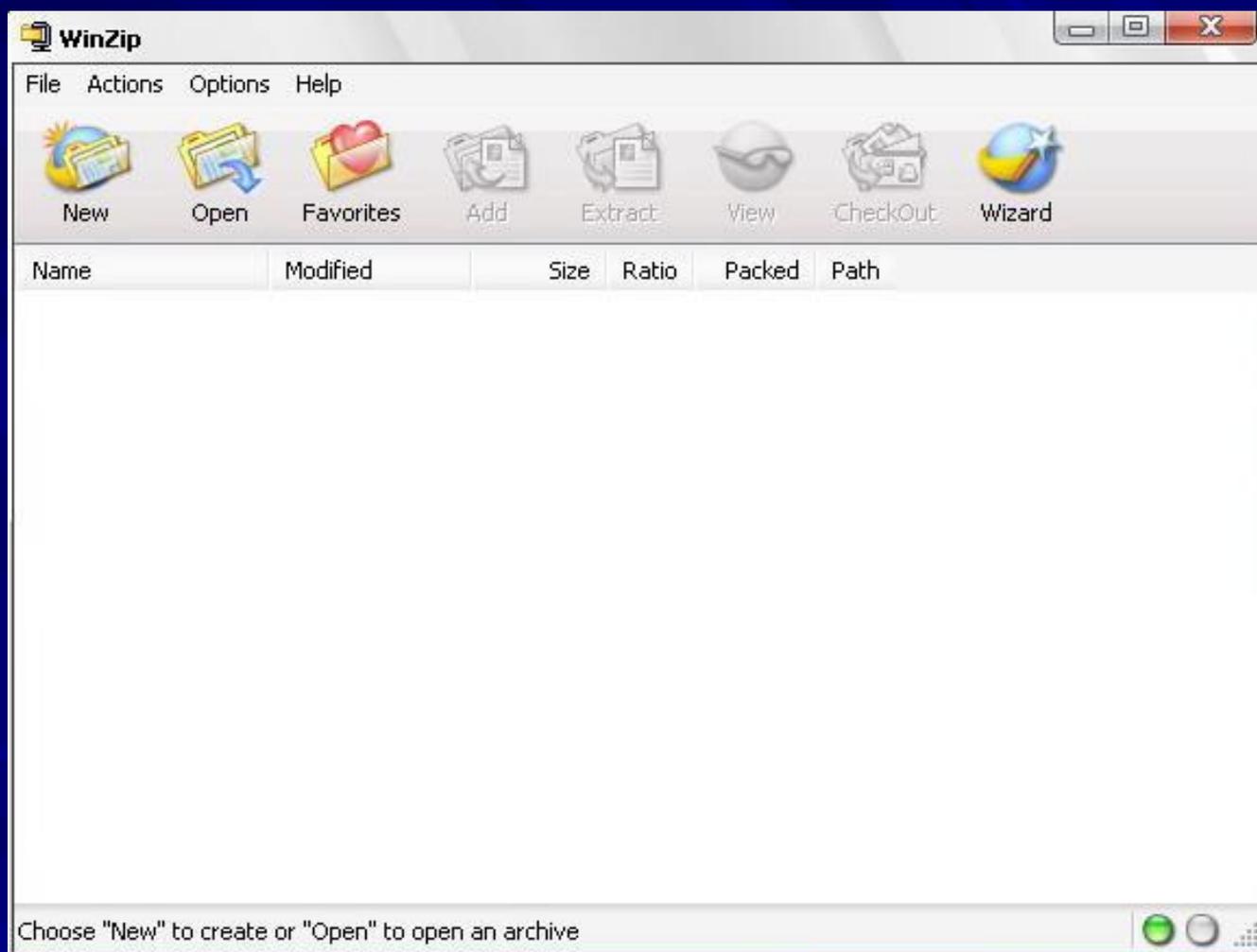
At the bottom left, it indicates "Вид: расширенный режим" (View: expanded mode).



