

Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система.





Программа - это запись алгоритма решения задачи в виде последовательности команд или операторов языком, который понимает компьютер. Конечной целью любой компьютерной программы является управление аппаратными средствами.



Междупрограммный интерфейс - это распределение ПО на несколько связанных между собою уровней, где каждый высший уровень базируется на программном обеспечении предшествующего.

Прикладной уровень

Служебный уровень

Системный уровень

Базовый уровень

Boot Settings

- ▶ Boot Device Priority
- ▶ Hard Disk Drives
- ▶ CDROM Drives
- ▶ Boot Settings Configuration
- ▶ Security

Specifies the Boot Device Priority sequence.

A virtual floppy disk drive (Floppy Drive B:) may appear when you set the CD-ROM drive

Boot Device Priority

1st Boot Device [CDROM:4M-Optiarc D]
 2nd Boot Device [HDD:PM-ST3200826A]
 3rd Boot Device [1st FLOPPY DRIVE]

Specifies the boot sequence from the available devices.

A device enclosed in parenthesis has been disabled in the corresponding type menu.

Options

- 1st FLOPPY DRIVE
- HDD:PM-ST3200826A
- CDROM:4M-Optiarc DVD RW AD-7200**
- Disabled

- F1 Select Screen
- ↑ Select Item
- ← Change Option
- F1 General Help
- F10 Save and Exit
- ESC Exit

Save configuration changes and exit now?

[OK]

[Cancel]

Взаимодействие между пользователем, прикладным программным обеспечением, операционной системой и аппаратным обеспечением





Операционная система



Операционная система — это комплекс взаимосвязанных программ, который действует как интерфейс между приложениями и пользователями с одной стороны и аппаратурой компьютера с другой стороны



Функции ОС



- управление памятью
- управление доступом к устройствам ввода-вывода
- управление файловой системой
- управление взаимодействием процессов, диспетчеризация процессов
- управление использованием ресурсов
- загрузка программ в оперативную память и их выполнение
- интерфейс с пользователем
- межмашинное взаимодействие (сеть)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

СИСТЕМНОЕ ПО

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПО

ПРИКЛАДНОЕ ПО

БАЗОВОЕ ПО

СЕРВИСНОЕ ПО

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОС)

ОБОЛОЧКИ ОС

СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕТИ

ДРАЙВЕРЫ

АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

АРХИВАТОРЫ

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИСКОВ

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МУЛЬТИМЕДИА

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

ПРОЧИЕ

Виды ОС

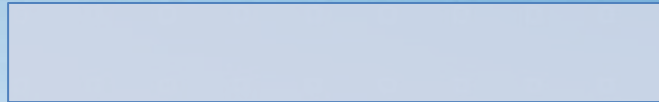


- ОС
 - однозадачные и многозадачные
 - однопользовательские и многопользовательские
 - сетевые и локальные
 - системы с разделением времени и реального времени
 - однопроцессорные и многопроцессорные

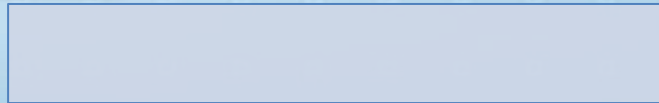
Типы ОС



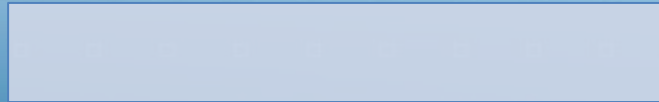
графические - текстовые



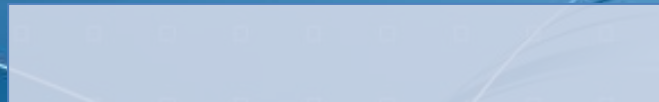
бесплатные - платные



открытые – закрытые



клиентские – серверные



16-разрядная - 32-разрядная -
64-разрядная



Классификация операционных систем по назначению



[Blank white box]

[Blank grey box]

[Blank white box]

[Blank grey box]

[Blank white box]

[Blank grey box]

[Blank white box]

[Blank grey box]

операционные системы

[Blank white box]

[Blank grey box]

офисных компьютеров

[Blank white box]

[Blank grey box]

- Диспетчеры файлов
- Средства сжатия
- Средства диагностики
- Программы инсталляции
- Средства коммуникации
- Средства просмотра и воспроизведения
- Средства компьютерной безопасности

Прикладной уровень

Текстовые редакторы

- WordPad
- Блокнот
- SideKick
- Brief
- Multi-Edit

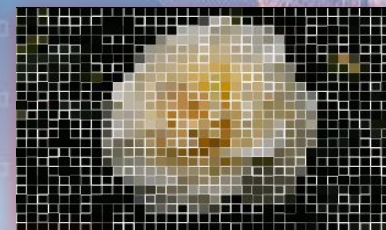
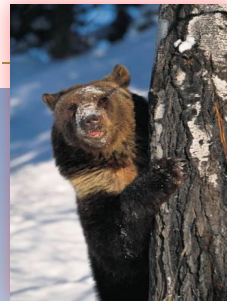
Текстовые процессоры

- MS Word
- WordStar
- ChiWriter
- WordPerfect
- WinWord

Прикладной уровень: графические редакторы

Растровые редакторы

- Paint
- Pixel
- GIMPShop
- Adobe Photoshop



Векторные редакторы

- Adobe Illustrator
- Macromedia Freehand
- CorelDraw



Редакторы 3-х мерной графики

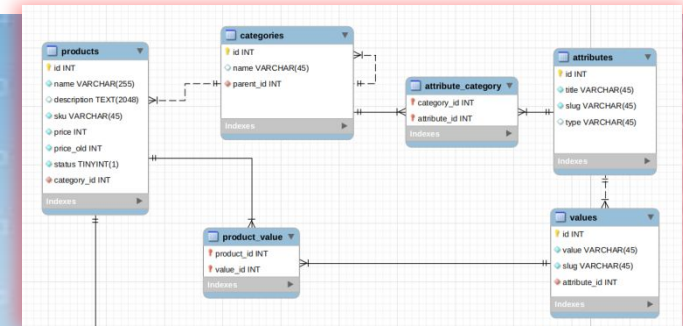
- 3D Studio MAX
- Organica
- Maya
- Blender



Прикладной уровень

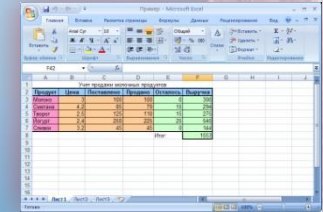
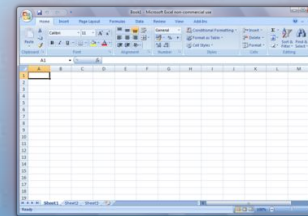
Системы
управления базами
данных

