

Элементарные сведения о компьютере и устранение простейших неисправностей

ООО «Гутцайт групп»
2014



Внешние компоненты компьютера

- Системный блок
 - Процессор
 - Оперативная память
 - Винчестер
 - Прочие устройства
- Монитор
- Клавиатура, мышь
- Принтер

Системный блок

Оптический
привод

Кард-ридер

Питание

Перезагрузка



USB разъемы

Разъем
наушников

Вентиляция

Системный блок, тыльная сторона

Разъем питания
(возможен выключатель)

Разъем
клавиатуры

Разъемы USB
(2-4 шт)

Разъем
колонок

Видео DVI



Решетка
вентилятора

Разъем мыши
PS/2

Старый разъем
принтера

Разъем RJ-45
Комп. сеть

Видео VGA

Монитор



AVIDIUM.RU

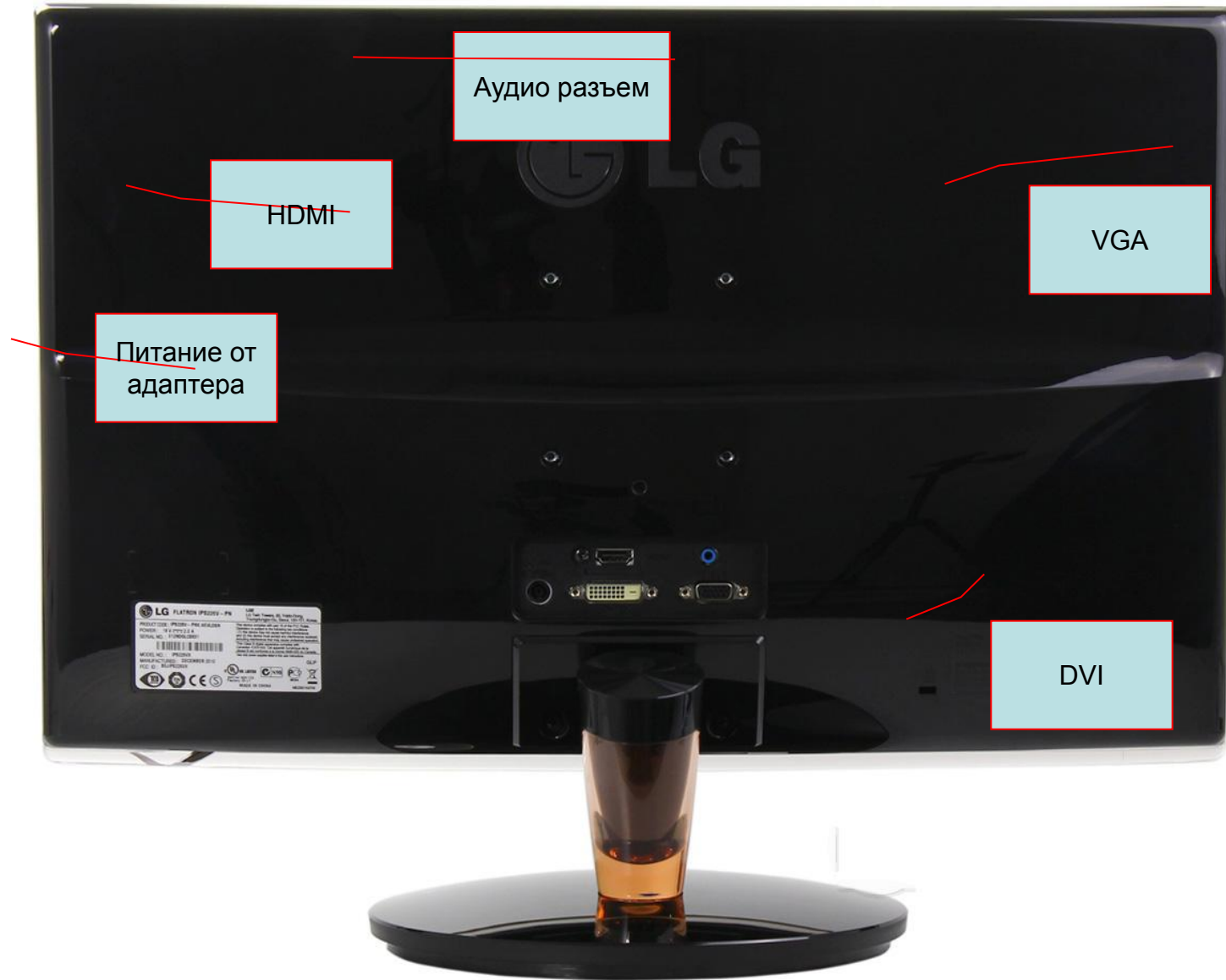
Монитор



Кнопка
автонастройки



Монитор (тыльная сторона)



UPS

Защищенные выходы



Питание
(удерживать 5 секунд)

Внешнее питание

Сетевой фильтр – защита от перенапряжений и замыканий




Сетевые провода



Как включить компьютер

1. Проверить сетевой фильтр
2. Включить UPS (возможно держать кнопку включения 3-5 секунд)
3. Проверить выключатель на задней панели компьютера
4. Проверить не выпали ли сетевые провода
5. Включить компьютер – какие-то лампочки обязательно загорятся
6. Включить, если необходимо, монитор