WinRAR



WinZip

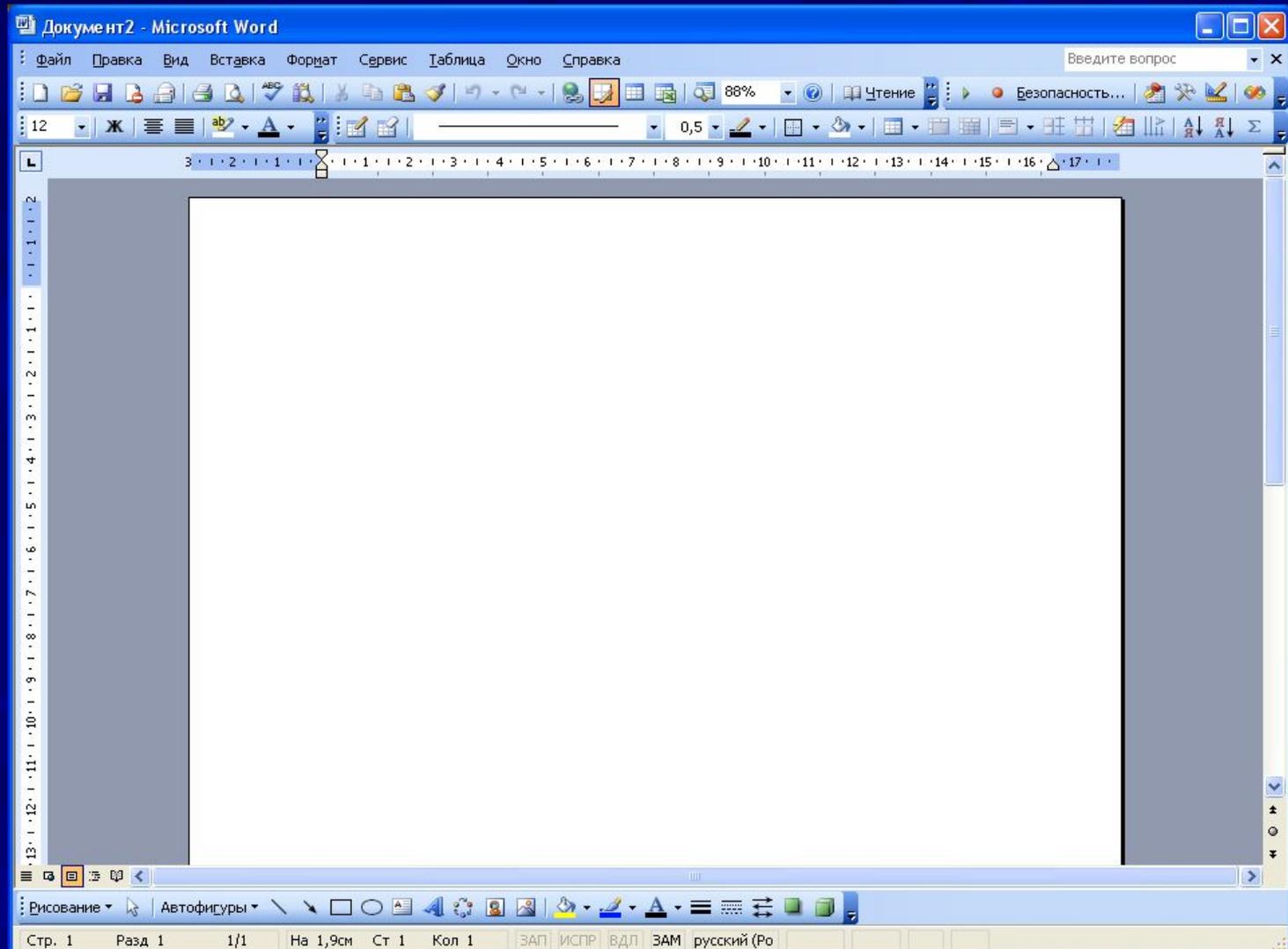


Прикладное ПО

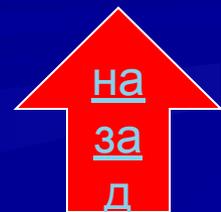
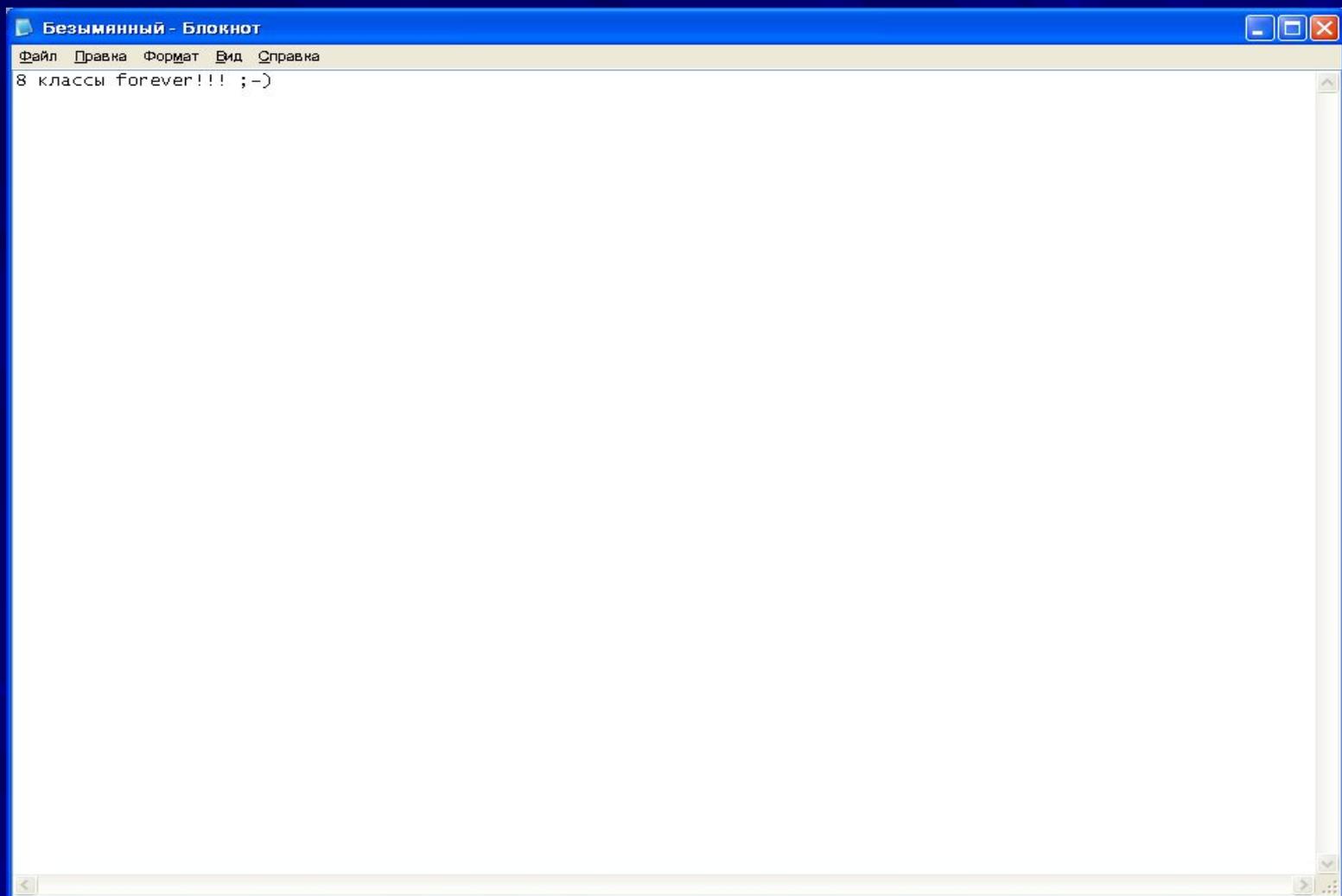
- Текстовые редакторы
- Графические редакторы
- Электронные таблицы
- База данных
- Презентация
- Браузер
- Системы распознавания
- Мультимедийные проигрыватели
- Переводчики, словари