- Oracle
- MS SQL Server
- Borland Interbase



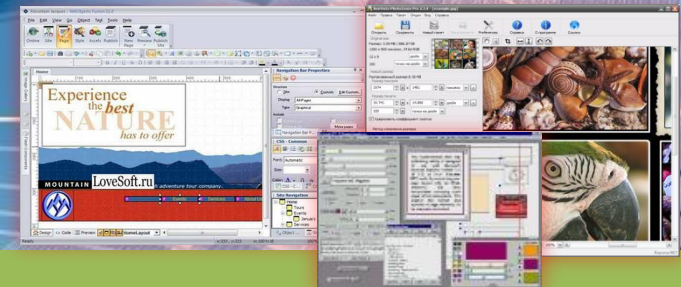
Электронные
таблицы

- Microsoft Excel
- Lotus 1-2-3
- SuperCalc
- Quattro Pro

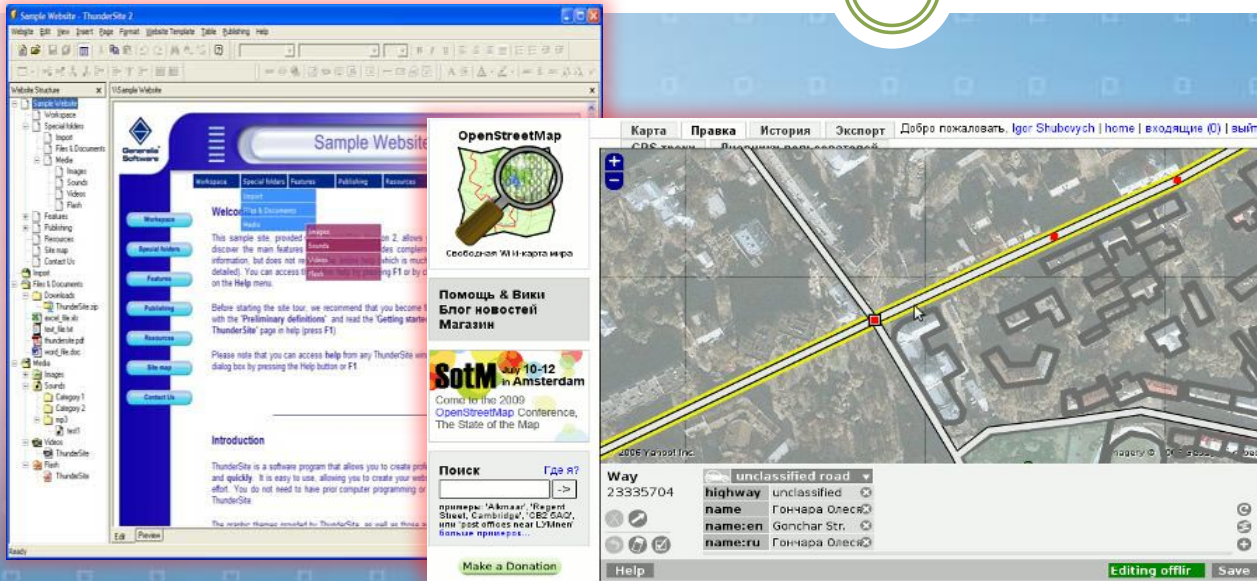


Настольные
издательские
системы

- QuarkXPress for Windows
- PageMaker for Windows
- Microsoft Publisher
- Pageplus for Windows



Прикладной уровень: редакторы HTML



- asWedit;
- Bluefish;
- Erwin;
- Kdreamsite
- WebMaker;
- Smart Web Builder;
- Dreamweaver CS;
- Potlatch.

Прикладной уровень: браузеры



Internet Explorer



TheWorld



Opera



Safari



Mozilla Firefox



Netscape



Tencent Traveler



Maxthon



Chrome

Прикладной уровень: системы автоматизированного перевода

Переводчики и словари PROMT

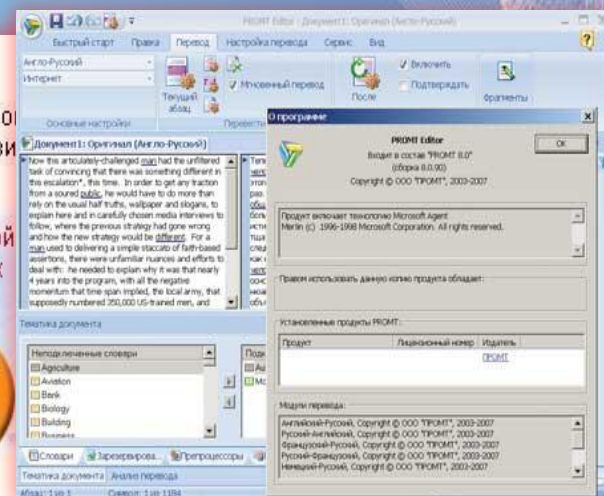
Компания PROMT представляет портал онлайн предлагающий вашему вниманию следующие сервисы

Переводчик текстов,
веб-страниц, электронной
почты, WAP-переводчик

Электронный словарь
PROMT VER-Dict 2.0



Международная
автомобильная биржа



- Электронные словари
- Программы автоматического перевода

Прикладной уровень: пакеты прикладных программ (ППП)



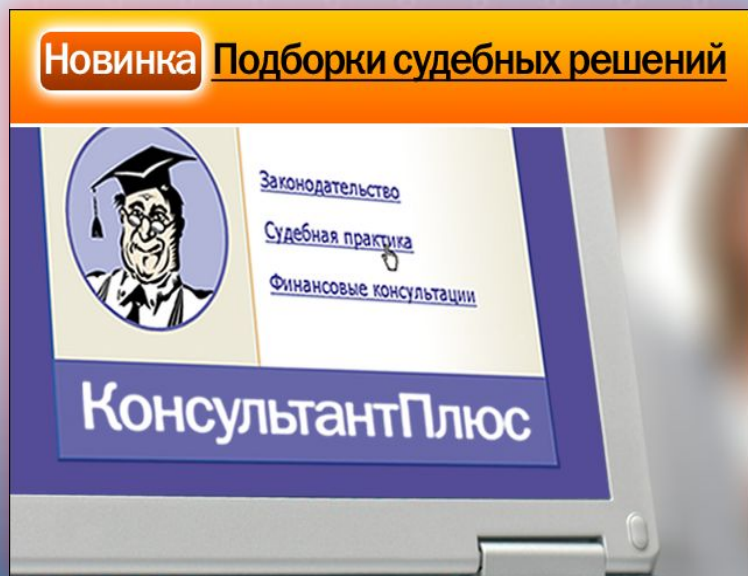
- пакеты для решения типовых инженерных, планово-экономических, общенаучных задач;
- пакеты системных программ;
- пакеты для обеспечения систем автоматизированного проектирования и систем автоматизации научных исследований;
- пакеты педагогических программных средств.

Пакеты прикладных программ (пример)

- Microsoft Office
(компания Microsoft)
- OpenOffice.org



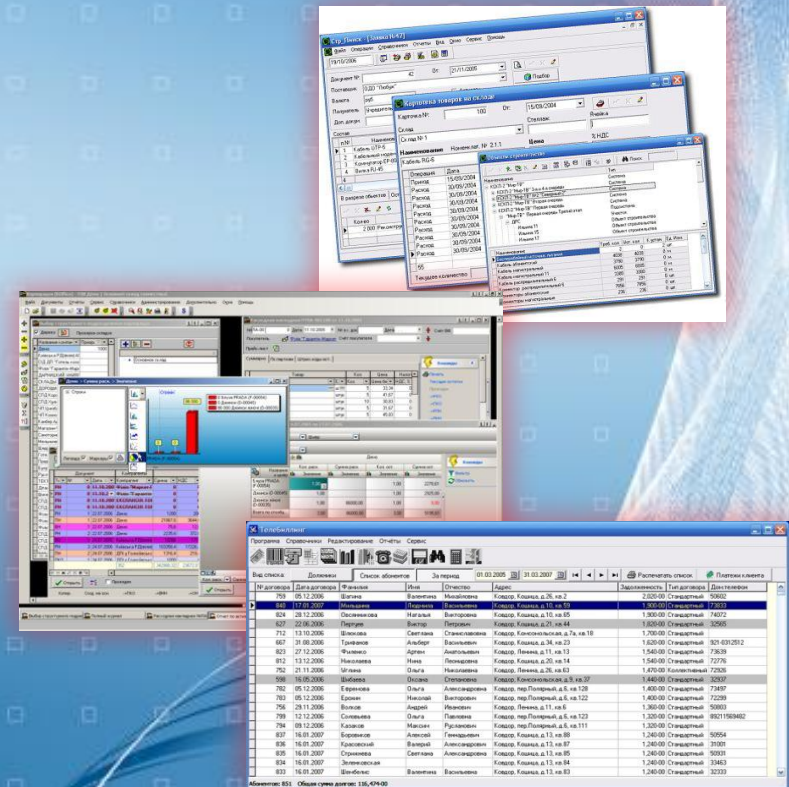
Прикладной уровень: информационно- Правовые системы (ИПС)



- Гарант;
- Кодекс;
- Консультант-Плюс.

