

Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система.



Оглавление



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

Рассматриваемые вопросы



- компьютерная программа;
- программное обеспечение, его состав и назначение;
- операционная система, ее функции, состав, виды;
- определение версии операционной системы;
- установка ОС.

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



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.



Итоговые тезисы

Компьютерная программа Программное обеспечение:

- *системное*
- *инструментальное*
- *прикладное*

Лицензионные программы
Условно бесплатные программы
Свободно распространяемые программы



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

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

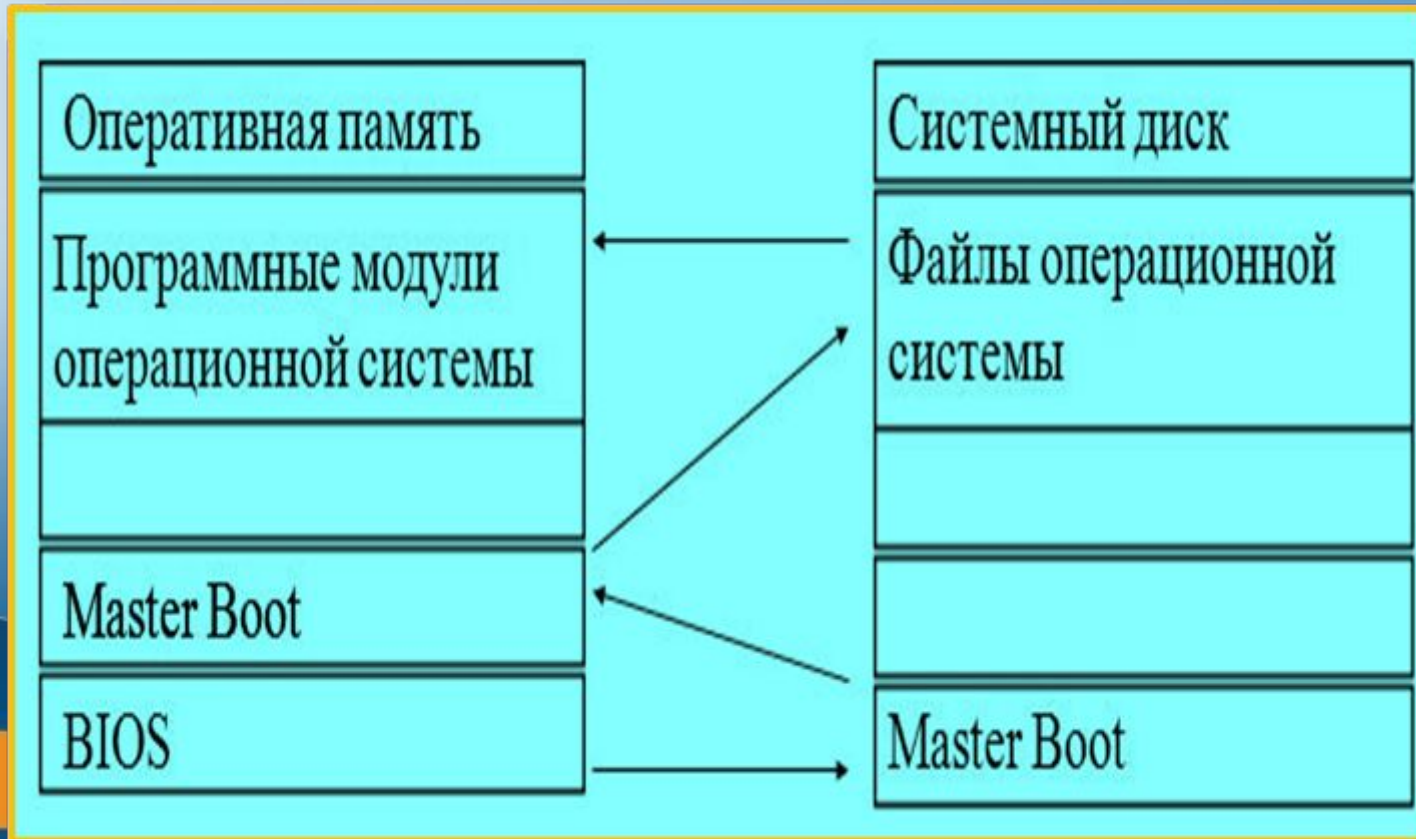
IDE Channel 2 Master : None
IDE Channel 3 Master : None

IDE Channel 4 Master : ASUS DRW-1814BLT 1.04
IDE Channel 5 Master : WDC WD3200YS-01PGB0 21.00M21