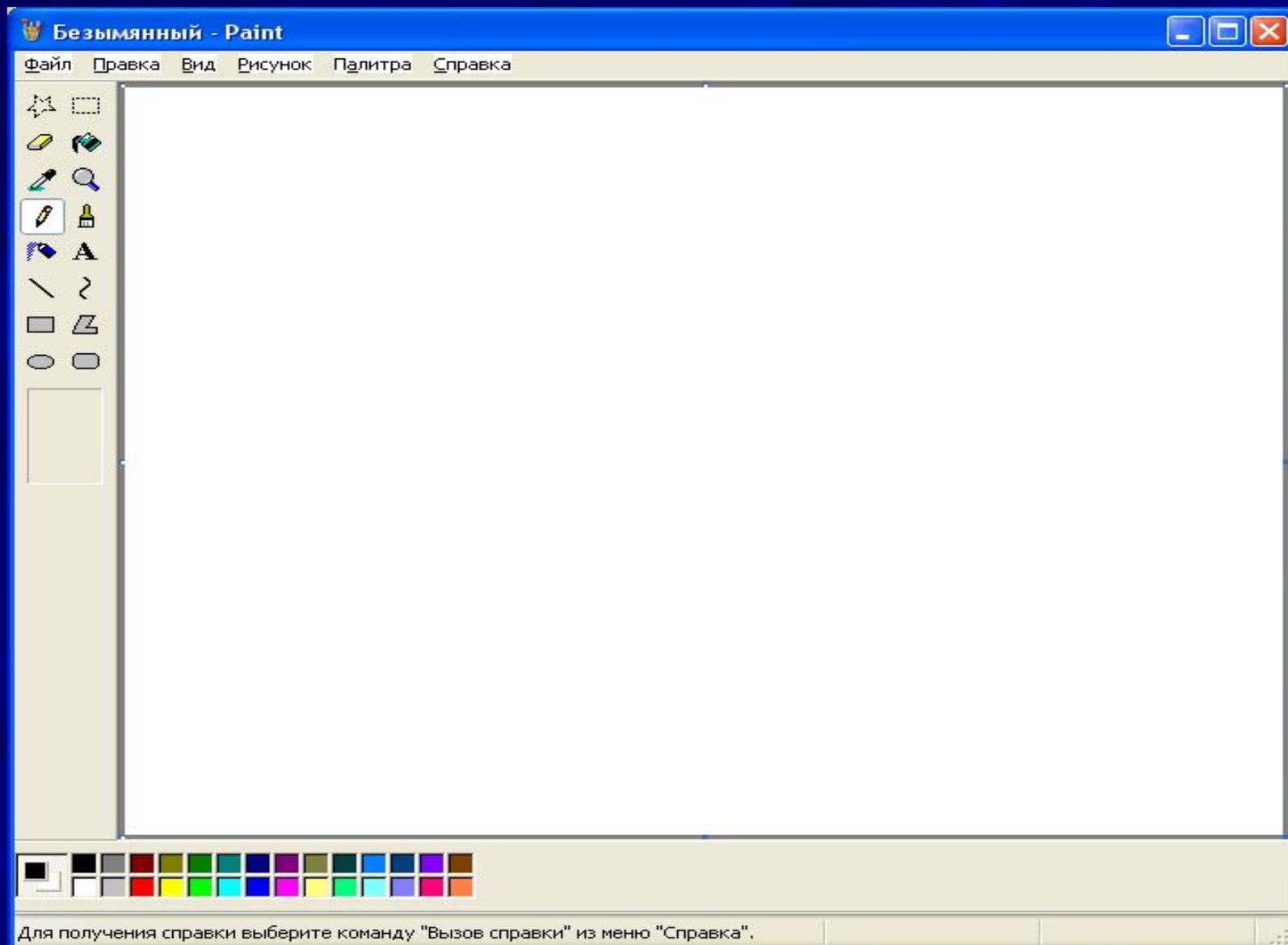
Microsoft Word



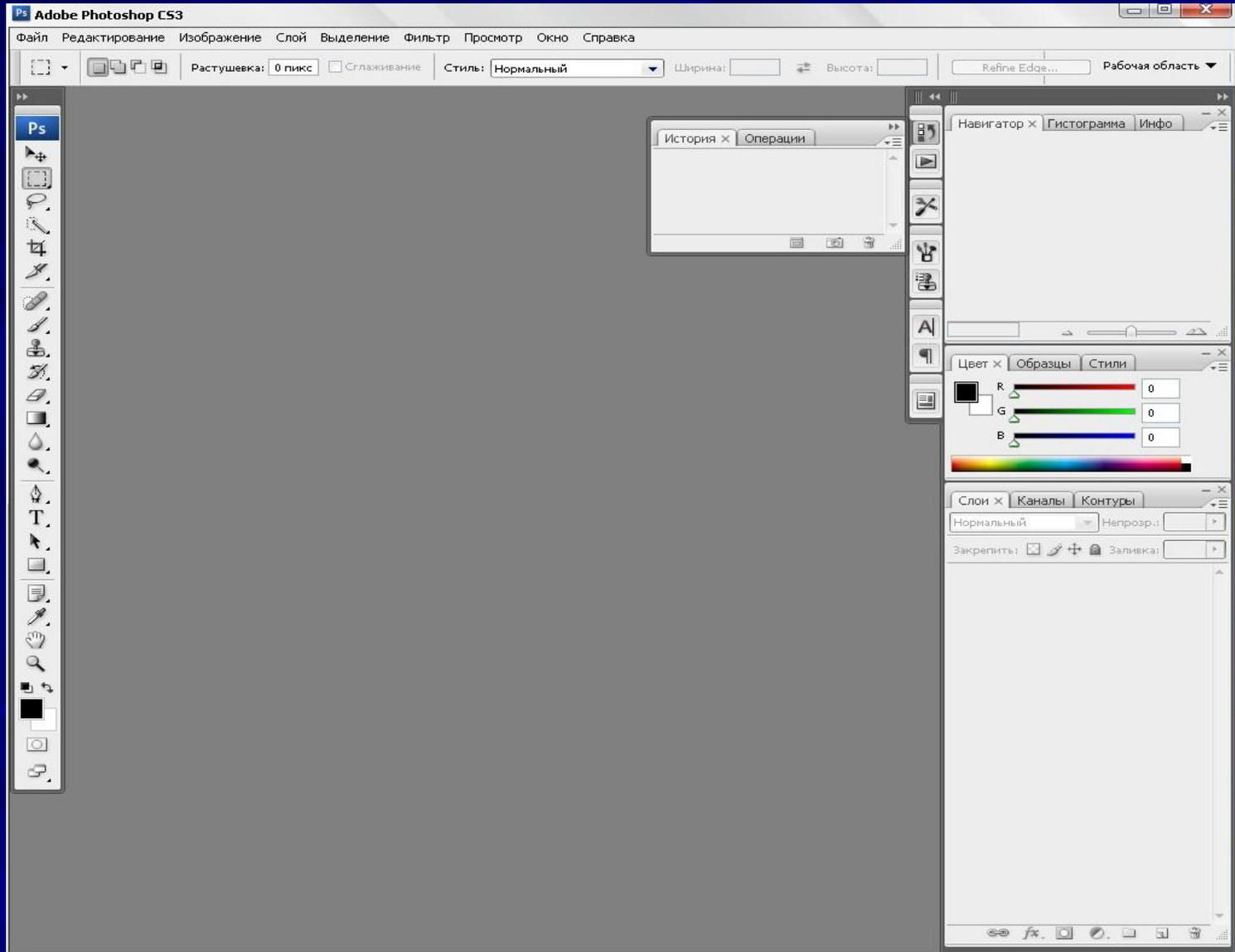
Блокнот



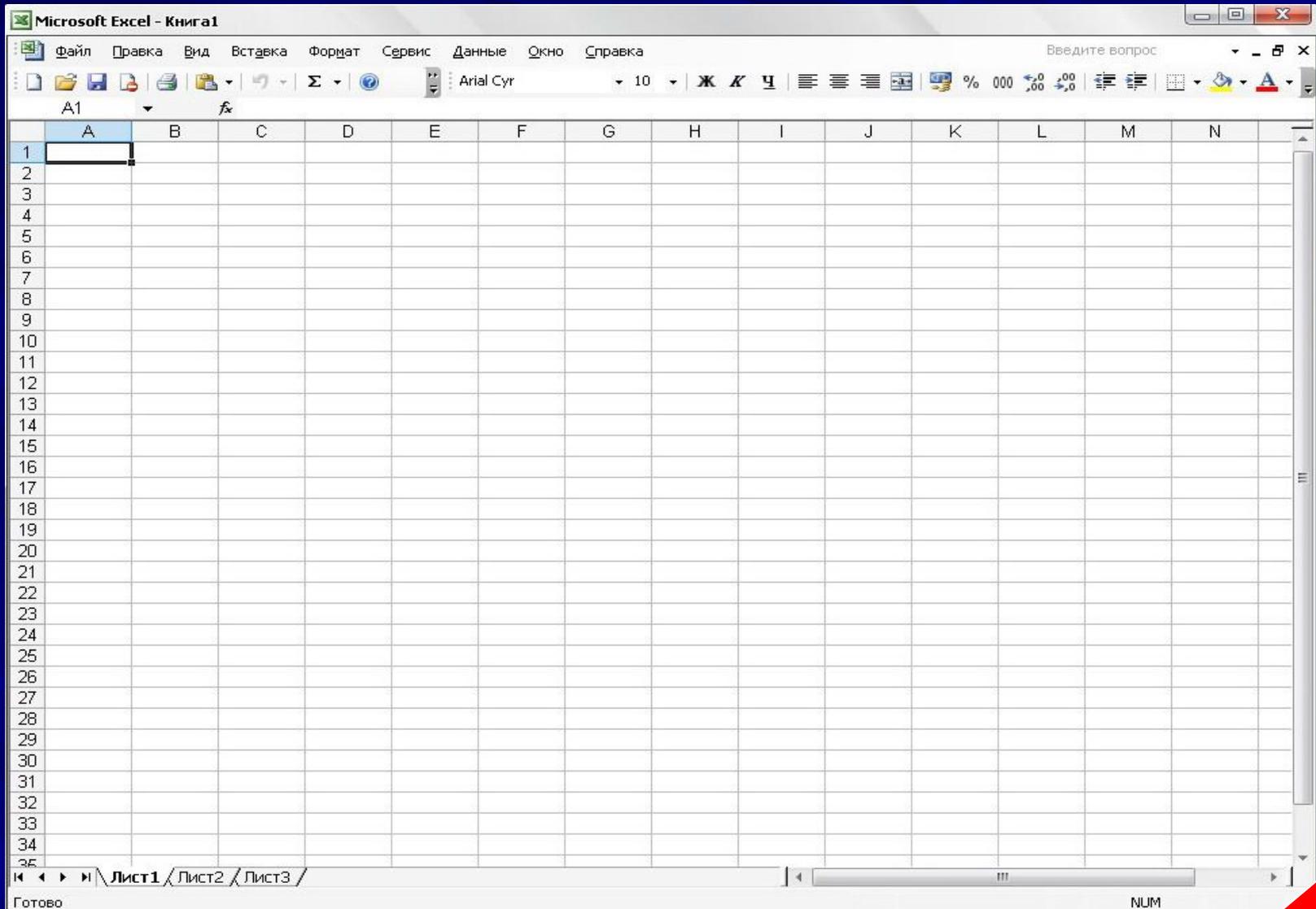
Paint