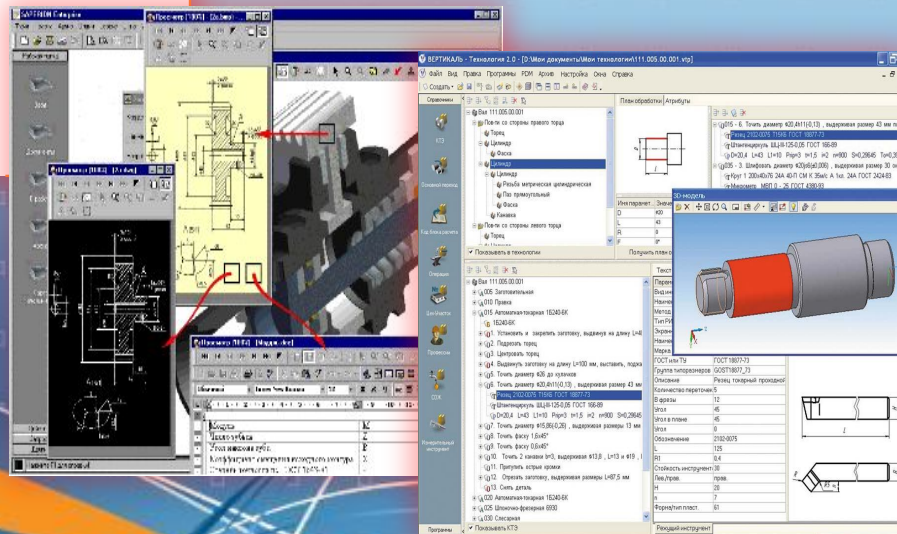
Прикладной уровень: Интегрированные системы делопроизводства

- БОСС-КадРОВИК
- ДЕЛО
- 1С
- Office SharePoint Server 2007
- Судебная экспертиза
- АИС «Правосудие»
- АИС Berdaflex Production



Прикладной уровень: системы автоматизированного проектирования

- КОМПАС-График VII
- Autodesk Mechanical Desktop
- Project Studio
- AutoCAD (Автокад)
- Solidcam
- САПР 3D
- Вертикаль



Прикладной уровень: бухгалтерские системы



- 1С:Бухгалтерия
- Инфо-Бухгалтер
- Турбо-Бухгалтер

Дебет Плюс - Облік ТМЦ

Перевірити докум. Вихідні докум. Журнали-ордери Баланс Журнали Довідники Налаштування Сервіс Довідка Тест

Список документов НК - 1 Реализация ТМЦ (НДС 20%)

Папка: НК 1 Период: 01.10.2006 - 31.12.2006 за ... Застосувати

№ д...	Дата	Код	Платник	Сума відп.	Вал.
--------	------	-----	---------	------------	------

Видаткова накладна (реалізація): додавання

Стр.1 Нап.реквіз.

Видаткова накладна № 8 від 26.12.2006 курс: НБУ договір №

Відпущено: 13: ТОВ "Торговий дім" Парозділ: 2: Центральний офіс
через МБО: 2: Миколаєнко Н. В.
за дорученням № від 26.12.2006 Тип прайс-листа: 0
Рах.: 0 0 0

Редагування видаткової накладної

№	Найменування	Од.
1	КАЛЬКУЛЯТОР	ШТ.

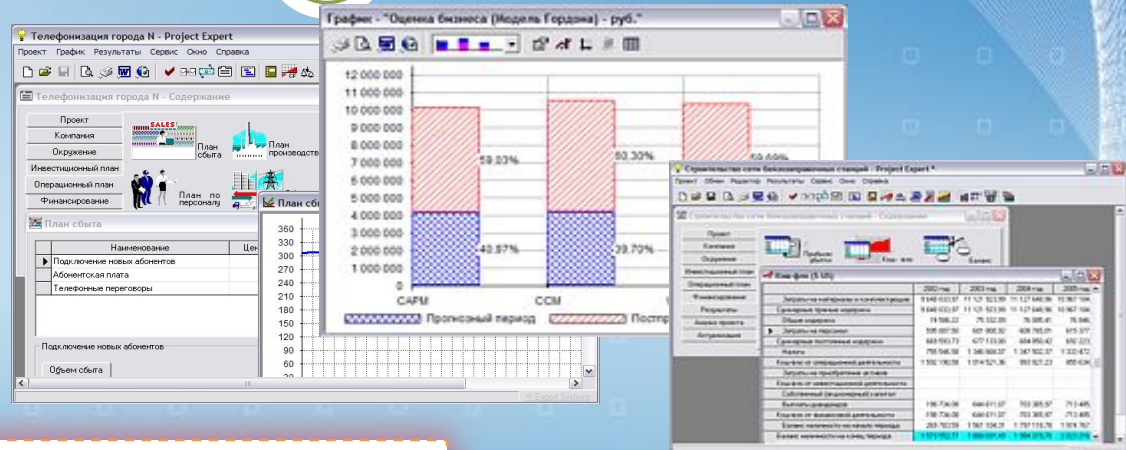
№ п/п: 2
Номенклатура: 1.0001 калькулятор
Одиниці виміру: шт.
Облікова ціна: 58.21000 Кількість: 2.000
Відпускна ціна: 58.21000 З ПДВ: 69.85200
Довідкова ціна: 0.00000 Довід. кіль-ть: 0.000
Сума: 116.42 Ціна поставачальника: 58.21000

Зберегти Скасувати

Розом: 116.42 ПДВ: 20.00 23.28 З ПДВ: 139.70 Акція: 0.00 Кіль-ть: 2.000

Зберегти Скасувати

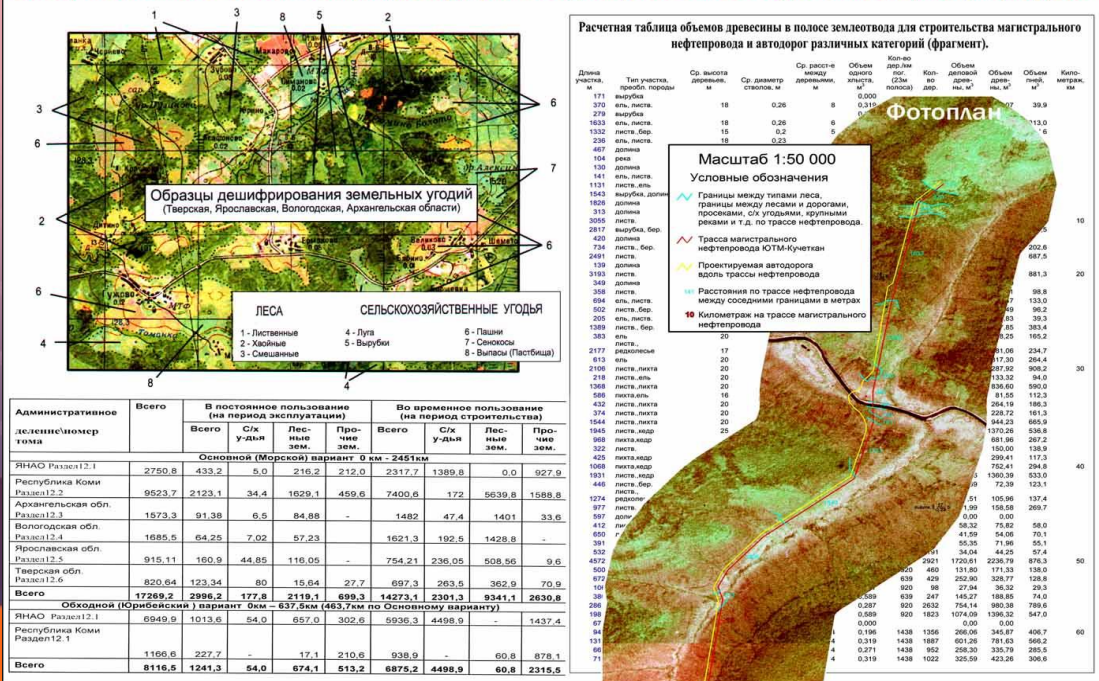
Прикладной уровень: финансовые аналитические системы