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



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. _

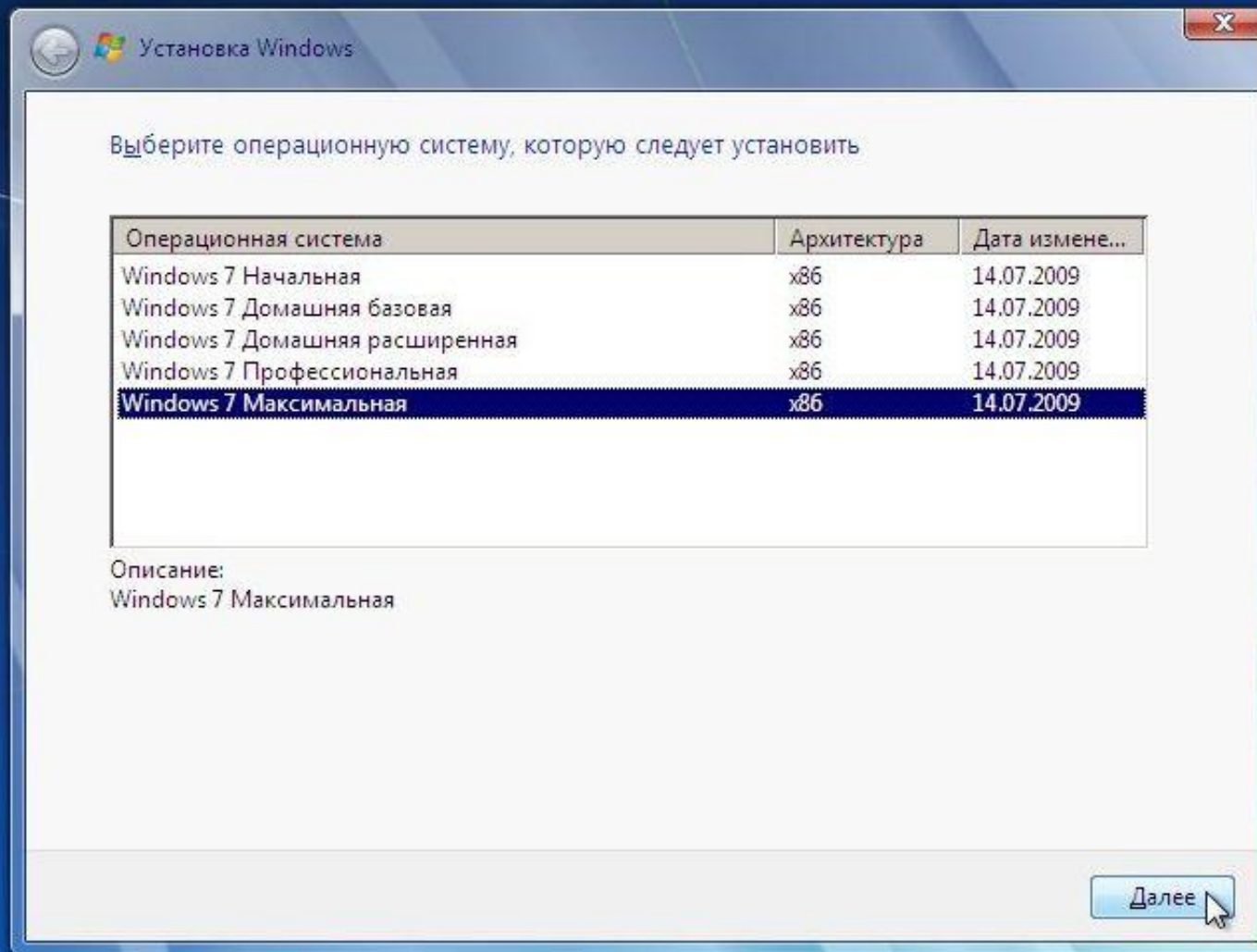
Windows is loading files...

Начало
установки:

оглавление

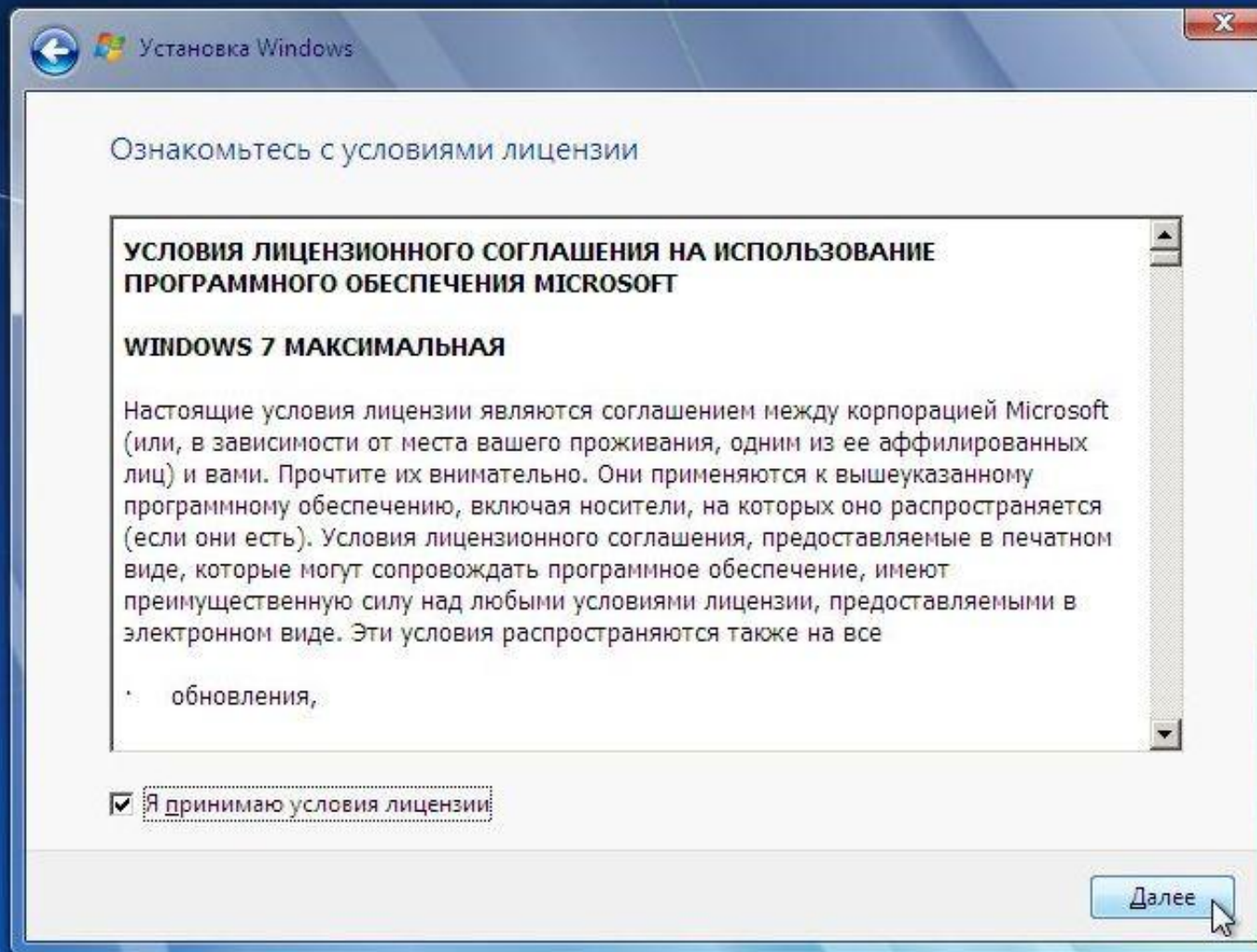






1 Сбор информации

2 Установка Windows



1 Сбор информации

2 Установка Windows



Выберите тип установки.



