

# Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система.



# Оглавление



- Программное обеспечение
- Операционная система
- Загрузка ОС
- Установка ОС
- Домашнее задание

***Компьютерная программа*** -  
последовательность инструкций,  
предназначенных для исполнения  
устройством управления  
компьютера.

***Программное обеспечение*** –  
совокупность программ и данных,  
которые используются для  
реализации целей и задач  
информационной системы, а также  
нормального функционирования  
комплекса технических средств.



оглавление

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

## СИСТЕМНОЕ ПО

### БАЗОВОЕ ПО

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОС)

ОБОЛОЧКИ ОС

СЕТЕВЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

### СЕРВИСНОЕ ПО

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕТИ

ДРАЙВЕРЫ

АНТИВИРУСНЫЕ ПРОГРАММЫ

АРХИВАТОРЫ

ПРОГРАММЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИСКОВ

ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ПО

ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

## ПРИКЛАДНОЕ ПО

ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МУЛЬТИМЕДИА

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

МЕТОДО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ

ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

ПРОЧИЕ

# ПРИМЕРЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

Системное программное обеспечение

- 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

Инструментальное программное обеспечение

- Системы программирования: Borland Delphi, Borland C++ Builder, Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual C++
- Среды программирования, облегчающие разработчику создание программы: Microsoft Visual Studio.

Прикладное программное обеспечение

- 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



# 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.

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







# 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);
- защита самой системы и пользовательских данных и программ;
- разграничение прав доступа и многопользовательский режим работы.

# Структура операционной системы



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

# Виды ОС



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

# Типы ОС



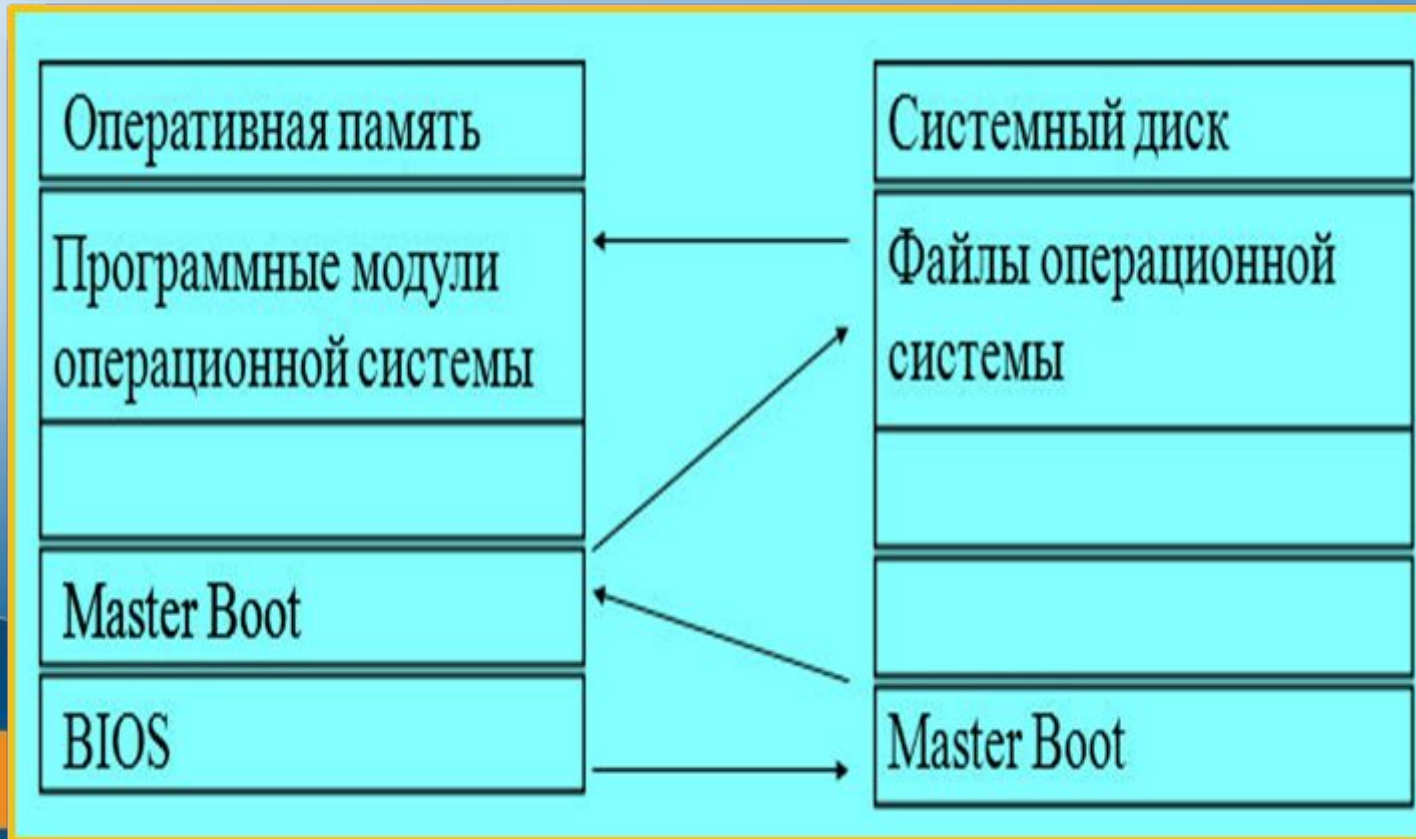
- графические - текстовые;
- бесплатные - платные;
- открытые - закрытые;
- клиентские - серверные;
- 16-разрядная - 32-разрядная - 64-разрядная;

# Классификация операционных систем по назначению



- системы реального времени
- встраиваемые системы
- операционные системы для суперкомпьютеров
- операционные системы для серверов
- операционные системы для домашних и офисных компьютеров
- исследовательские операционные системы

# Загрузка операционной системы



BIOS SETUP UTILITY

pc-gramota.com

Main Advanced Power **Boot** Tools Exit

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

BIOS SETUP UTILITY

pc-gramota.com

Boot

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

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

v02.61 (C) Copyright

© 2007, American Megatrends, Inc.