- Project Expert
- Audit Expert
- CRM системы
- Sales Expert
- Quick Sales

Прикладной уровень: экспертные системы

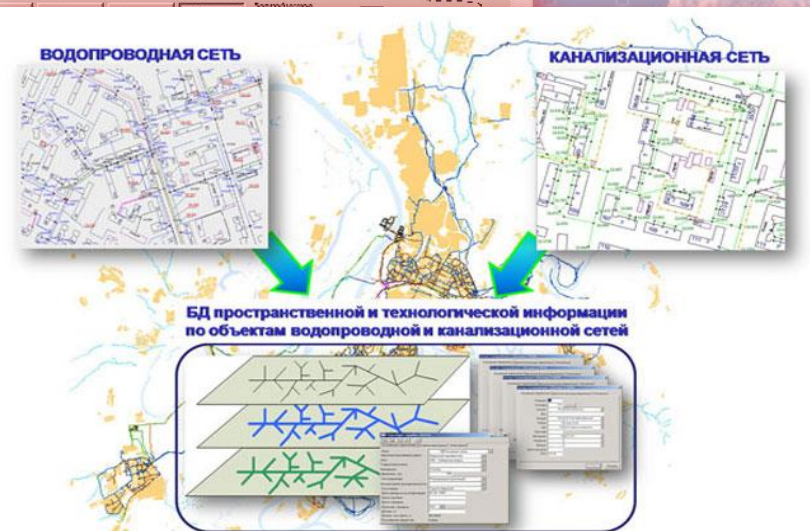
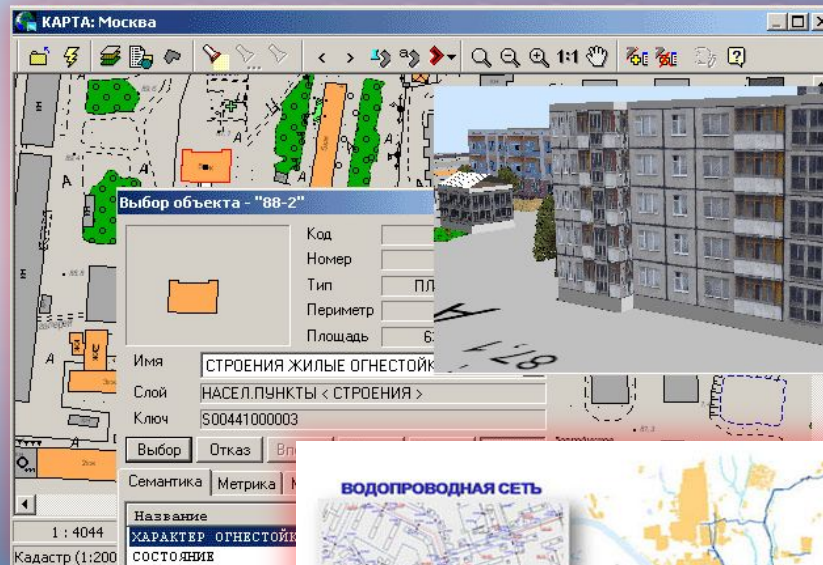
Экспертная система. Автоматизация дешифрирования для целей землеотвода и инвентаризации ресурсов.



- EXPO
- Кибер-С
- Insigt
- Logian
- NexPert
- Rule Master
- Picon
- Knowledge Craft
- Kesii
- Timm
- VP-Project
- MYCIN

Прикладной уровень: Геоинформационные системы (ГИС)

- ObjectLand;
- LocalTrack;
- UniCableMap;
- STAR-APIC;
- SPACEYES;
- D-studio;
- GEOimage;
- Zulu;
- Недвижимость;
- ВКХ .



Прикладной уровень: инструментальные языки и системы программирования

языки низкого уровня

- Pascal
- Basic
- C/C++
- языки баз данных

языки высокого уровня

- Delphi
- Visual Basic
- Visual C++
- Visual FoxPro



Windows



Mac OS X



Linux

Лицензионные программы

Условно бесплатные программы

Свободно распространяемые программы:

- новые недоработанные (бета) версии программных продуктов
- программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий
- дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные ошибки или расширяющие возможности
- драйверы к новым или улучшенные драйверы к уже существующим устройствам

<p>Системное программное обеспечение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Операционные системы: Windows, Linux и др. • Файловые менеджеры: Total Commander, FAR. • Антивирусные программы: DrWeb, Антивирус Касперского, Avast • Архиваторы: Winrar, Winzip, 7-zip • Программы обслуживания дисков: Defrag, Norton Disk Doctor
<p>Инструментальное программное обеспечение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Системы программирования: Borland Delphi ,Borland C++ Builder, Microsoft Visual Basic , Microsoft Visual C++ • Среды программирования, облегчающие разработчику создание программы: Microsoft Visual Studio.
<p>Прикладное программное обеспечение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовые редакторы: стандартный блокнот Windows, Notepad++ • Текстовые процессоры: Microsoft Word, OpenOffice.org Writer. • Системы компьютерной вёрстки: Adobe PageMaker, Microsoft Publisher. • Графические редакторы: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw • СУБД: Microsoft Access, Paradox, Oracle. • Электронные таблицы: Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc • Веб-браузер: Internet Explorer , Mozilla Firefox , Google Chrome , Opera • Медиаплееры: Windows Media Player, QuickTime Player • Компьютерные игры

Структура операционной системы



- ядро (Kernel)
- командный процессор (Оболочка операционной системы)
- драйверы периферийных устройств
- дополнительные сервисные программы (утилиты)

• Award Modular BIOS v6.00PG, An Energy Star Ally
• Copyright (C) 1984-2007, Award Software, Inc.



GA-M55PLUS-S3G F11

Processor : AMD Athlon(tm) 64 Processor 3500+
<CPUID:00040FF2>

Memory Testing : 3014656K OK+ 128M shared memory

Memory information: **DDR2 800 Single Channel, 64-bit**

IDE Channel 0 Master : None
IDE Channel 0 Slave : Maxtor 6B200P0 BAH41B70
IDE Channel 1 Master : ASUS DRW-1608P 1.59
IDE Channel 1 Slave : ASUS CRW-4824A 1.35

IDE Channel 2 Master : None
IDE Channel 3 Master : None

IDE Channel 4 Master : ASUS DRW-1814BLT 1.04
IDE Channel 5 Master : WDC WD3200YS-01PGB0 Z1.00M21

:BIOS Setup/Q-Flash <F9>:XpressRecovery2 <F12>:Boot Menu <End>:Qflash
04/23/2007-C51-MCP51-6A61HG0HC-00



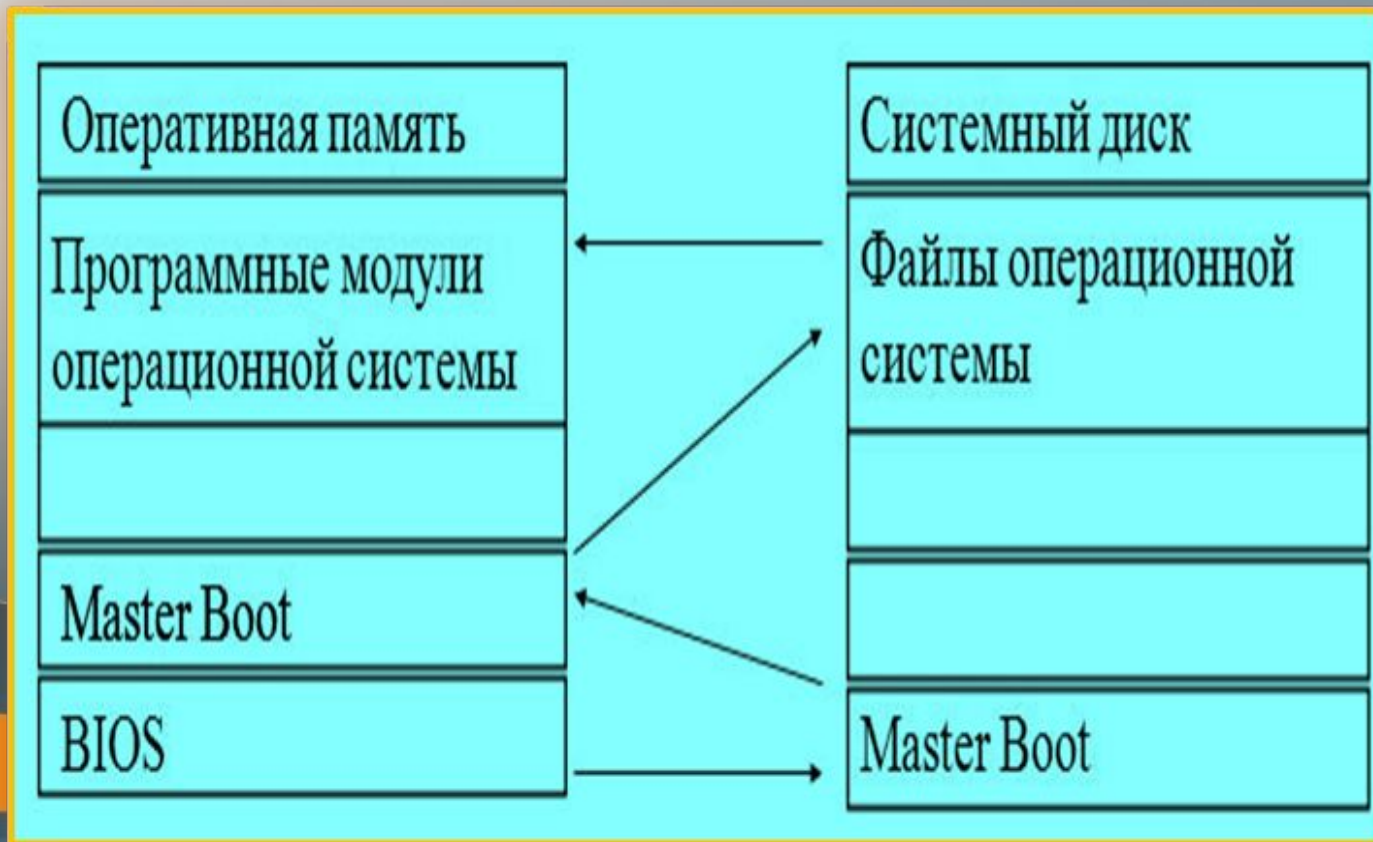
Microsoft®
Windows
Professional



Copyright © 1985-2001
Microsoft Corporation

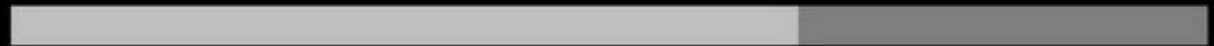
Microsoft

Загрузка операционной системы



Press any key to boot from CD or DVD. _

Windows is loading files...