PhotoShop

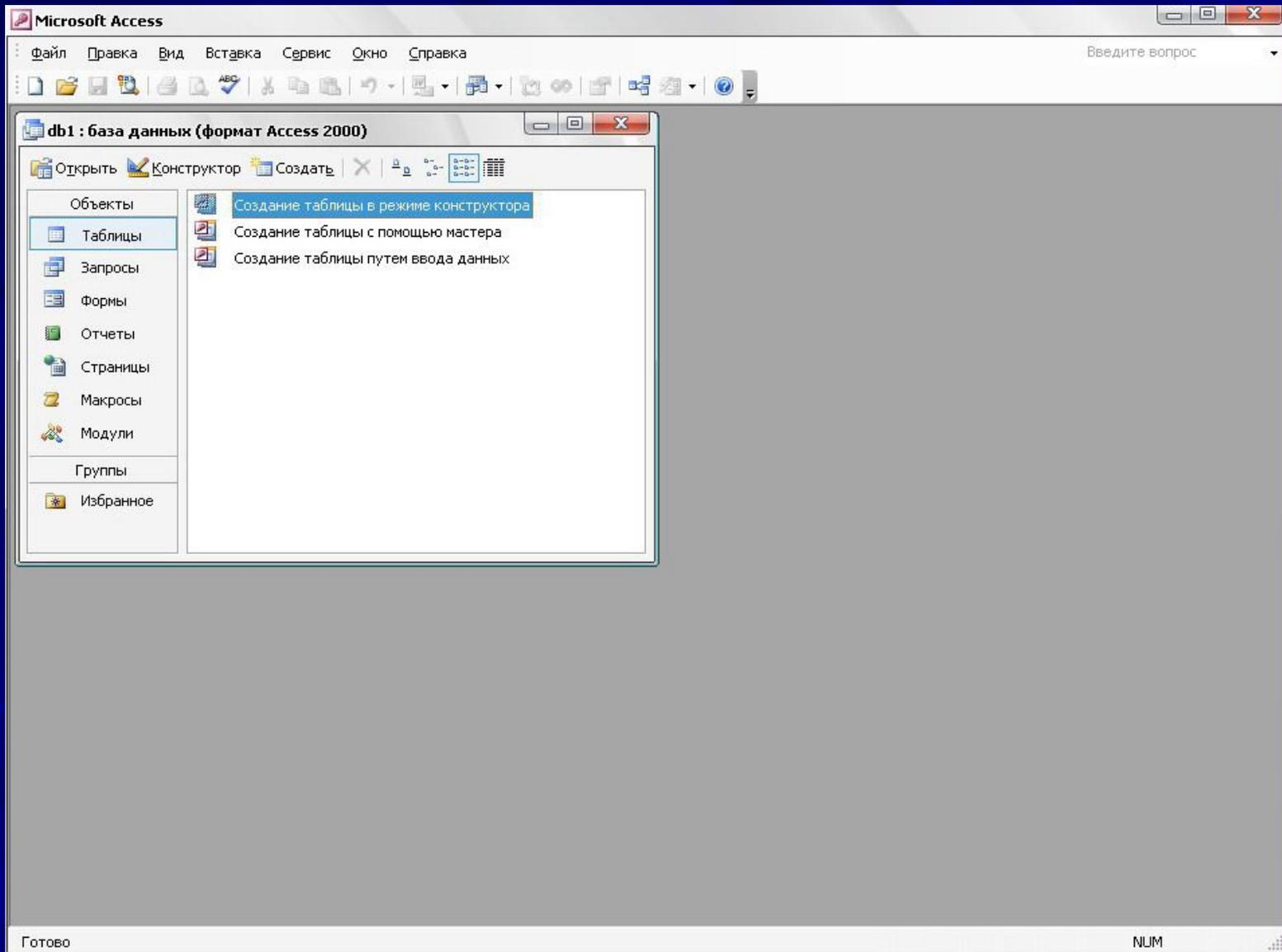


Microsoft Excel

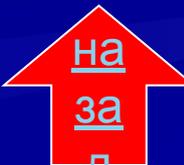
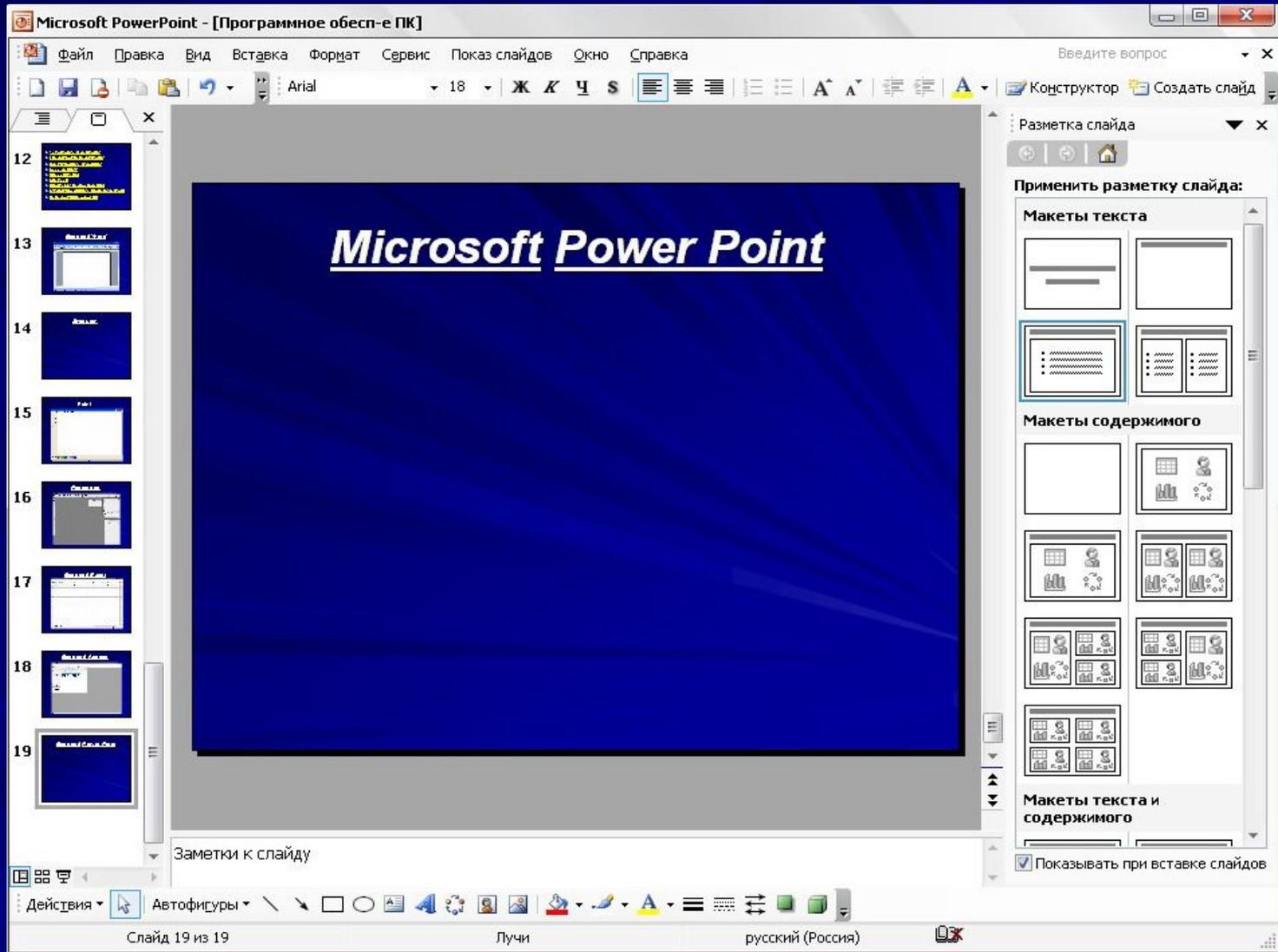