Обновление

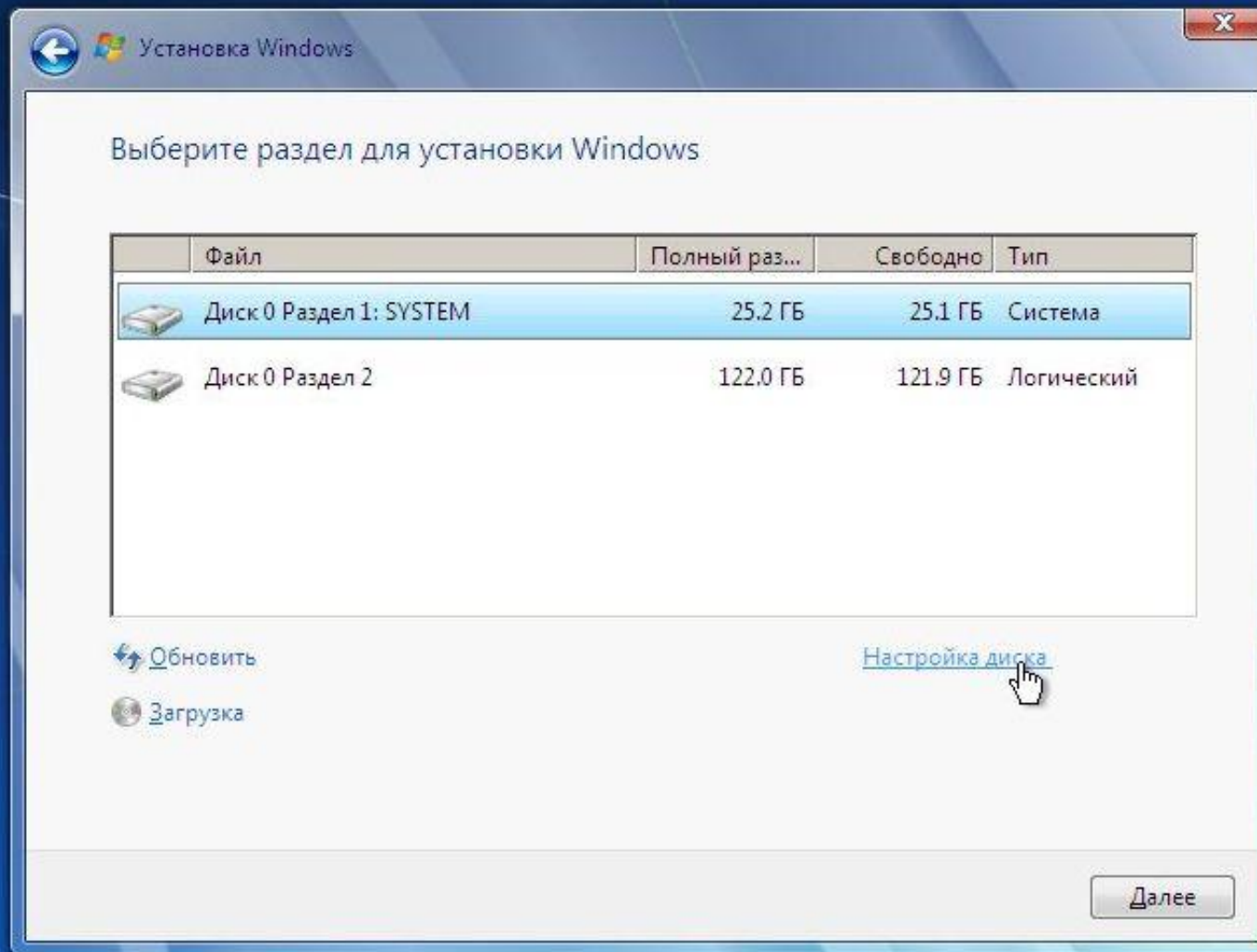
Обновление Windows позволит сохранить файлы, параметры и программы. Эта возможность доступна только в том случае, если запущена существующая версия