OSZONE.NET

Начало
установки:



Windows 7

Устанавливаемый язык: Русский

Формат времени и денежных единиц: Русский (Россия)

Раскладка клавиатуры или метод ввода: Русская

Выберите нужный язык и другие параметры, а затем нажмите кнопку "Далее".

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

Далее

Установка Windows



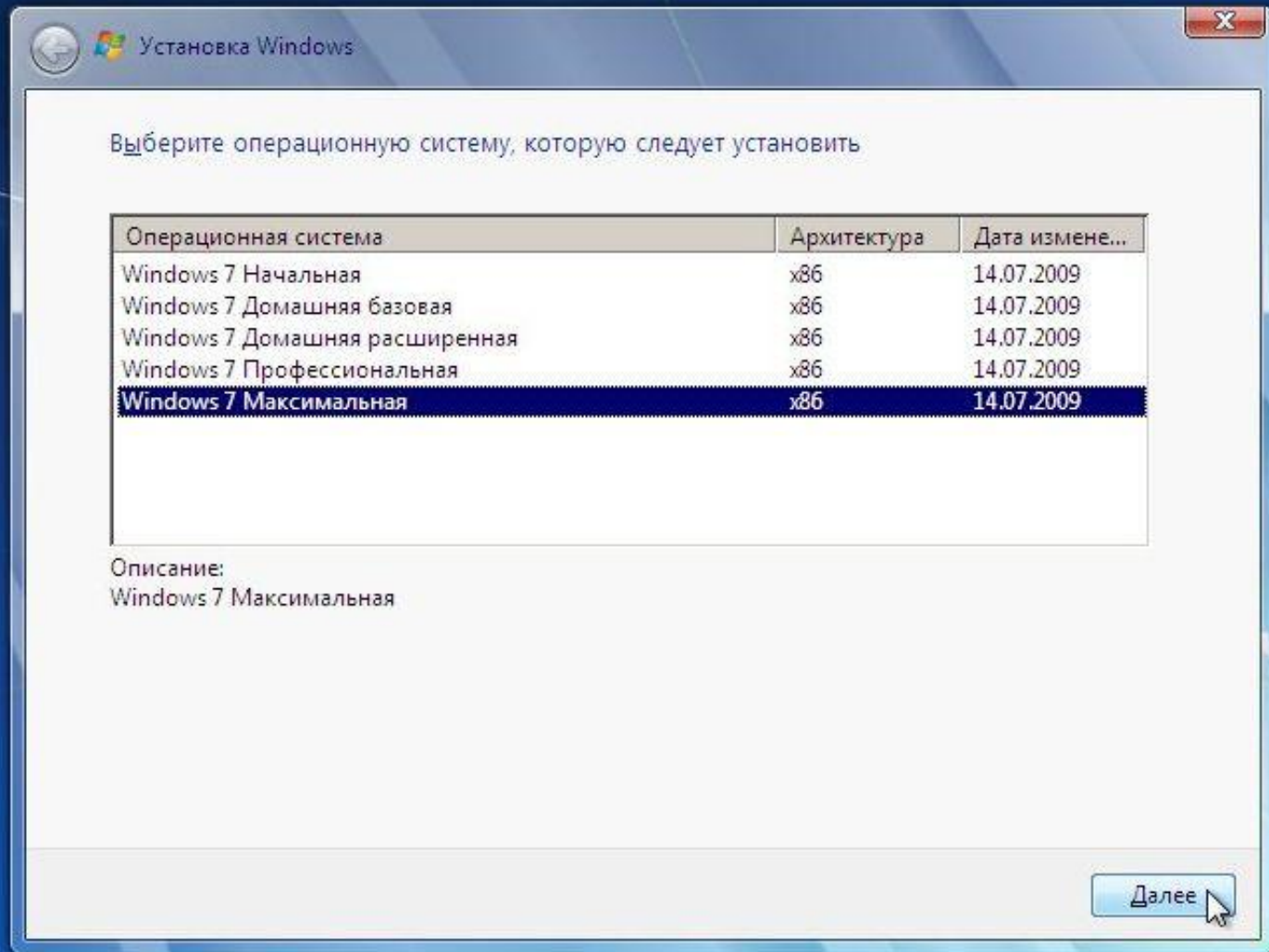
Windows 7

Установить 

Что следует знать перед выполнением установки Windows

Восстановление системы

© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.



1 Сбор информации

2 Установка Windows



Ознакомьтесь с условиями лицензии

**УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ MICROSOFT****WINDOWS 7 МАКСИМАЛЬНАЯ**

Настоящие условия лицензии являются соглашением между корпорацией Microsoft (или, в зависимости от места вашего проживания, одним из ее аффилированных лиц) и вами. Прочтите их внимательно. Они применяются к вышеуказанному программному обеспечению, включая носители, на которых оно распространяется (если они есть). Условия лицензионного соглашения, предоставляемые в печатном виде, которые могут сопровождать программное обеспечение, имеют преимущественную силу над любыми условиями лицензии, предоставляемыми в электронном виде. Эти условия распространяются также на все

• обновления,

Я принимаю условия лицензии

Далее



1

Сбор информации

2

Установка Windows



Выберите тип установки.



Обновление

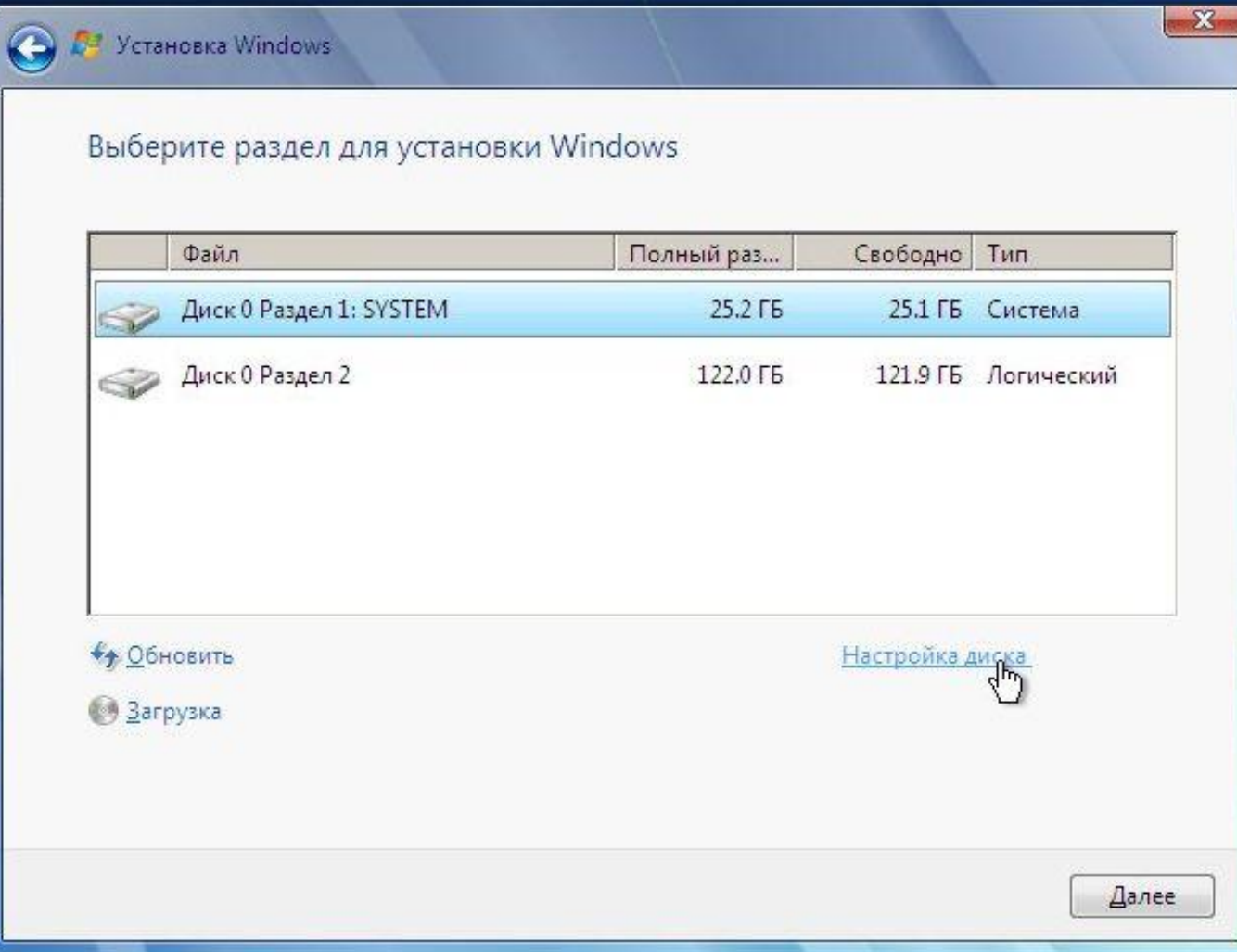
Обновление Windows позволит сохранить файлы, параметры и программы. Эта возможность доступна только в том случае, если запущена существующая версия Windows. Перед обновлением рекомендуется архивировать файлы.