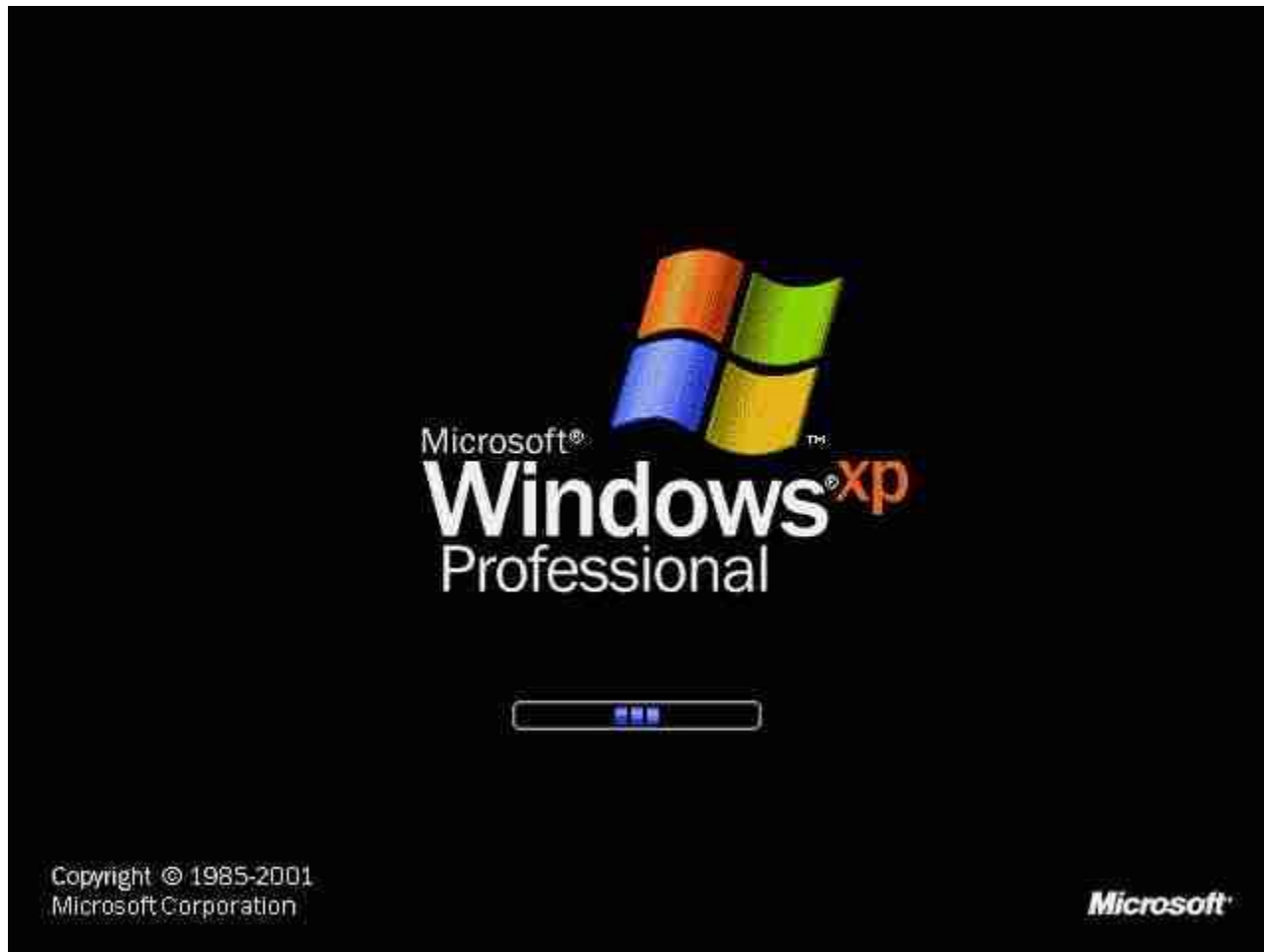
Что происходит при включении компьютера



www.ami.com

```
AMIBIOS (C) 2007 American Megatrends, Inc.  
ASUS P5KPL ACPI BIOS Revision 0603  
CPU : Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2180 @ 2.00GHz  
Speed : 2.51 GHz    Count : 2  
  
Press DEL to run Setup  
Press F8 for BBS POPUP  
DDR2-667 in Dual-Channel Interleaved Mode  
Initializing USB Controllers .. Done.  
3584MB OK  
  
(C) American Megatrends, Inc.  
64-0603-000001-00101111-022908-Bear lake-A0B20000-Y2K8
```