Save configuration changes and exit now?

[OK]

[Cancel]

оглавление

Press any key to boot from CD or DVD. \_

Windows is loading files...

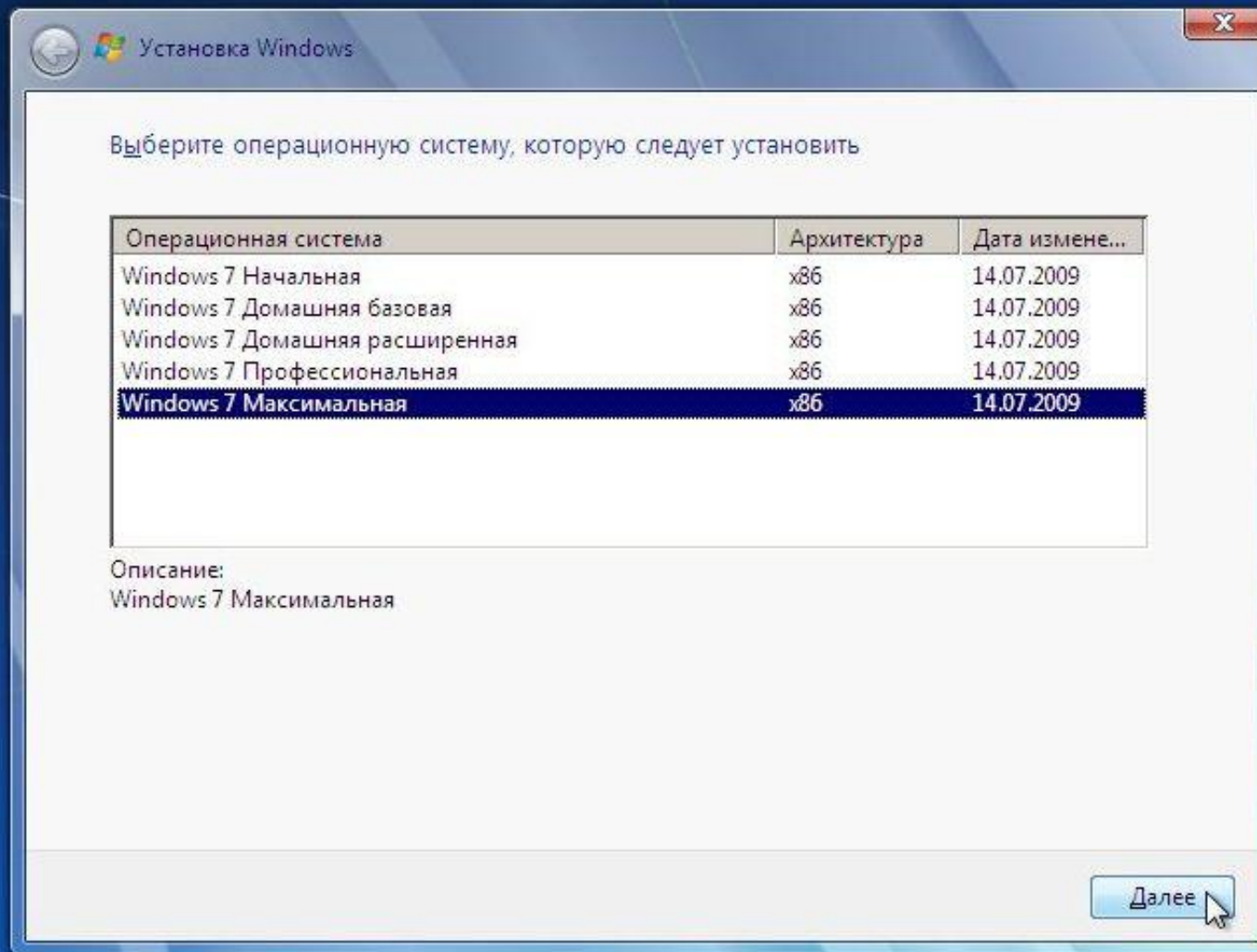
Начало  
установки:

оглавление



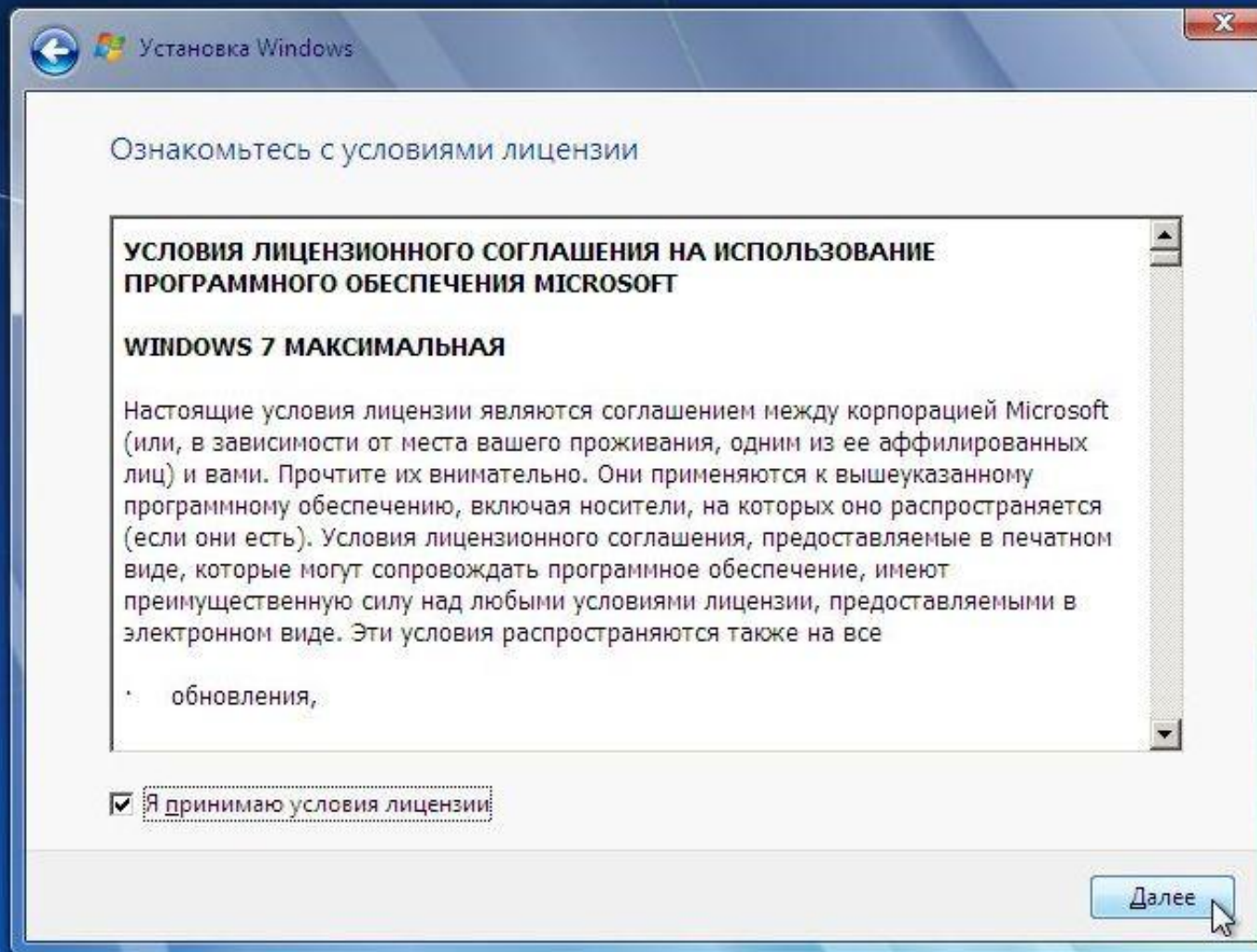






1 Сбор информации

2 Установка Windows



1 Сбор информации

2 Установка Windows



Выберите тип установки.



Обновление

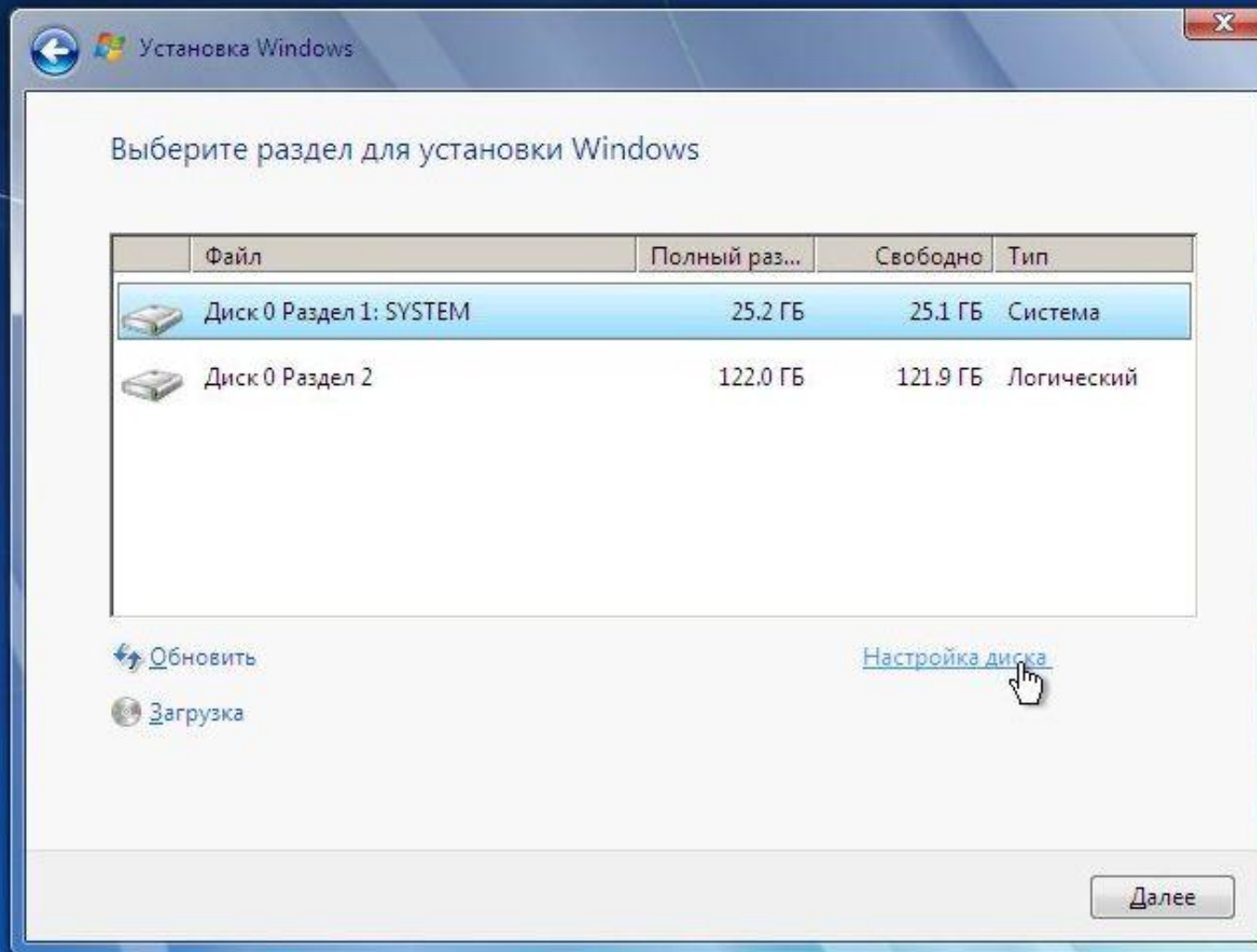
Обновление Windows позволит сохранить файлы, параметры и программы. Эта возможность доступна только в том случае, если запущена существующая версия Windows. Перед обновлением рекомендуется архивировать файлы.