На
за

Microsoft Access



Microsoft Power Point



Internet Explorer

Яндекс - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: <http://www.yandex.ru/> Переход Ссылки

Сделать Яндекс стартовой страницей Помощь Настройка Войти в почту

Новости 11:16 [все](#) [Москва](#)

1. Корабли ВМФ России останутся [у побережья Сомали на регулярной основе](#)
2. Обвиняемые в убийстве Политковской [не признали своей вины в суде](#)
3. Первый матч следующего сезона «Зенит» проведет [без болельщиков](#)
4. МИД Абхазии счёл [жневские дискуссии первым конструктивным диалогом](#)
5. 10-й съезд «Единой России» [пройдёт под председательством Путина](#)

[Карта быстрого проезда](#)
против осенних пробок

Яндекс
Найдётся всё

Например, Екатеринбург - Серов [расширенный поиск](#)

Везде [Новости](#) [Маркет](#) [Карты](#) [Словари](#) [Блоги](#) [Видео](#) [Картинки](#) [Все службы...](#)

Почта
логин
пароль
 запомнить меня

[Забыли пароль?](#)
[Завести почтовый ящик](#)

Каталог сайтов
[Развлечения](#)
[Спорт и отдых](#)
[Работа и учеба](#)
[Технологии](#)
[Бизнес](#)
[Дом и авто](#)
[Сайты Москвы](#)

Сегодня в блогах

1. [Джигурда и Ерофеев в "Последнем герое"](#)
2. [Снег](#)
3. [Фильм "Мой муж - гений"](#)

Маркет
[купить телевизор](#)

Авто
поиск по объявлениям

Мой Круг
[новые вакансии](#)

Игры

Народ
обмен файлами

Деньги

Директ
купи слова

Рекламная сеть
хорошим сайтам —
хороший доход

Москва. 20 ноября, четверг, 11 18

Погода ☁ 0
ночь 0 завтра +1

Телепрограмма
11:00 [Вести](#) Россия
11:00 [Утесов](#), [Песня длиною в жизнь](#) НТВ
11:20 [Контрольная закупка](#) Первый

Афиша
[Очень русский детектив](#)
детектив
[Зак и Мири снимают порно](#)
комедия
[Классный мюзикл: Выпускной](#)
комедия

Пробы 📱 5 баллов
[Движение плотное](#)
[Скачать на мобильный](#)

Карта Москвы
[Схема метро](#)
[Адреса и телефоны](#)
[Карта мира](#)
[Расписания](#)
самолетов и поездов

Котировки
USD ЦБ 20/11 **27,4413** +0,0112
EUR ЦБ 20/11 **34,6693** +0,0443
MMVB 10:45 **515,85** -7,57%
RTC 10:45 **573,93** -5,27%

Дизайн —
[Студия Артемия Лебедева](#)

Русская клавиатура
[Company · Advertising](#)

Поиск по 4 698 965 683 веб-страницам

© 1997—2008 «Яндекс»
[О компании](#) · [Статистика](#) ·
[Реклама](#)
[Работайте в Яндексе](#)

2007

Интернет



Opera

Яндекс - Опера

Файл Правка Вид Закладки Виджеты Инструменты Справка

Создать вкладку Яндекс

http://www.yandex.ru/ Google

Сделать Яндекс стартовой страницей Помощь Настройка Войти в почту

Новости 22:42 [все](#) [Уфа](#)

1. Д.Медведев поручил Газпрому [взыскать с Украины долг за газ](#)
2. Присяжный: мы не просили сделать [закрытым суд по «делу Политковской»](#)
3. Захватившие саудовский супертанкер пираты [требуют выкуп в \\$25 млн](#)
4. Депутаты «Единой России» собрались в [Москве на X юбилейный съезд](#)
5. Грузия просит МОК перенести [Олимпийские Игры-2014 из Сочи](#)



[Создайте карту пробок Уфы](#)
Яндекс.Пробки 2.0

Яндекс

Найдётся всё

Например, [дураки обожают собираться в стаи](#) [расширенный поиск](#)

[Везде](#) [Новости](#) [Маркет](#) [Карты](#) [Словари](#) [Блоги](#) [Видео](#) [Картинки](#) [Все службы...](#)

Почта

логин

пароль

запомнить меня

Войти

[Забыли пароль?](#)

[Завести почтовый ящик](#)

Каталог сайтов

[Развлечения](#)

[Спорт и отдых](#)

[Работа и учеба](#)

[Технологии](#)

[Бизнес](#)

[Дом и авто](#)

[Сайты Уфы](#)

Сегодня в блогах

1. [Снег](#)
2. ["Троица" Рублева, возможно, в опасности](#)
3. [День отказа от курения](#)

Маркет
[купить фотоаппарат](#)

Авто
[объявления о продаже](#)

Мой Круг
[новые вакансии](#)

Игры

Народ

Деньги

Директ
[купи слова](#)

Рекламная сеть
[хорошим сайтам — хороший доход](#)

Уфа. 20 ноября, четверг, 22:42

Погода ❄️ -2 ночью -1 завтра +3

Телепрограмма

22:30 [Человек и закон](#) Первый

22:40 [Безумный день. Обзор](#) НТВ

22:50 [Тайные знаки судьбы](#) Россия

Афиша

[Очень русский детектив](#) детектив

[Платон](#) комедия

[Домовой](#) триллер

Карта Уфы

[Скачать на мобильный](#)

[Адреса и телефоны](#)

[Карта мира](#)

[Расписания самолетов и поездов](#)

Котировки

USD ЦБ	21/11	27,5715	+0,1302
EUR ЦБ	21/11	34,4975	-0,1718
MMBB	18:30	533,70	-4,38%
PTC	18:00	561,14	-7,38%

На
за

Fine Reader

Пакет без имени - ABYY FineReader 8.0 Professional Edition - [1 - Текст]

Файл Правка Вид Пакет Изображение Процесс Сервис Окна Справка

Русский и английский

Scan&Read Сканировать Распознать Проверить Сохранить

Пакет Изображение Текст

Аrial 9 B I U x² x²

ЗАГАДОЧНАЯ ВОДА И ЖИЗНЬ

Вода была для альбионов почти столь священна, как Дева. Лексикон да Винчи

Вода - одно из самых уникальных и загадочных веществ на Земле. Природа этого вещества до конца еще не понята. Внешне вода кажется достаточно простой, в связи с чем долгое время считалась неединственным элементом. Лишь в XVIII веке ученые доказали, что вода не простой химический элемент, а соединение водорода и кислорода в определенной пропорции. После этого открыли химический элемент, обозначаемый как H, получили название "водорода" (Hydrogen - от греч. hydro - вода), которое можно использовать как "горящий водород".

Дальнейшие исследования показали, что за незначительной химической формулой H₂O скрывается вещество, обладающее уникальной структурой и не менее уникальными свойствами. Исследованиями, пытаясь на протяжении двух с лишним столетий раскрыть секреты воды, часто заходя в тупик. Да и сейчас ученые понимают, что вода остается трудным объектом для исследования, практически все свойства воды аномальны, а многие из них не поддаются только тем законам физики, которые управляют другими веществами. Вот лишь некоторые свойства воды, которые обуславливают существование жизни на Земле:

Вода обладает самой большой теплоемкостью (в 2100 раз больше, чем у воздуха; в 4 раза больше, чем у голых людей). Она играет главенствующую роль в процессе регулирования теплоемкости человека и позволяет ему поддерживать комфортное состояние для мышечной деятельности. Кроме того, обладая уникальной способностью сохранять тепло, она поддерживает жизнь и в холодной морской воде.