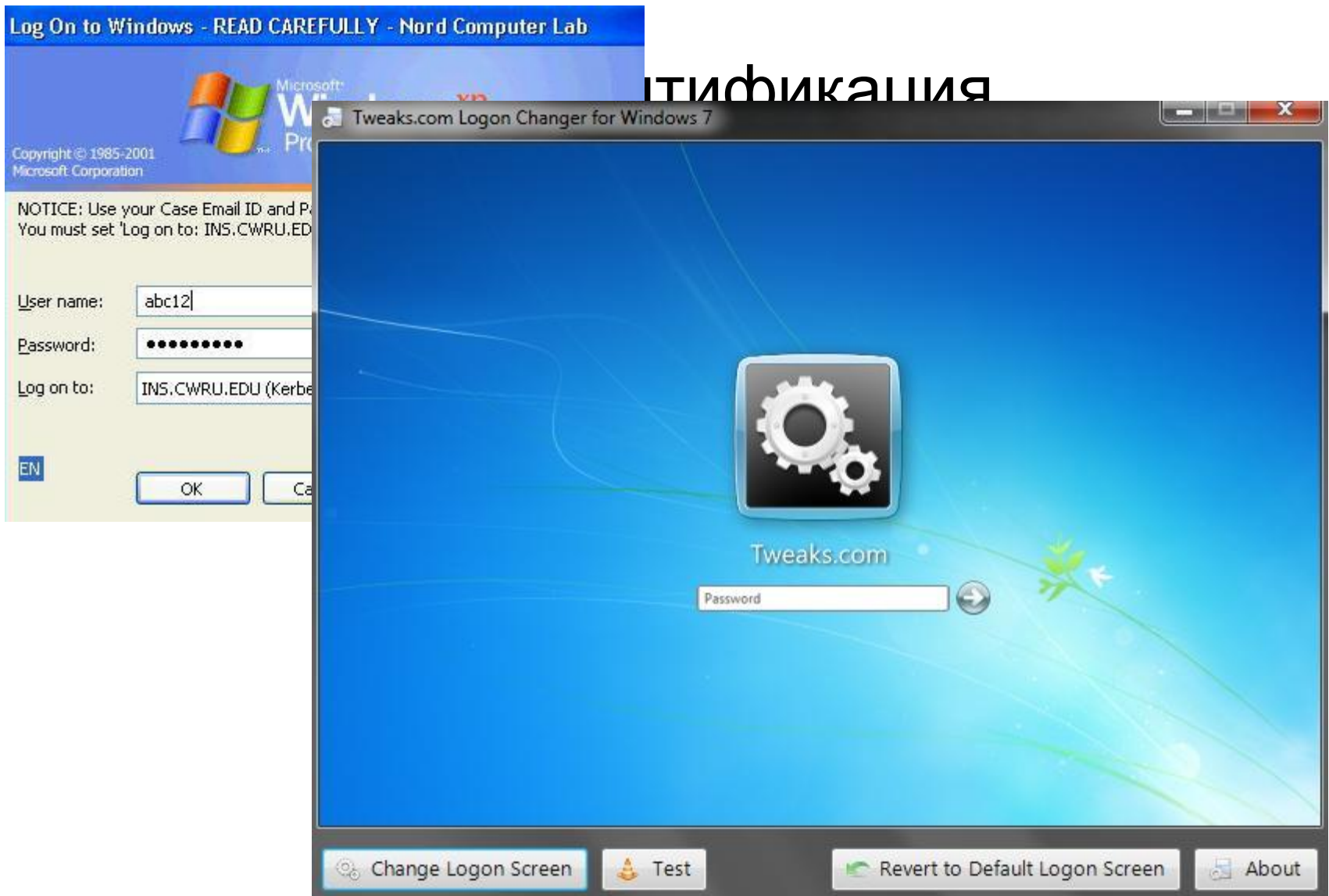
Начало загрузки операционной системы



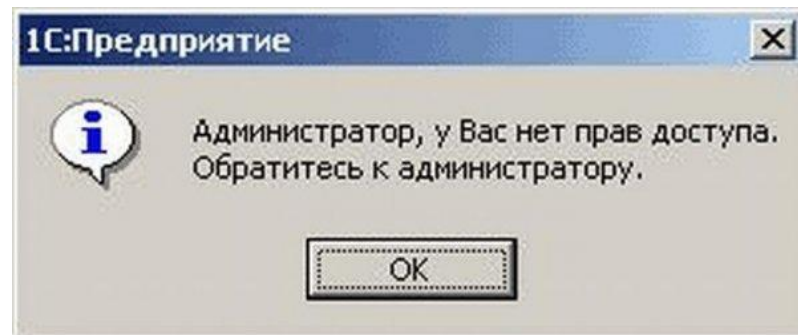
Операционная система (ОС) – «прослойка» между аппаратурой компьютера и пользователем, а также посредник взаимодействия программ с аппаратурой компьютера