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.

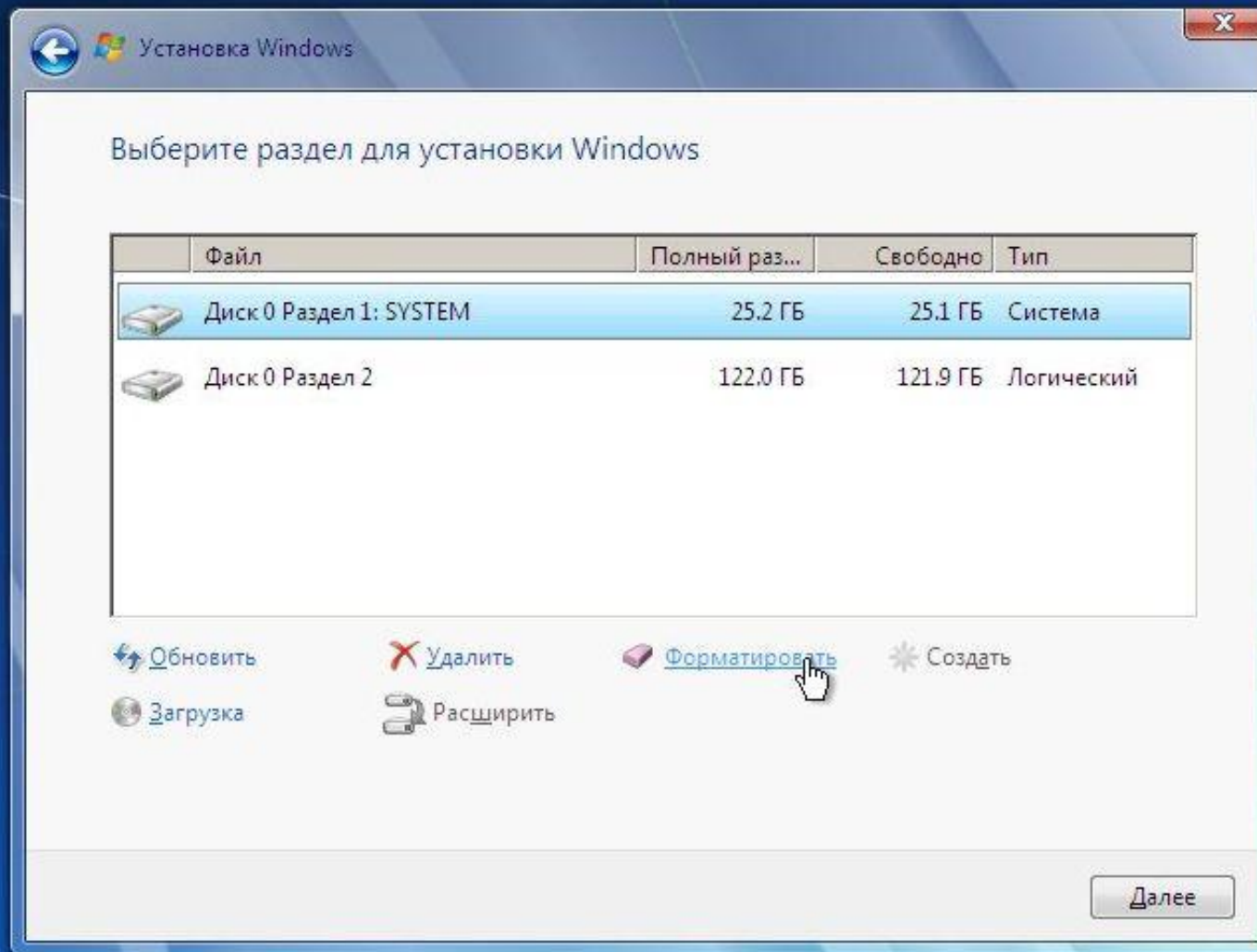
[Помощь в принятии решения](#)