Вода - одно из самых уникальных и загадочных веществ на Земле. Природа этого вещества до конца еще не понята. Внешне вода кажется достаточно простой, в связи с чем долгое время считалась неединственным элементом. Лишь в XVIII веке ученые доказали, что вода не простой химический элемент, а соединение водорода и кислорода в определенной пропорции. После этого открыли химический элемент, обозначаемый как H, получили название "водорода" (Hydrogen - от греч. hydro - вода), которое можно использовать как "горящий водород".

Дальнейшие исследования показали, что за незначительной химической формулой H₂O скрывается вещество, обладающее уникальной структурой и не менее уникальными свойствами. Вследствие их, пытаясь на протяжении двух с лишним столетий раскрыть секреты воды, часто заходя в тупик. Да и сейчас ученые понимают, что вода остается трудным объектом для исследования, практически все свойства воды аномальны, а многие из них не поддаются только тем законам физики, которые управляют другими веществами. Вот лишь некоторые свойства воды, которые обуславливают существование жизни на Земле:

Вода обладает самой большой теплоемкостью (в 2100 раз больше, чем у воздуха; в 4 раза больше, чем у голых людей). Она играет главенствующую роль в процессе регулирования теплоемкости человека и позволяет ему поддерживать комфортное состояние для мышечной деятельности. Кроме того, обладая уникальной способностью сохранять тепло, она поддерживает жизнь и в холодной морской воде.

Вода - одно из самых уникальных и загадочных веществ на Земле. Природа этого вещества до конца еще не понята. Внешне вода кажется достаточно простой, в связи с чем долгое время считалась неединственным элементом. Лишь в XVIII веке ученые доказали, что вода не простой химический элемент, а соединение водорода и кислорода в определенной пропорции. После этого открыли химический элемент, обозначаемый как H, получили название "водорода" (Hydrogen - от греч. hydro - вода), которое можно использовать как "горящий водород".

Дальнейшие исследования показали, что за незначительной химической формулой H₂O скрывается вещество, обладающее уникальной структурой и не менее уникальными свойствами. Вследствие их, пытаясь на протяжении двух с лишним столетий раскрыть секреты воды, часто заходя в тупик. Да и сейчас ученые понимают, что вода остается трудным объектом для исследования, практически все свойства воды аномальны, а многие из них не поддаются только тем законам физики, которые управляют другими веществами. Вот лишь некоторые свойства воды, которые обуславливают существование жизни на Земле:

Вода обладает самой большой теплоемкостью (в 2100 раз больше, чем у воздуха; в 4 раза больше, чем у голых людей). Она играет главенствующую роль в процессе регулирования теплоемкости человека и позволяет ему поддерживать комфортное состояние для мышечной деятельности. Кроме того, обладая уникальной способностью сохранять тепло, она поддерживает жизнь и в холодной морской воде.

В

ода - одно из самых уникальных и загадочных веществ на Земле. Природа этого вещества до конца еще не понята. Внешне вода кажется достаточно простой, в связи с чем долгое время считалась неединственным элементом. Лишь в XVIII веке ученые доказали, что вода не простой химический элемент, а соединение водорода и кислорода в определенной пропорции. После этого открыли химический элемент, обозначаемый как H, получили название "водорода" (Hydrogen - от греч. hydro - вода), которое можно использовать как "горящий водород".

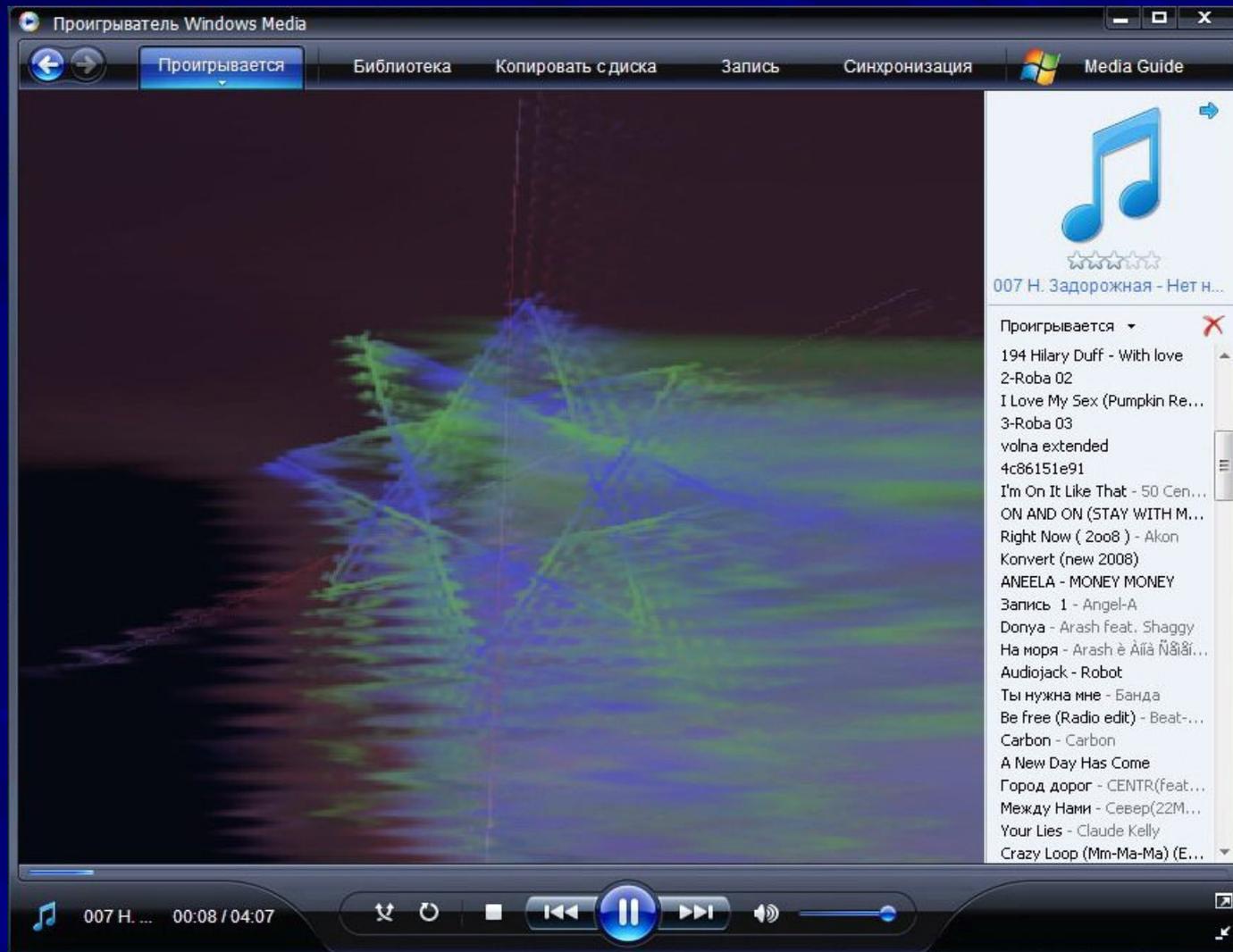
Дальнейшие исследования показали, что за незначительной химической формулой H₂O скрывается вещество, обладающее уникальной структурой и не менее уникальными свойствами. Вследствие их, пытаясь на протяжении двух с лишним столетий раскрыть секреты воды, часто заходя в тупик. Да и сейчас ученые понимают, что вода остается трудным объектом для исследования, практически все свойства воды аномальны, а многие из них не поддаются только тем законам физики, которые управляют другими веществами. Вот лишь некоторые свойства воды, которые обуславливают существование жизни на Земле:

Вода обладает самой большой теплоемкостью (в 2100 раз больше, чем у воздуха; в 4 раза больше, чем у голых людей). Она играет главенствующую роль в процессе регулирования теплоемкости человека и позволяет ему поддерживать комфортное состояние для мышечной деятельности. Кроме того, обладая уникальной способностью сохранять тепло, она поддерживает жизнь и в холодной морской воде.