Windows. Перед обновлением рекомендуется архивировать файлы.



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.

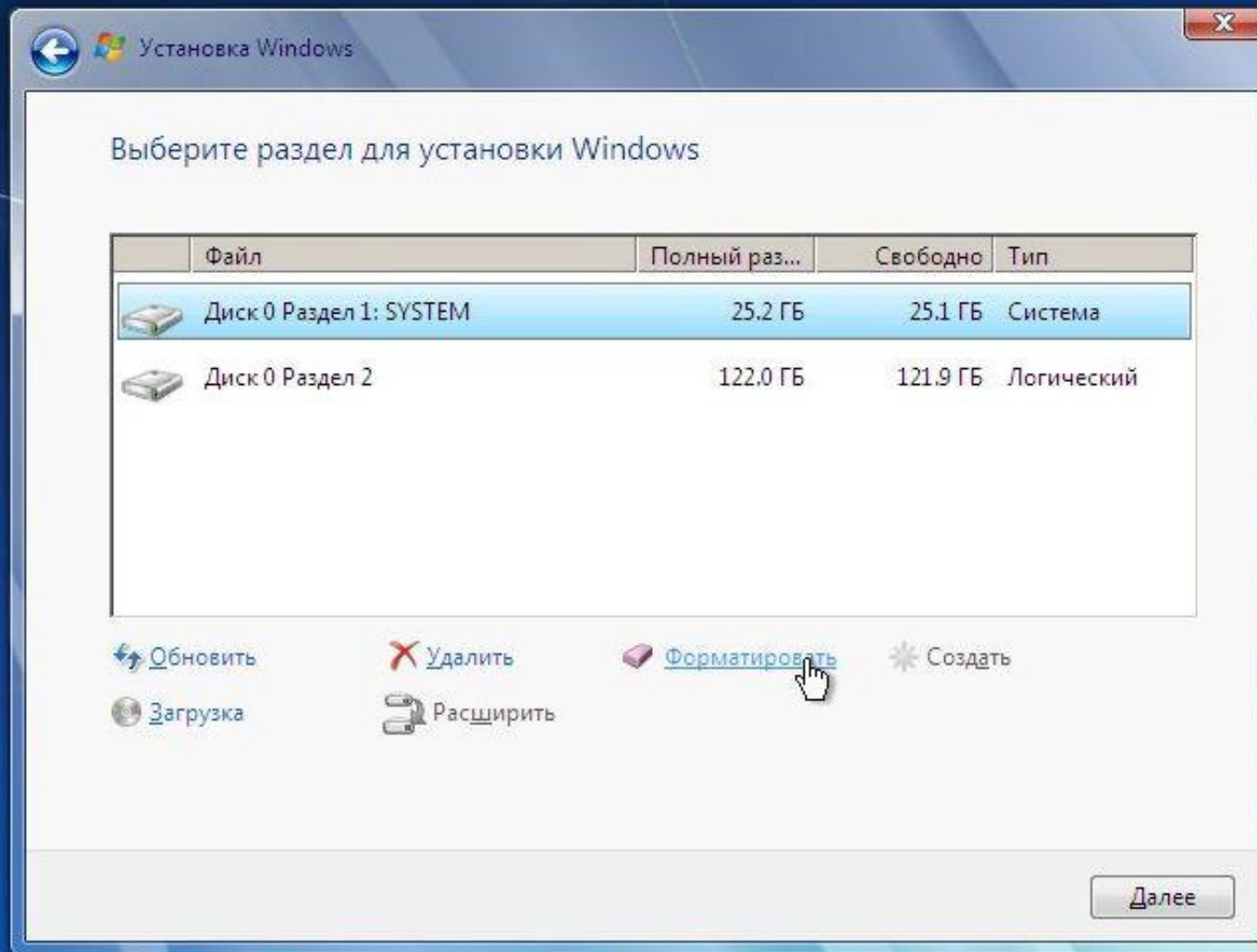
[Помощь в принятии решения](#)