1 Сбор информации

2 Установка Windows

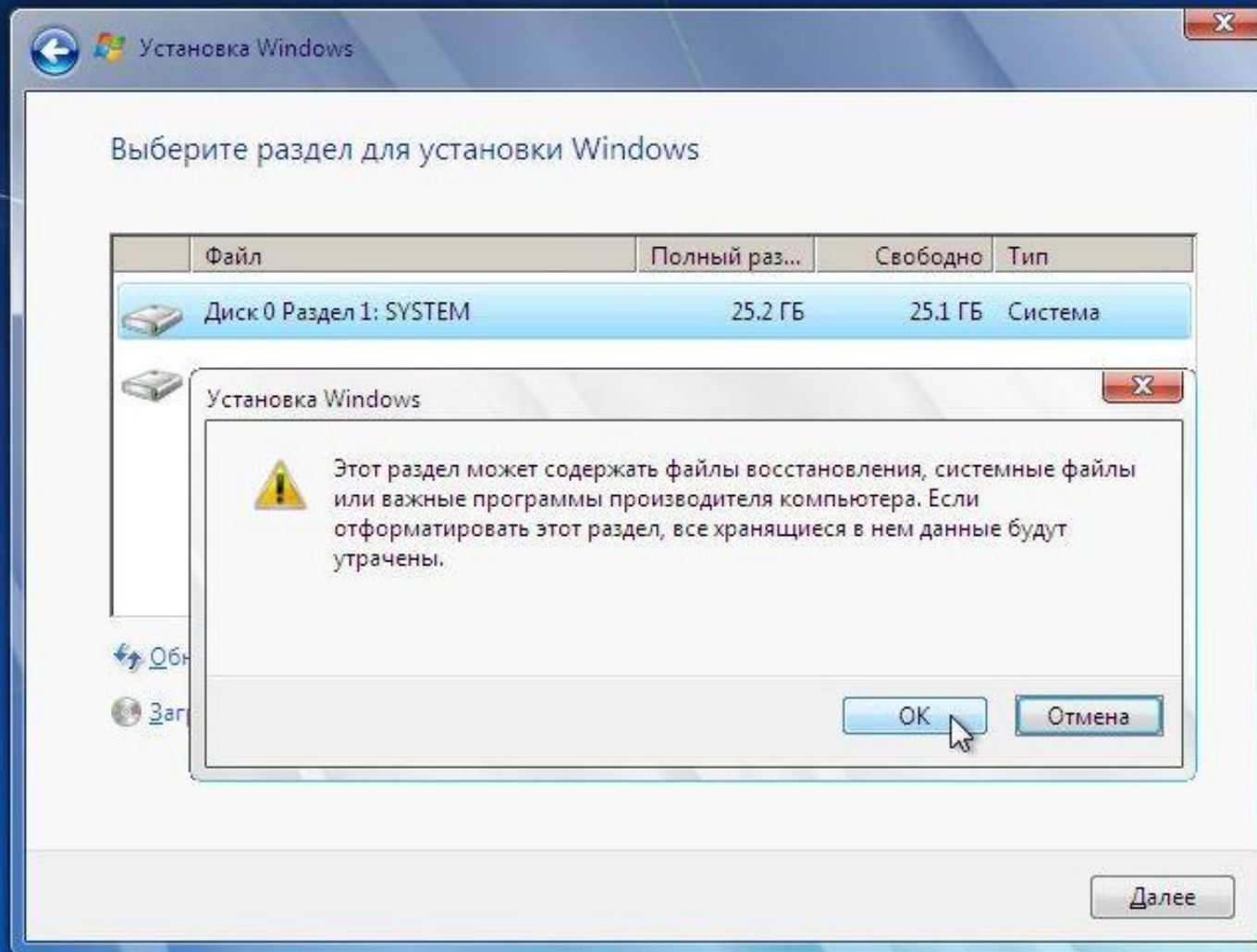
оглавление



1 Сбор информации

2 Установка Windows

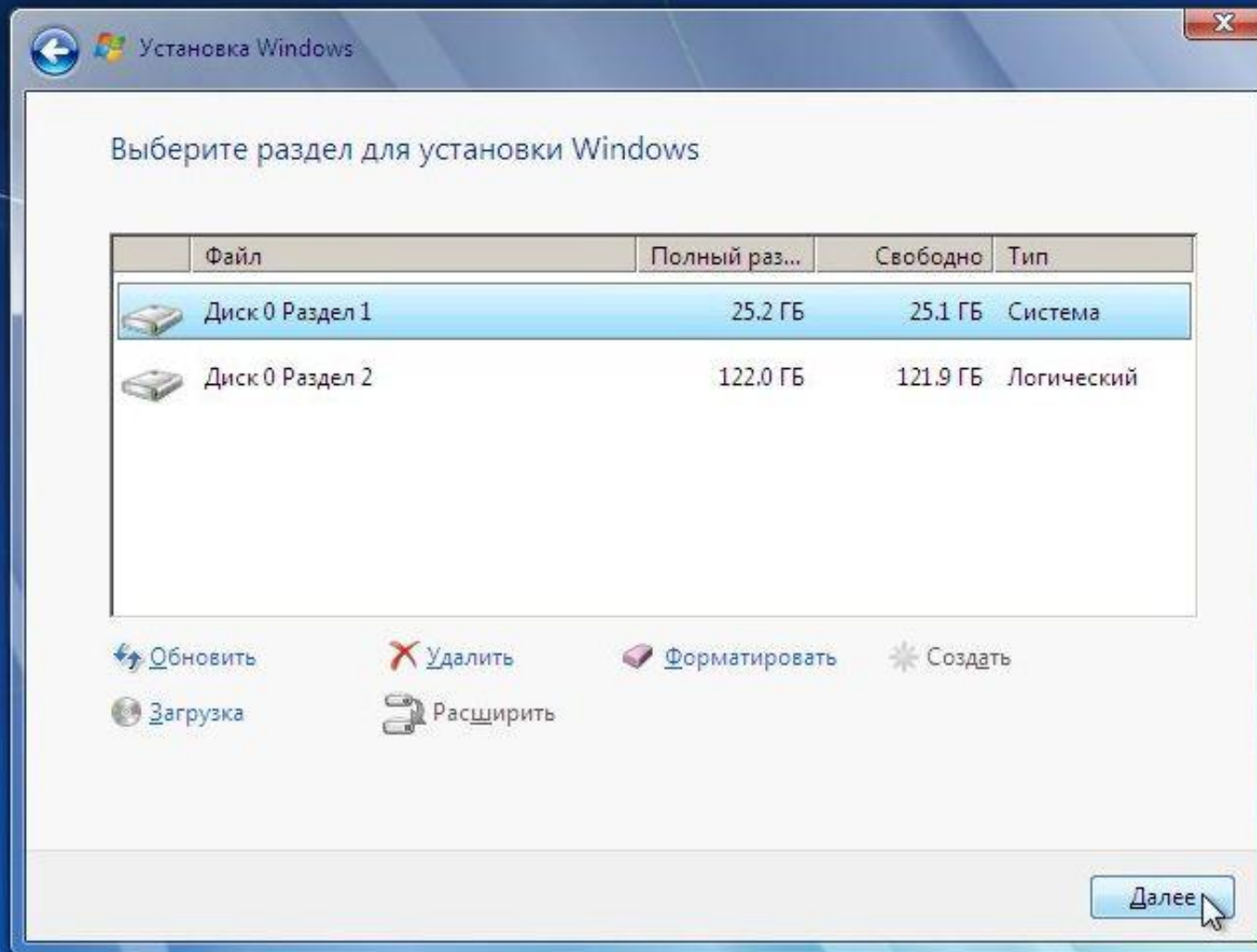
оглавление



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

оглавление

# ОС Windows 8.

## Параметры

Рабочий стол

Панель управления

Персонализация

Сведения о компьютере

Справка



Поиск



Общий доступ



Пуск



Устройства



Параметры

Система


Панель управления > Система

Поиск в панели управления

### Просмотр основных сведений о вашем компьютере

Выпуск: Windows

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



**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 [Изменить параметры](#)

Полное имя: WIN-391V5QIGTIS

Описание:

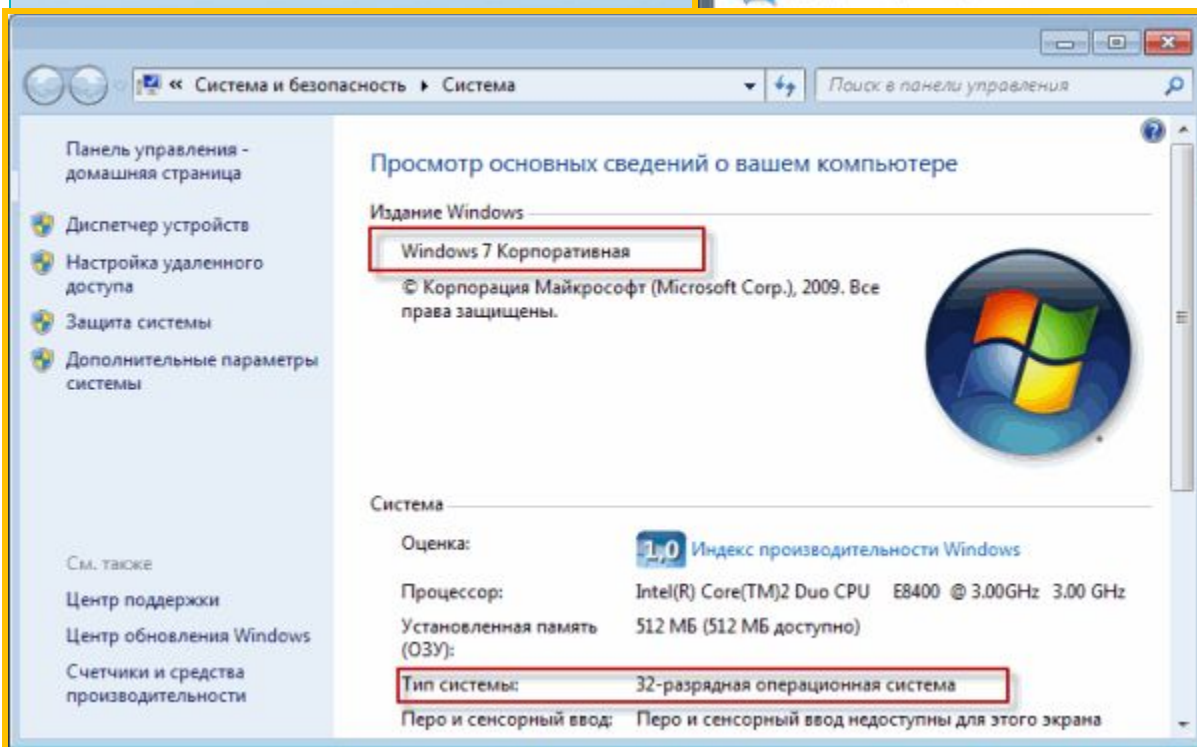
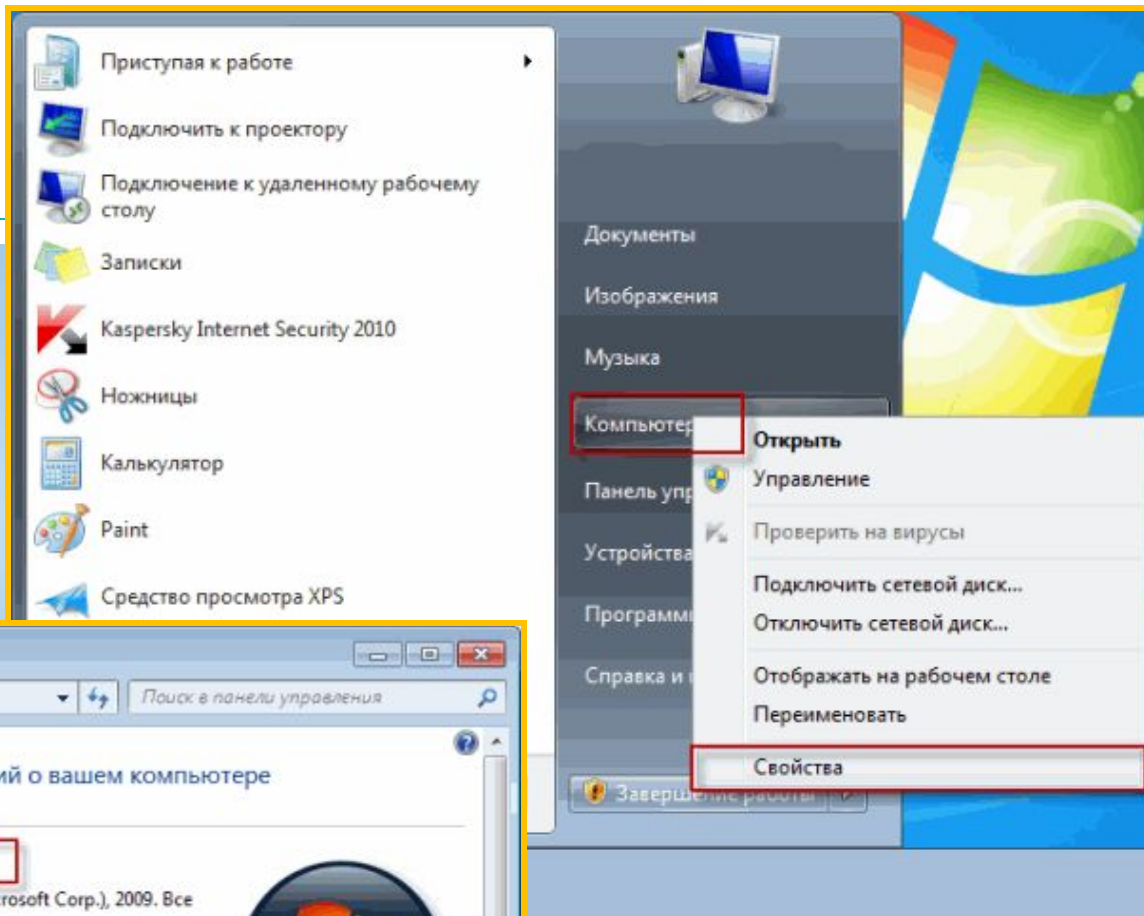
Рабочая группа: WORKGROUP