INS Русский

На
за
д

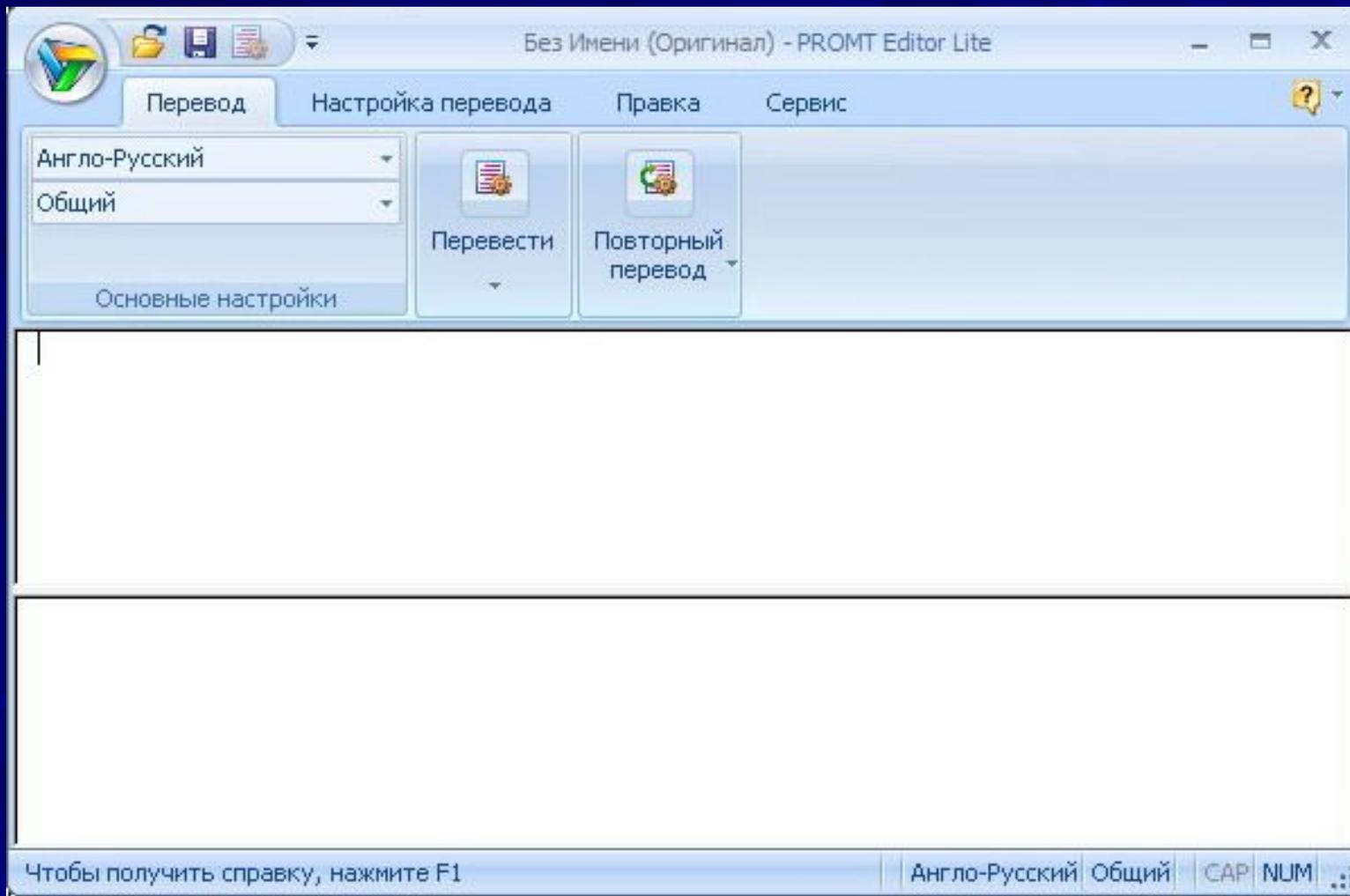
Windows Media Player



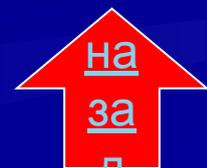
Winamp



Prompt



Oxford Dictionary

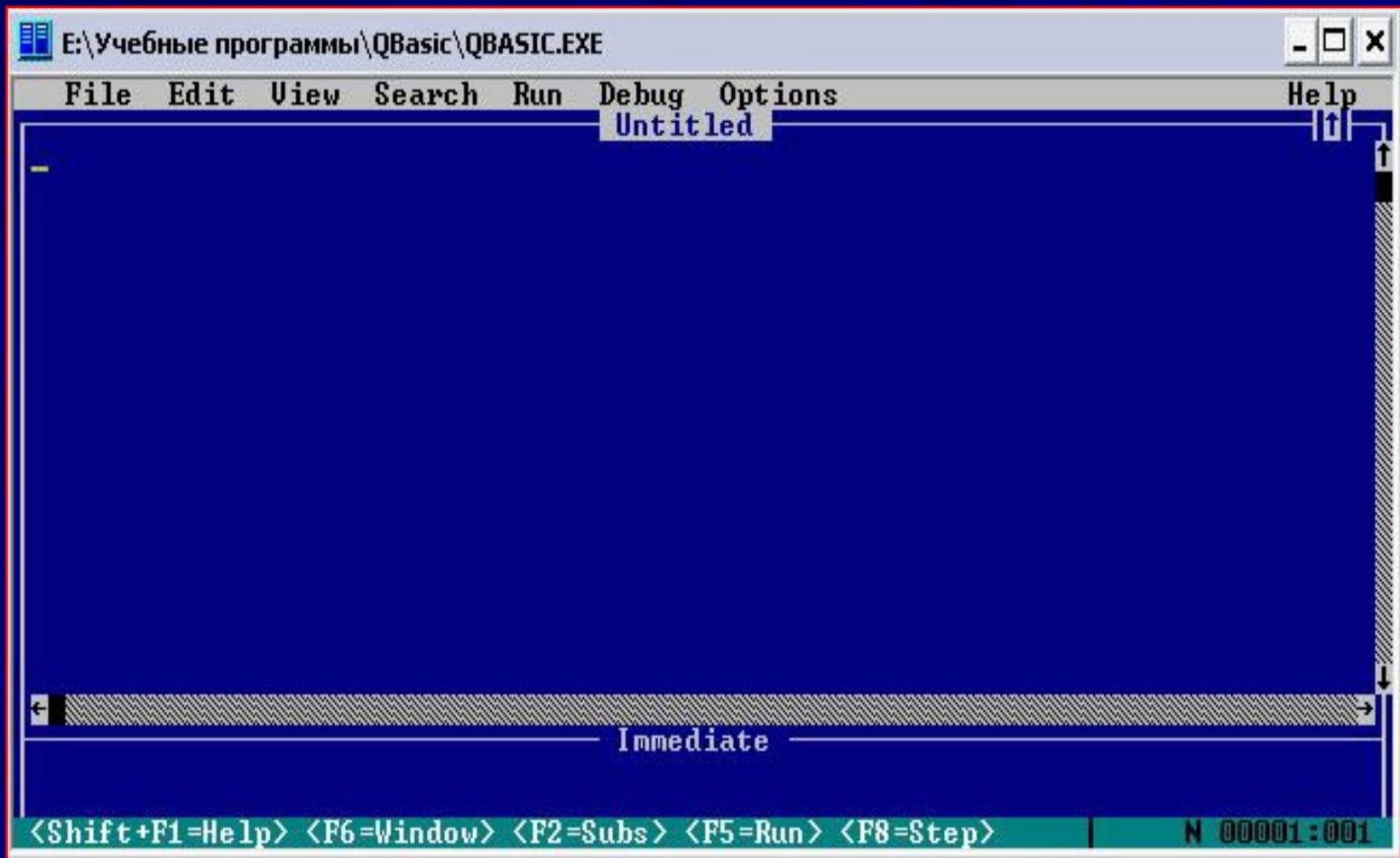


Pascal

```
E:\Учебные программы\TP7\BIN\TURBO.EXE
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
WER.PAS 1
\CE87~1\TP7\PROGA.PAS 2
4M\LAB_7\LAG_7.PAS 3=[↑]
[ ]
Program Lagrang;
Const
  N=6;
Type
  Mas=Array[0..N] of Real;
Var
  Arg,Zn_fun,x,y:Mas;
  i,j:Byte;
  L,Rn,ksi,p,f,dx,t,kon_raz:Real;

Function For_Lag(xx,yy:Mas; aa:Real):Real;
  Var
    ii,kk:Byte;
    Pr,LL:Real;
  Begin
    LL:=0;
    For ii:=0 to N do
      Begin
        Pr:=1;
        12:60
      End
    End
  End
End
F1 Help F2 Save F3 Open Alt+F9 Compile F9 Make Alt+F10 Local menu
```

Basic



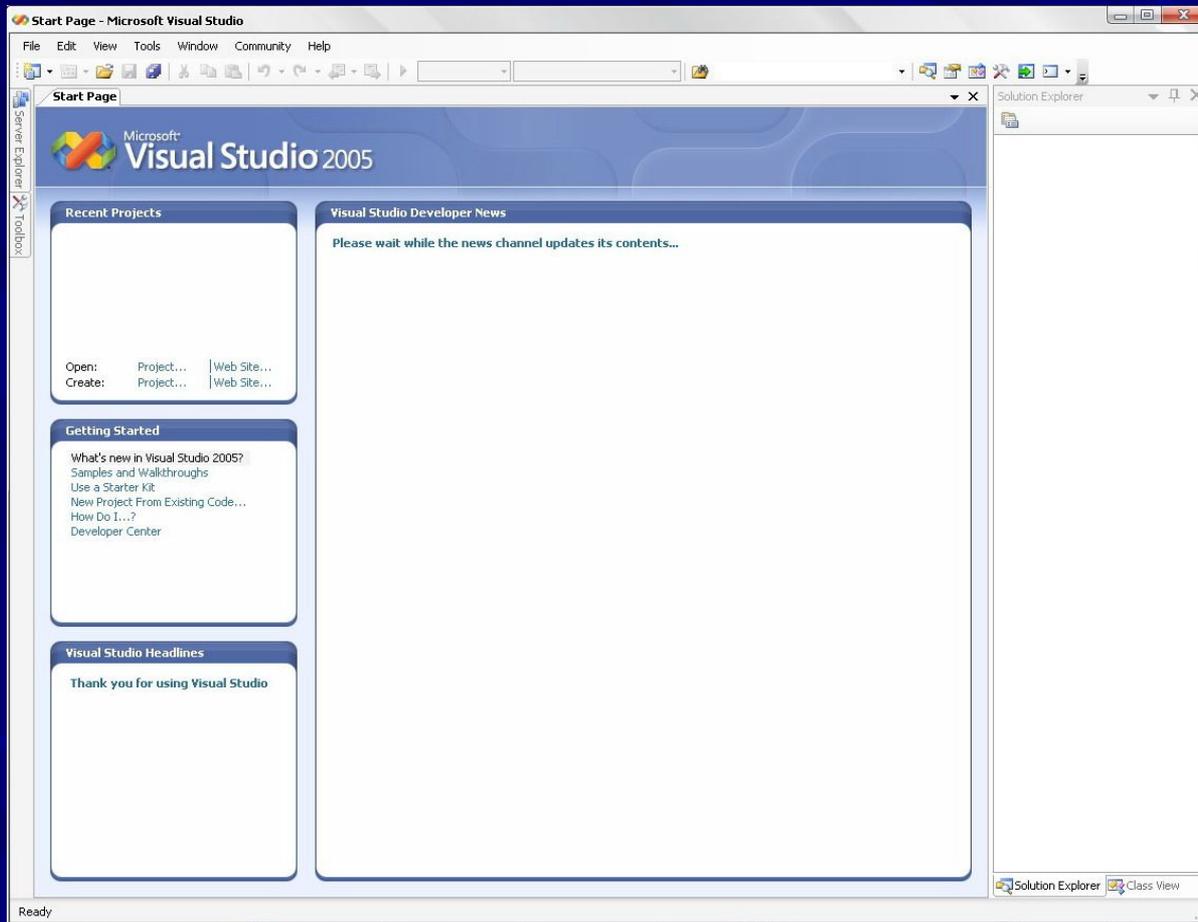
Delphi

The screenshot displays the Delphi 7 IDE interface. At the top, the menu bar includes options like 'Файл', 'Правка', 'Поиск', 'Вид', 'Проект', 'Выполнить', 'Компонент', 'БазаДанных', 'Сервис', 'Окно', and 'Помощь'. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and development tools. The main workspace is divided into several panes:

- Дерево Объектов (Object Tree):** Shows a tree view for 'Form1' containing components like 'Button1', 'Edit1', and 'Memo1'.
- Form Designer:** A central window titled 'Form1' showing a blank form with a 'Перевод' button at the bottom right.