Вход в систему

аутентификация



Точно сообщайте об ошибках администратору



Иерархия памяти компьютера



Процессор



Оперативная
память

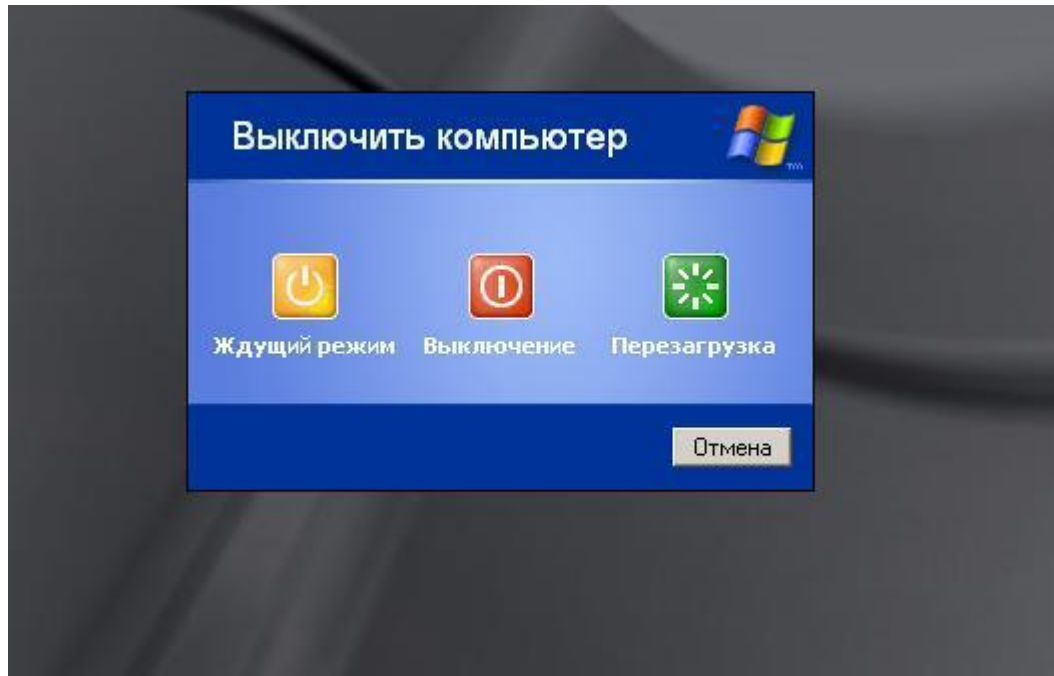


Жесткий диск
(винчестер)

Что будет при неожиданном выключении питания?

- Все открытые документы не сохранятся
- Возможны повреждения файловой системы – потеря данных, нарушение доступа к отдельным файлам
- Возможны нарушения настроек Windows

Правильное выключение компьютера



Выход из спящего режима

- Медленно моргает светодиод на корпусе компьютера – признак того, что компьютер ушел в спящий режим
- Нажать какие-либо клавиши на клавиатуре
- Начнет мигать светодиод а

Автоматическая проверка целостности диска



The screenshot shows a Windows XP command prompt window with a blue background. The text is white and displays the output of the CHKDSK command. The output indicates that a disk check was scheduled and is now being performed on drive C:.

```
Microsoft Windows XP
Checking file system on C:
The type of the file system is NTFS.

A disk check has been scheduled.
windows will now check the disk.

CHKDSK is verifying files (stage 1 of 5)...
File verification completed.
CHKDSK is verifying indexes (stage 2 of 5)...
Index verification completed.
CHKDSK is verifying security descriptors (stage 3 of 5)...
Security descriptor verification completed.
CHKDSK is verifying file data (stage 4 of 5)...
File data verification completed.
CHKDSK is verifying free space (stage 5 of 5)...
17 percent completed.
```