1 Сбор информации

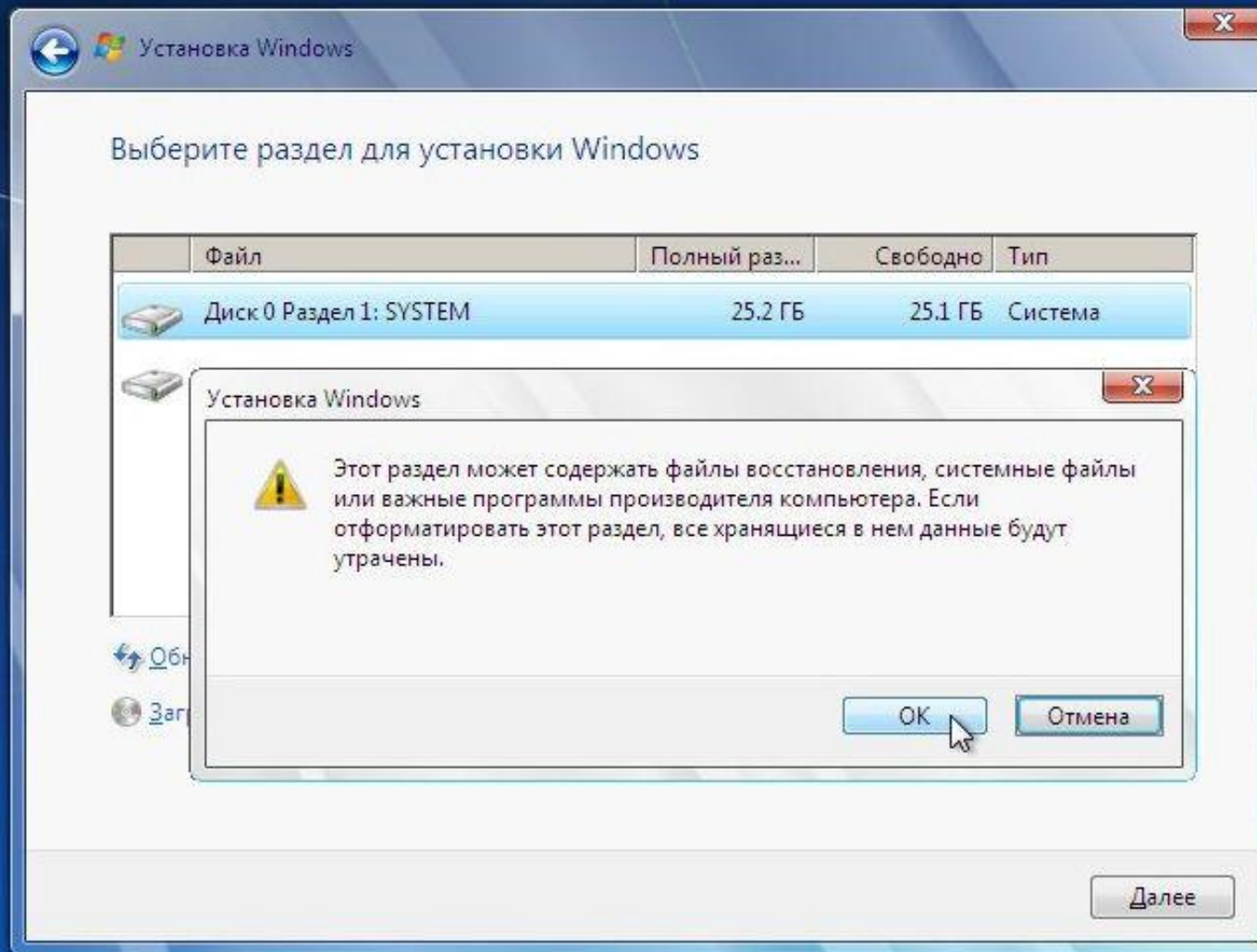
2 Установка Windows

оглавление



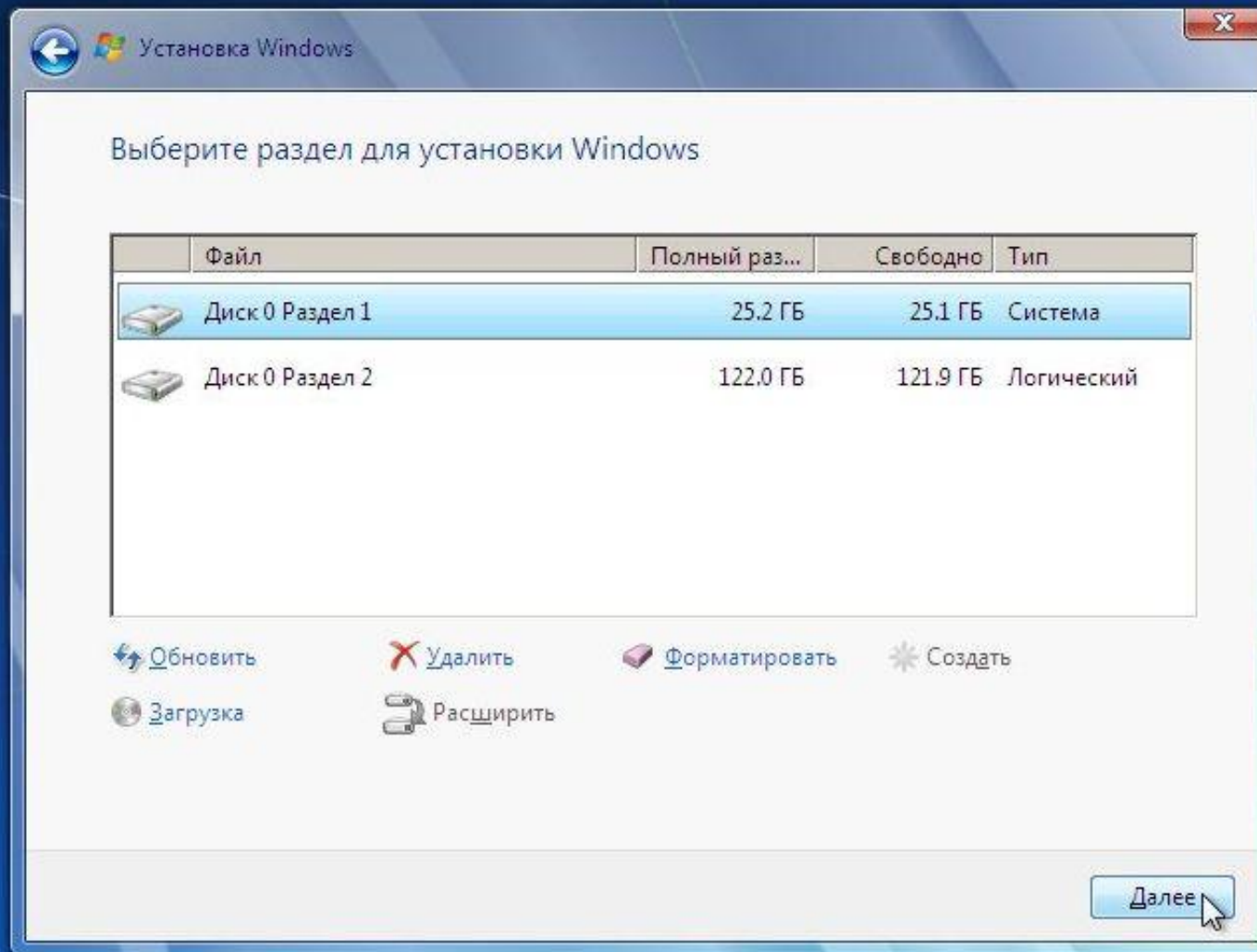
1 Сбор информации

2 Установка Windows



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:

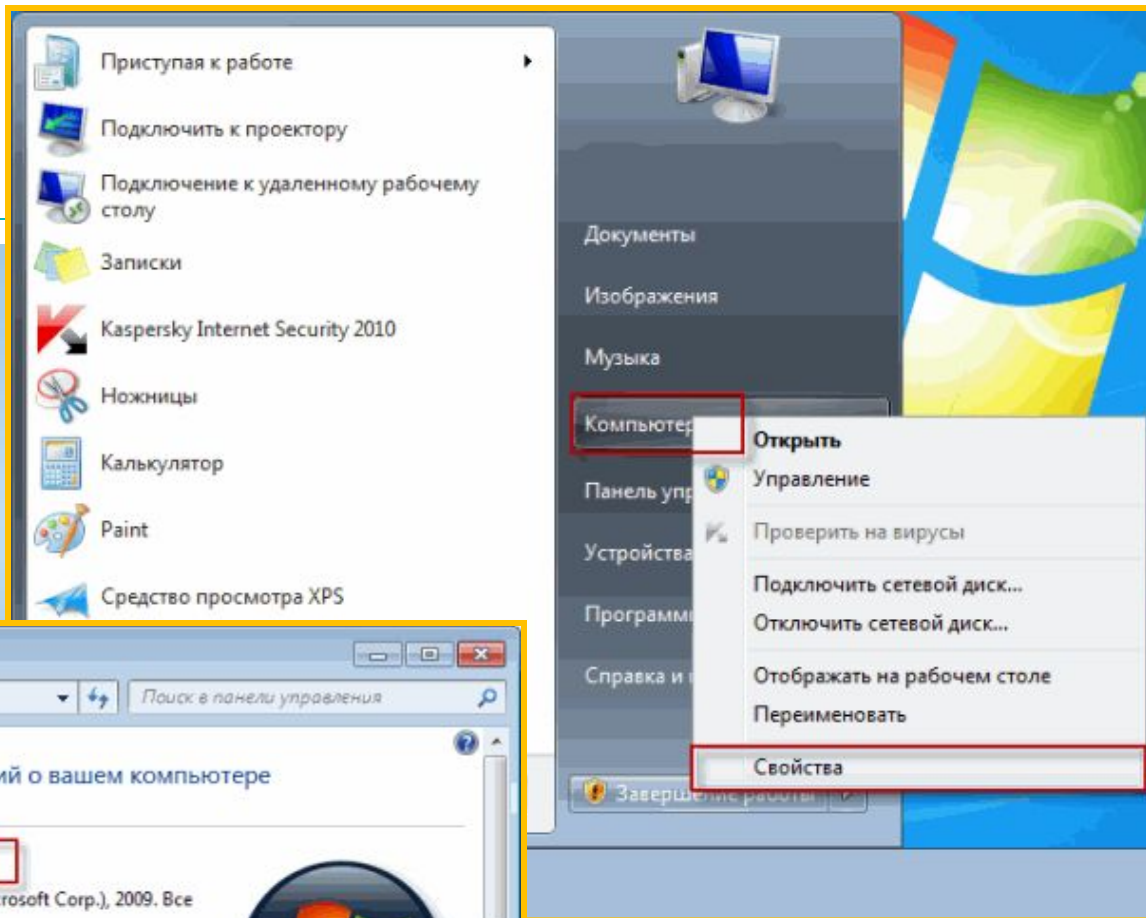
Рабочая группа: WORKGROUP

Активация Windows

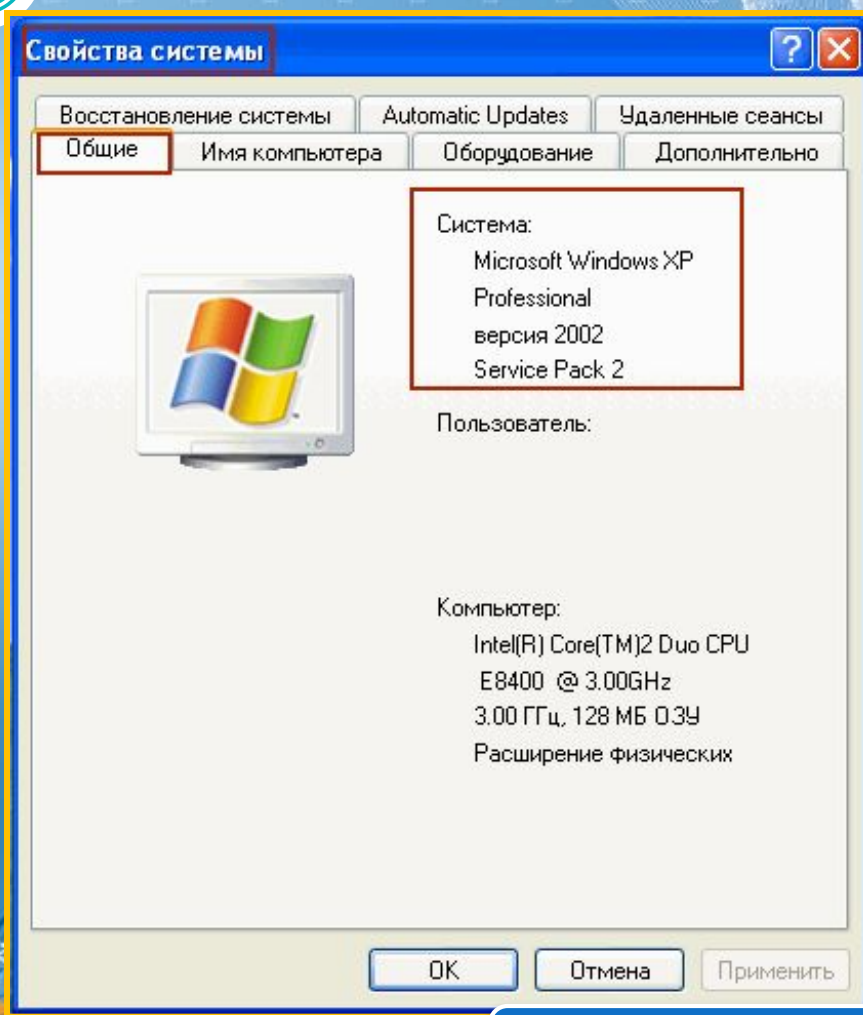