- Инспектор Объектов (Object Inspector):** A pane on the left showing properties for the selected 'Form1' component. It has tabs for 'Параметры' (Properties) and 'События' (Events). The 'Параметры' tab is active, showing various properties such as 'Action', 'ActiveControl', 'Align', 'AlphaBlend', 'Anchors', 'AutoScroll', 'AutoSize', 'BIDiMode', 'BorderIcons', 'BorderStyle', 'Caption', 'ClientHeight', 'ClientWidth', 'Color', 'Constraints', 'Ctl3D', 'Cursor', 'DefaultMonitor', 'DockSite', and 'DragKind'.
- Code Editor:** A window titled 'Unit1.pas' showing Pascal code for 'Unit1'. The code includes variable declarations, a 'begin' block with 'ReadLn', 'AssignFile', and 'Reset' calls, a 'while' loop for file processing, and a 'ShowMessage' call at the end.

```
Unit1.pas
Unit1
TForm1
  Процедуры
  Переменные/Конс
  Модули
St:String;
B:Boolean;
i,j:byte;
begin
str:=Edit1.Text;
AssignFile(F,'en-ru.txt');
($I-)
Reset(F);
($I+)
While (not Eof(F)) and (b) do
Begin
  ReadLn(F,St);
  If (AnsiStartsStr(AnsiLowerCase(Str),St)) and (str<>''')
  Then
  Begin
    St:=Alc(AnsiLowerCase(St));
    Memo1.Text:=St;
    B:=False;
  End;
End;
If st=''
Then
Begin
  ShowMessage('Такого термина в данной версии словаря НЕТ');
End;
```

Visual Studio 2005



Драйвер

компьютерная программа, помогающая операционной системе работать с каким либо устройством (напр., управлять клавиатурой, принтером, сканером и т.д.