Полная установка (дополнительные параметры)

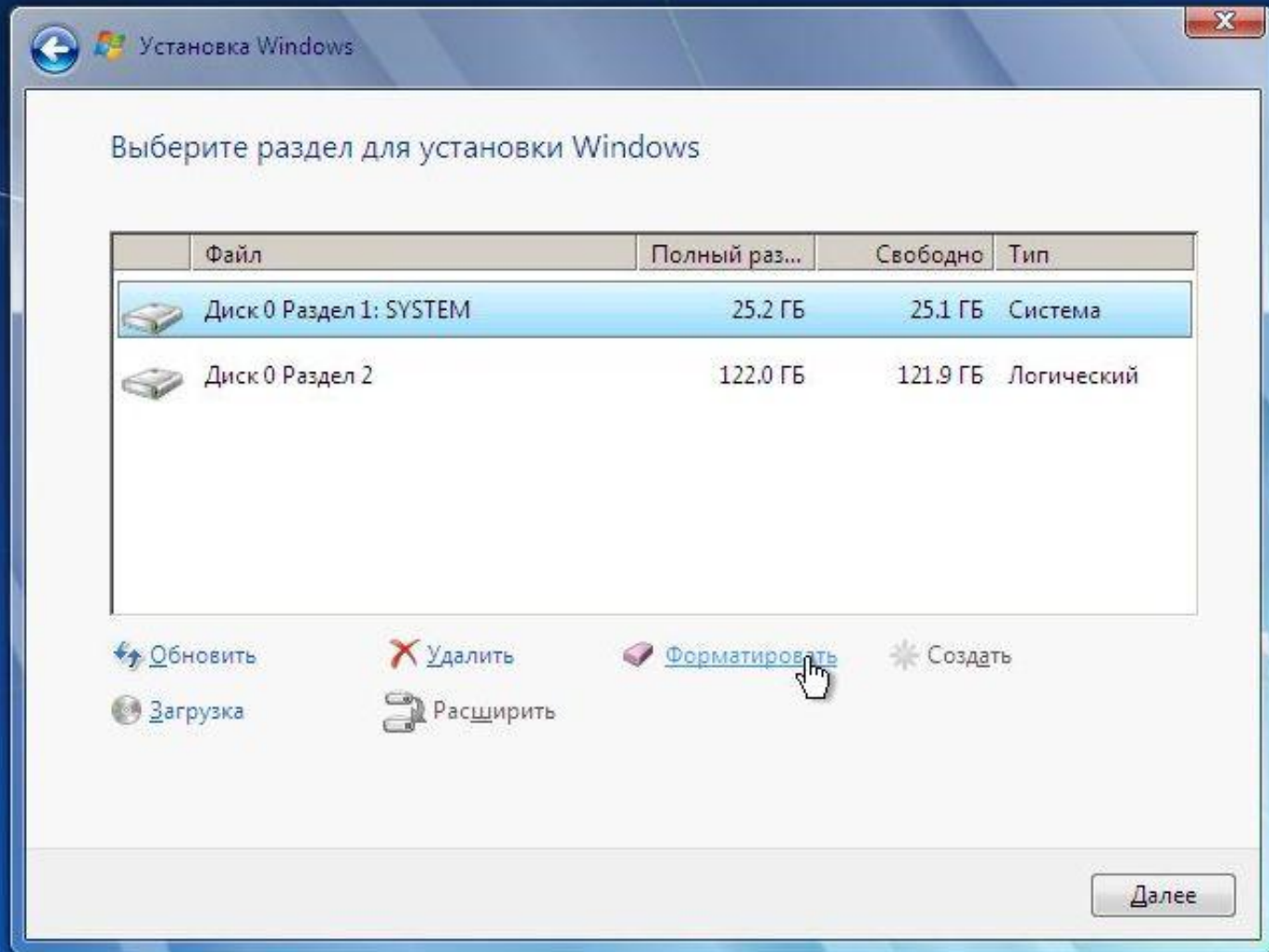
Установка новой копии Windows. При этом файлы, параметры и программы не будут сохранены. Изменение в организации дисков и разделов доступно только при запуске компьютера с установочного диска. Рекомендуется архивировать файлы до начала установки.

[Помощь в принятии решения](#)