C:\Documents and Settings\ВАШЕ ИМЯ\Local Settings\Temp



Видеокабели



VGA



DVI

Видеокабели



HDMI



Коаксиальный

Компьютерная сеть



Кабель и вилка RJ-45

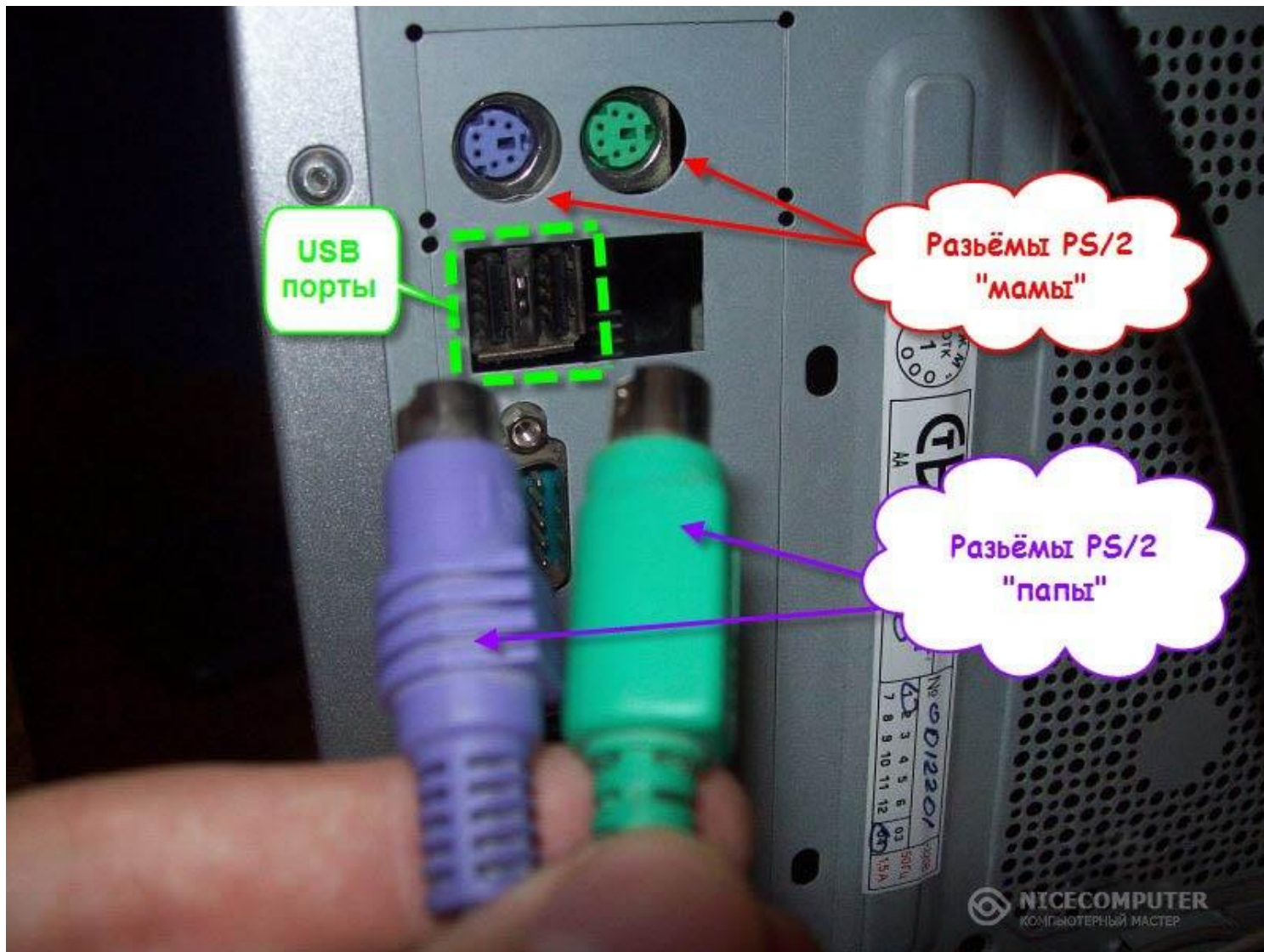


Разъем RJ-45



При наличии сигнала
LED индикатор обычно
светится или мигает

Разъемы мыши и клавиатуры



Не путайте разъемы мыши и клавиатуры



МЫШЬ

КЛАВИАТУРА



Аудиоразъемы

АУДИО

АУДИО

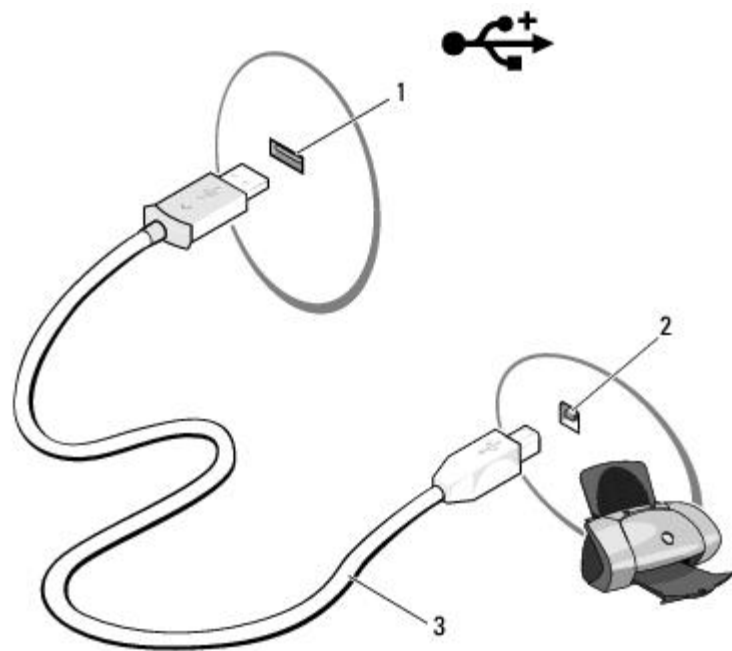


МИКРОФОН

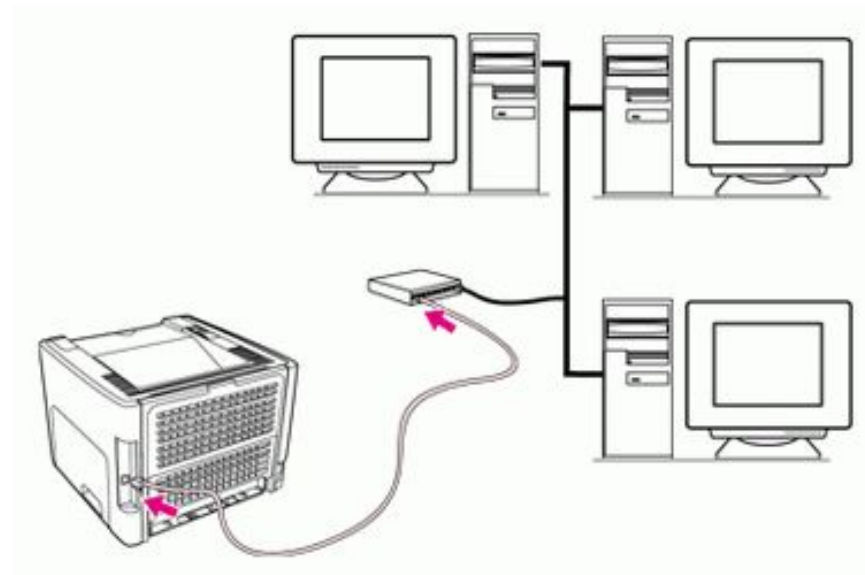


МИКРОФОН

Принтеры



Подключение по USB



Подключение непосредственно
к сети

Обзор сетевых принтеров

18 Аудиоразъемы

Администратор

Принтеры и факсы

Задачи печати

- Установка принтера
- Настройка отправки факсов

Adobe PDF
0
Готов

Canon IP4200
0
Не подключен

Canon LASER SHOT LBP-1120 на mars
0

Canon LBP-810 на DIRECTOR
0
Готов

HP LaserJet 400 M401 PCL 6 - Работать автономно

Принтер Документ Вид Справка

Документ	Состояние	Владелец	Число ...	Размер	Поставлено в очередь	Порт
Документов в очереди: 0						

Выход из системы Завершение работы

русский (Россия)

пуск

Элементарные свед... Total Commander 7.0... Microsoft Excel - Инф... принтер подключен... Принтеры и факсы