Активация Windows

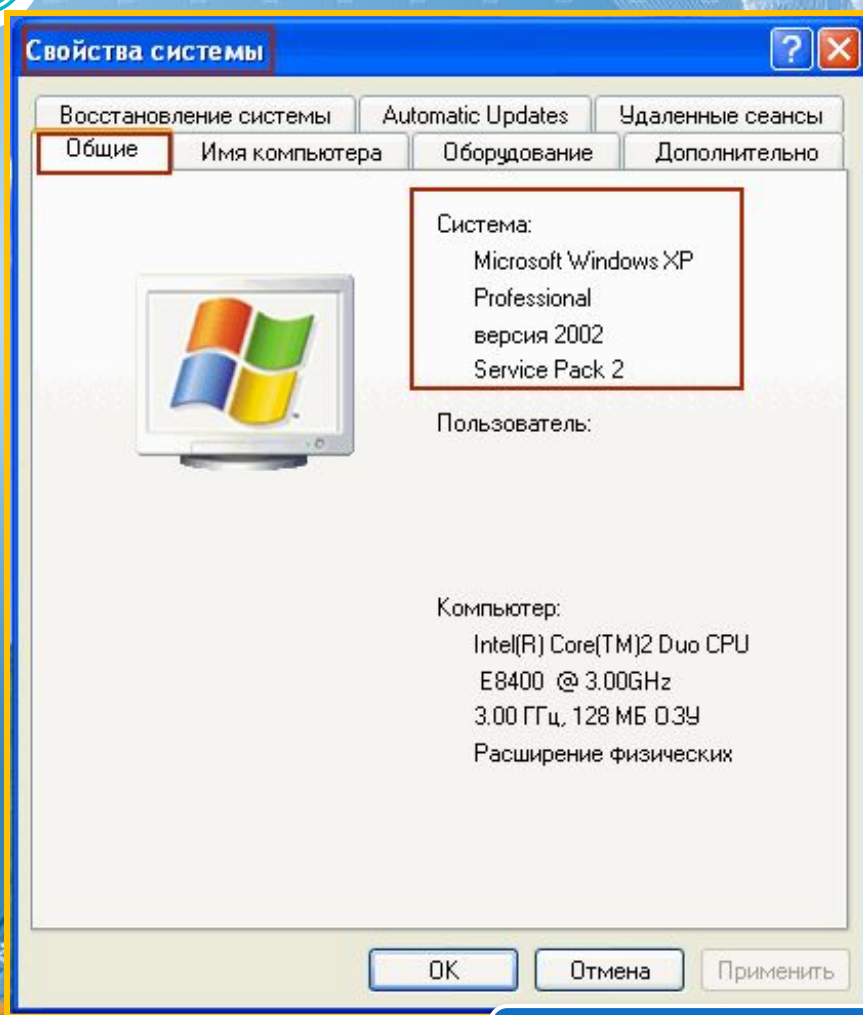
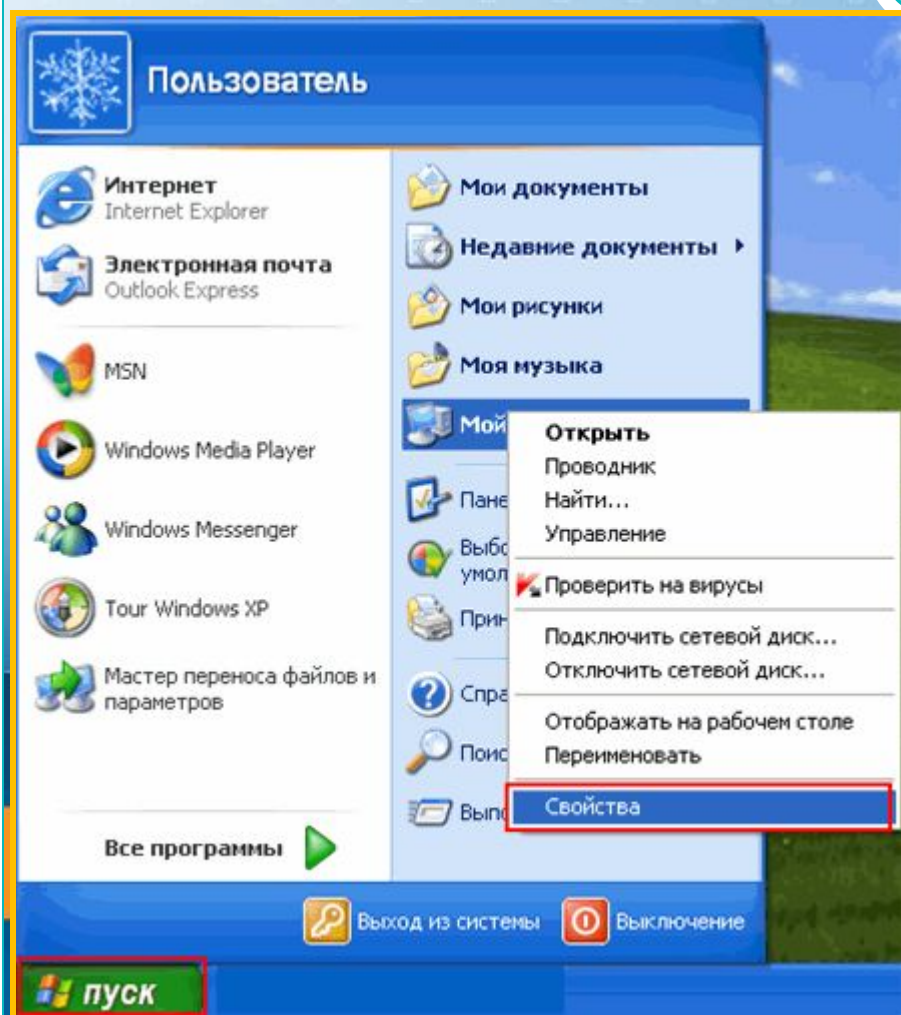
Активация Windows выполнена [Подробнее об активации Windows](#)

оглавление

# ОС Windows 7



# ОС Windows XP



# Домашнее задание



## Темы рефератов:

- История ОС;
- ОС Windows (характеристики, версии ОС);
- ОС Linux (характеристики, версии ОС);
- ОС Mac OS (характеристики, версии ОС);
- ОС MS-DOS (характеристики, версии ОС).