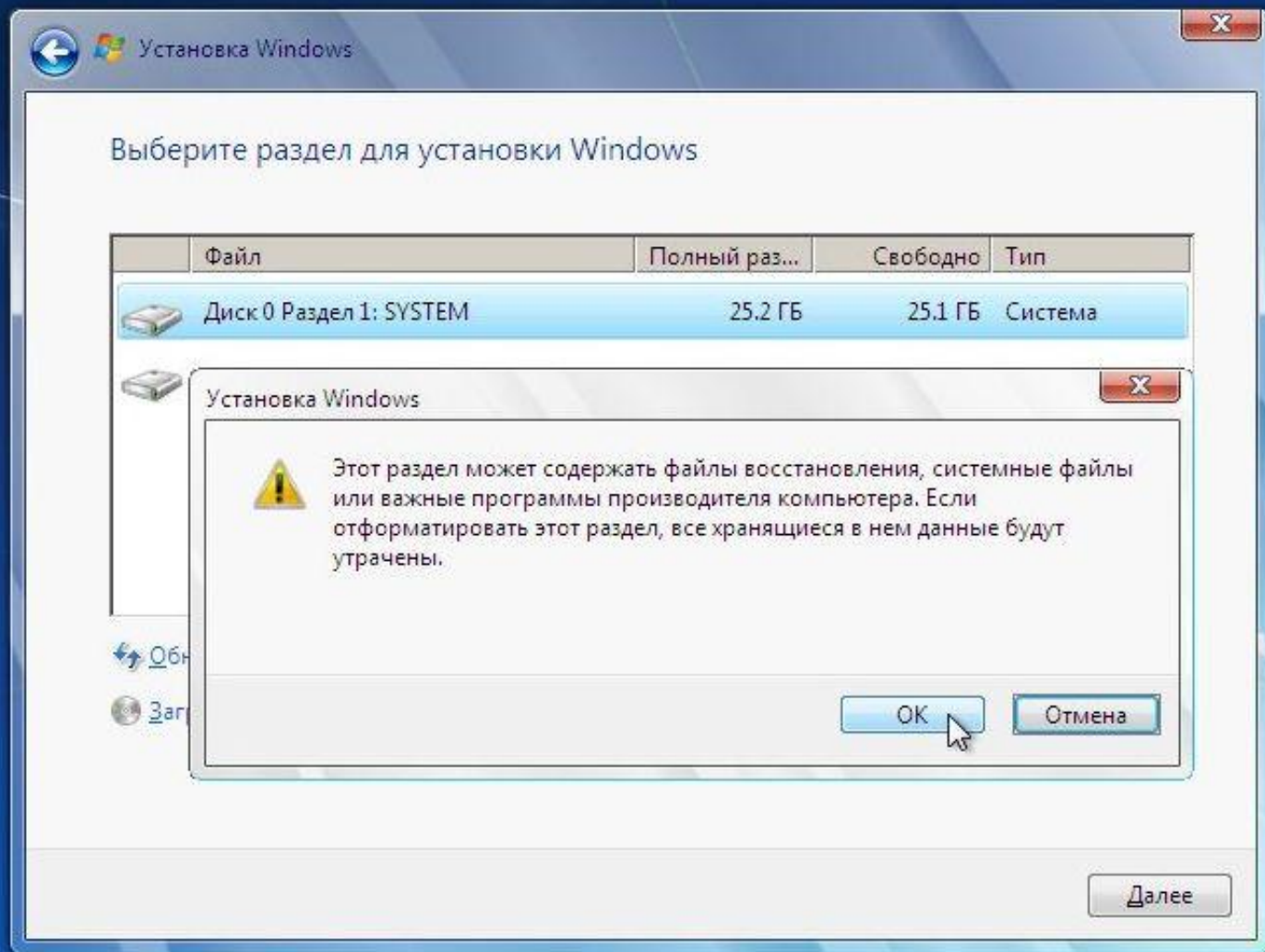
1 Сбор информации

2 Установка Windows



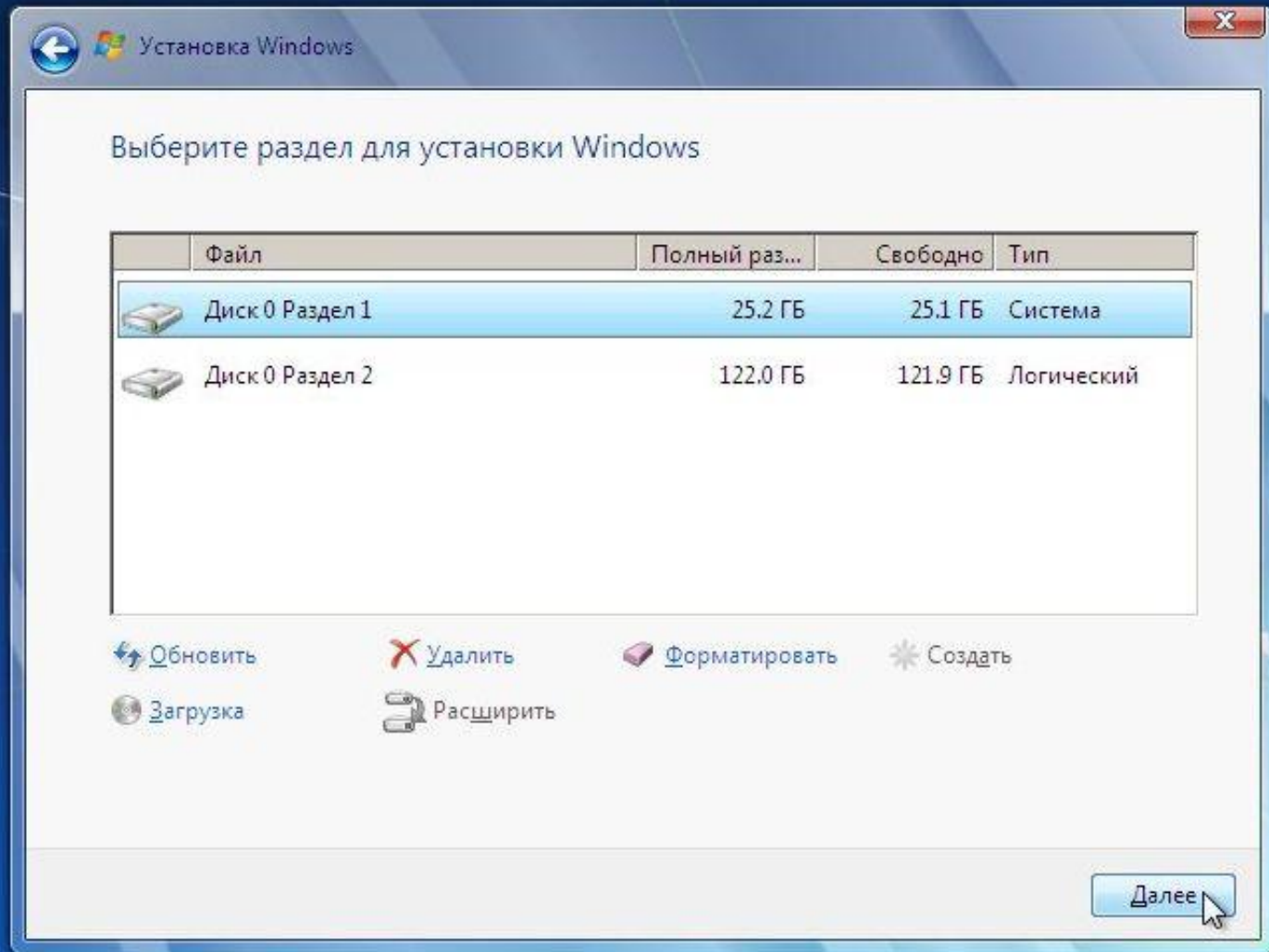
1 Сбор информации

2 Установка Windows



1 Сбор информации

2 Установка Windows



1 Сбор информации

2 Установка Windows

Установка Windows...

Получена вся необходимая информация. Во время установки компьютер будет несколько раз перезагружен.

- ✓ Копирование файлов Windows
- Распаковка файлов Windows (39%) .**
- Установка компонентов
- Установка обновлений
- Завершение установки



Настройка Windows

 **Windows 7** Максимальная

Выберите имя пользователя для вашей [учетной записи](#), а также имя компьютера в сети.

Введите имя пользователя (например, Андрей):

Введите имя компьютера:



© Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

[Далее](#)



Настройка Windows

Установите пароль для своей учетной записи

Создание пароля — это разумная мера предосторожности для защиты вашей учетной записи от нежелательного использования. Запомните пароль или храните его в надежном месте.

Введите пароль (рекомендуется):

Подтверждение пароля:

Введите подсказку для пароля:

Выберите слово или фразу, с помощью которых можно лучше запомнить пароль. Если вы забудете пароль, на экране появится введенная подсказка.

[Далее](#)



Настройка Windows

Введите ключ продукта Windows

Наклейка с ключом продукта находится либо на упаковке копии Windows, либо на корпусе компьютера. При активации ключ продукта будет привязан к вашему компьютеру.

Наклейка с ключом продукта выглядит так:

КЛЮЧ ПРОДУКТА: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX


(дефисы вводятся автоматически)

Автоматически активировать Windows при подключении к Интернету

[Что такое активация?](#)

[Заявление о конфиденциальности](#)

Далее

 Настройка Windows

Помогите автоматически защитить компьютер и улучшить Windows



Использовать рекомендуемые параметры

Установка важных и рекомендуемых обновлений, обеспечение более безопасного обзора Интернета, поиск решений для возникающих проблем в Интернете и помощь в улучшении Microsoft Windows.



Устанавливать только наиболее важные обновления

Устанавливать только обновления безопасности и другие наиболее важные обновления для Windows.



Отложить решение

Пока решение не будет принято, безопасность компьютера остается под угрозой.

[Подробнее об этих параметрах](#)

При использовании рекомендуемых параметров или при установке обновлений некоторые сведения передаются в корпорацию Майкрософт. Они не используются с целью установления личности пользователя или связи с ним. Чтобы отключить эти параметры позднее, выполните поиск по словам "отключение рекомендуемых параметров" в центре справки и поддержки. [Заявление о конфиденциальности](#)



Настройка Windows

Проверьте настройку даты и времени

Часовой пояс:

(UTC+02:00) Вильнюс, Киев, Рига, София, Таллин, Хельсинки

 Автоматический переход на летнее время и обратно

Дата:

← Ноябрь 2009 →						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

Время:



4:15:08

Далее



Выберите текущее место расположения компьютера

Этот компьютер подключен к сети. Будут автоматически использованы правильные сетевые параметры для этого сетевого размещения.