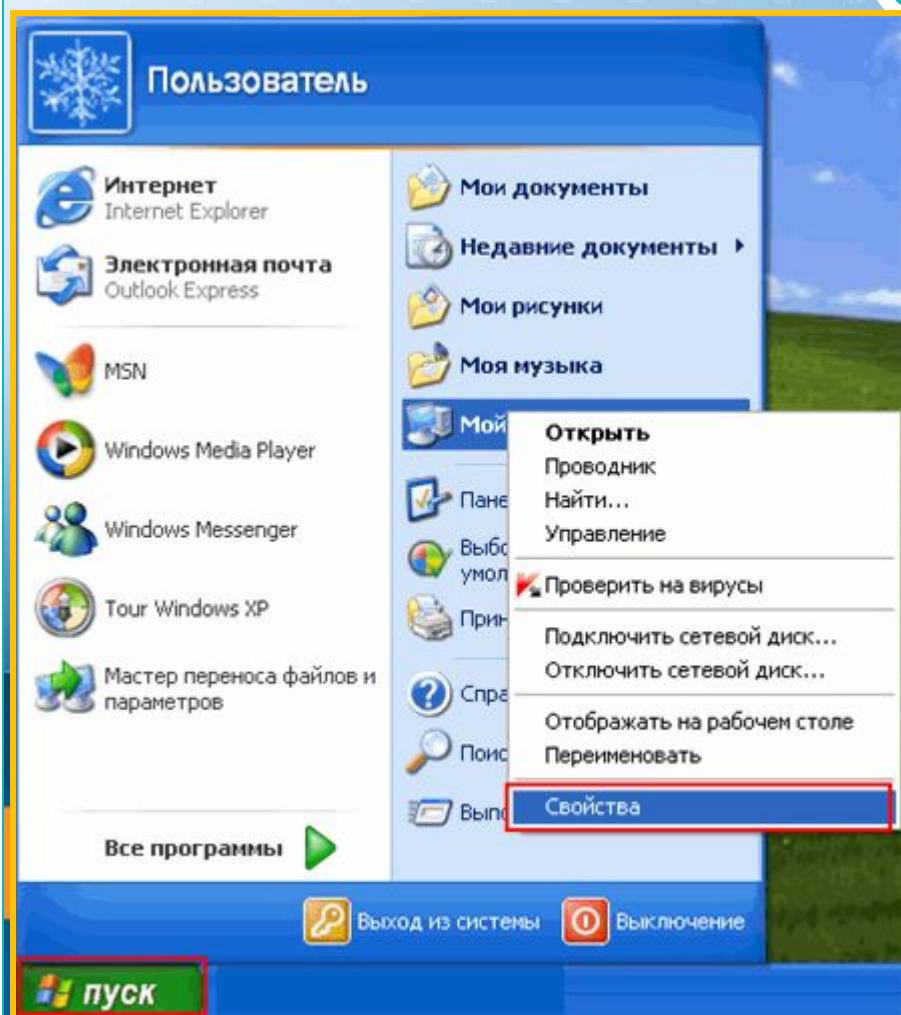
Активация Windows выполнена [Подробнее об активации Windows](#)

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).