Домашняя сеть

Если все компьютеры этой сети находятся у вас дома и известны вам, то такая сеть считается доверенной домашней. Не выбирайте данную сеть, если вы находитесь в таких общественных местах, как кафе или аэропорт.



Рабочая сеть

Если все компьютеры этой сети вам известны и располагаются на вашей работе, то такая сеть считается доверенной рабочей сетью. Не выбирайте данную сеть, если вы находитесь в таких общественных местах, как кафе или аэропорт.



Общественная сеть

Если не все компьютеры вам известны (если вы находитесь в общественных местах или подключены к широкополосной сети с мобильного телефона), то такая сеть считается общественной (доверие к таким сетям отсутствует).

Если не уверены, выбирайте общественную сеть.



Корзина



RU



4:17
14.11.2009

ОС Windows 8.

Параметры

Рабочий стол

Панель управления

Персонализация

Сведения о компьютере

Справка

Система

панели управления > Система

Поиск в панели управления

Просмотр основных сведений о вашем компьютере

Запуск Windows

Windows 8 Корпоративная
© Корпорация Майкрософт, 2012. Все права защищены.

Windows 8

Система

Оценка: **4,5** Индекс производительности Windows
Процессор: Intel(R) Core(TM) i5 CPU 750 @ 2.67GHz 2.67 GHz
Установленная память (ОЗУ): 1,00 ГБ
Тип системы: 32-разрядная операционная система, процессор x64
Перо и сенсорный ввод: Перо и сенсорный ввод недоступны для этого экрана

Имя компьютера, имя домена и параметры рабочей группы

Компьютер: WIN-391V5QIGTIS
Полное имя: WIN-391V5QIGTIS
Описание:
Рабочая группа: WORKGROUP

Изменить параметры

Активация Windows

Активация Windows выполнена [Подробнее об активации Windows](#)

См. также

[Центр поддержки](#)

[Центр обновления Windows](#)

[Счетчики и средства производительности](#)



Поиск



Общий доступ



Пуск



Устройства

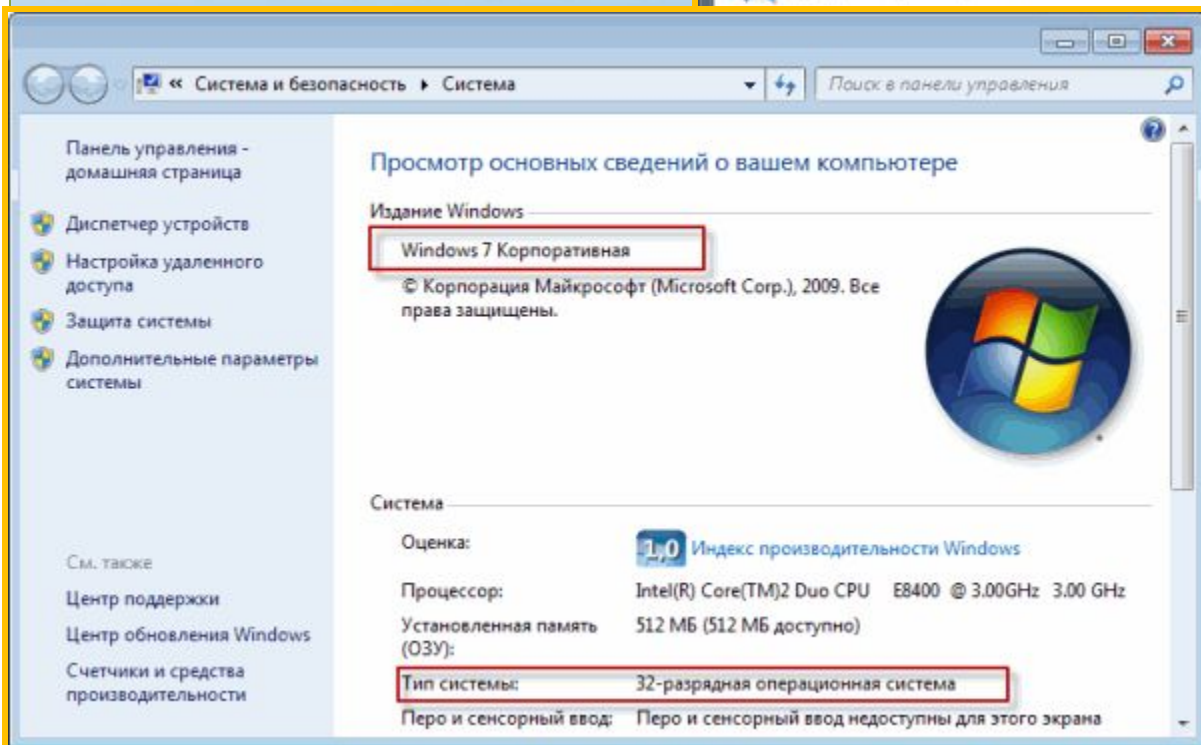
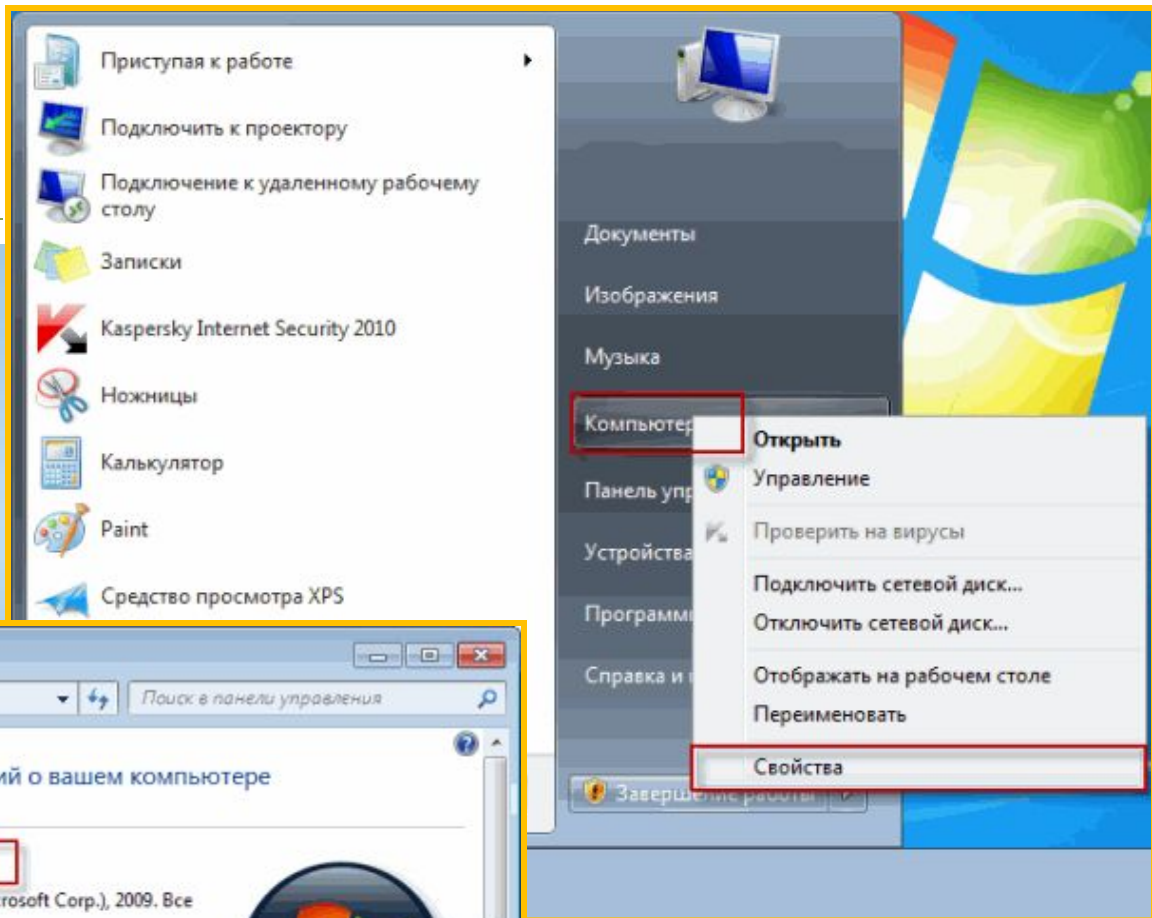


Параметры



RU

ОС Windows 7



ОС Windows XP