Установка сетевого принтера

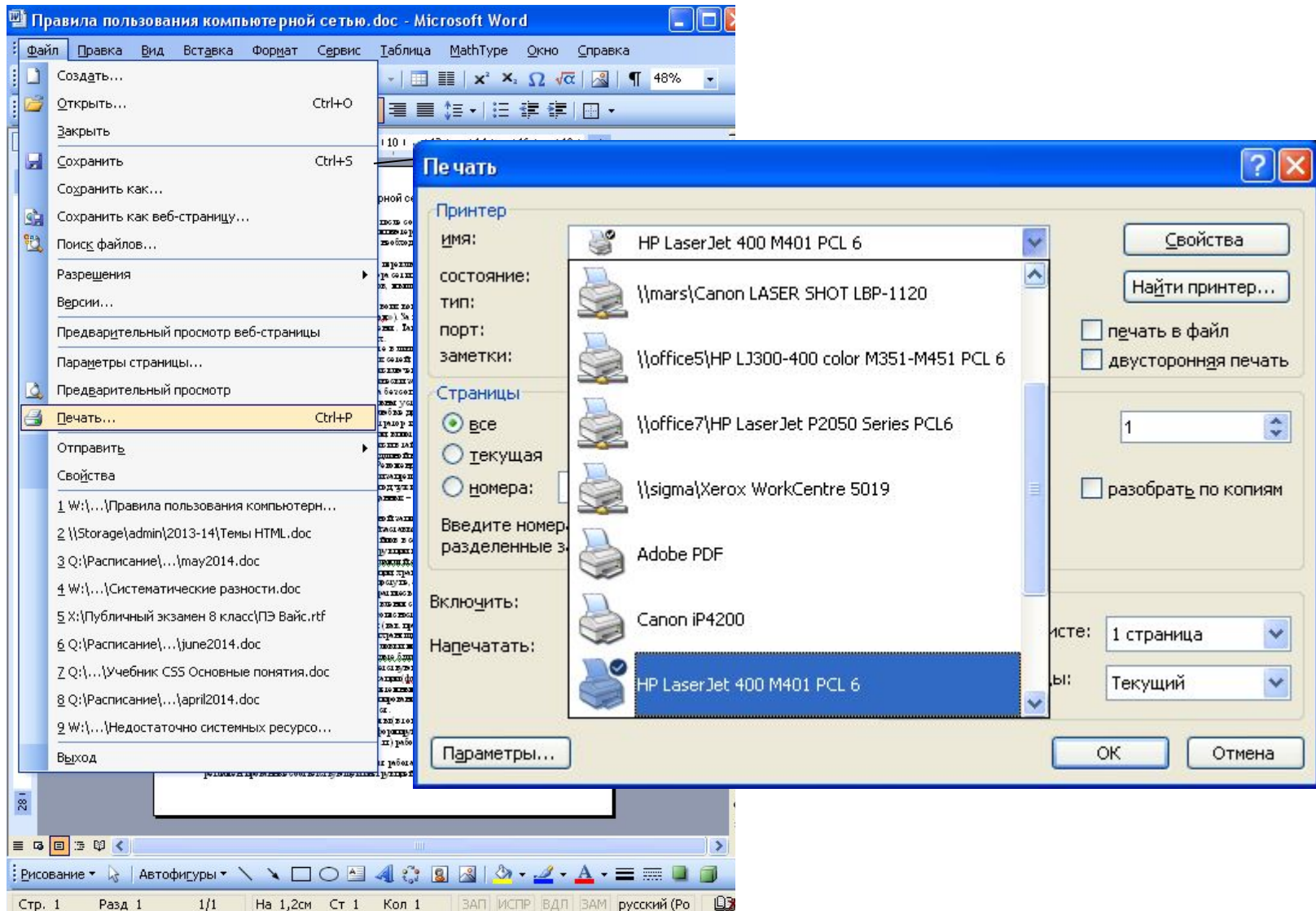
The screenshot shows a Windows XP search window titled "Поиск: Принтеры" (Search: Printers) with the search path "Целиком Active Directory". A modal dialog box titled "Мастер установки принтеров" (Printer Setup Wizard) is overlaid on the search results. The dialog is on the "Завершение работы мастера установки принтеров" (Finish Printer Setup Wizard) step. It displays a printer icon and the following information:

- Подключение к указанному принтеру установлено. Выбраны следующие параметры принтера:
- Имя: HP LaserJet Professional P1102 - CLASS1
- Основной: Нет
- Размещение:
- Комментарий:

At the bottom of the dialog, it says "Для закрытия мастера нажмите кнопку 'Готово'." (To close the wizard, click the 'Finish' button.) and provides buttons for "< Назад", "Готово", and "Отмена".

The background search results list various printer models such as Canon LASER SHOT LBP, HP LaserJet 400 M401, and Xerox WorkCentre 5015. The status bar at the bottom indicates "Найдено 15 объектов" (15 objects found).

Выбор принтера при печати документа



Просмотр состояния очереди принтеров

The screenshot shows the Windows printer queue management interface. The main window is titled "HP LaserJet 400 M401 PCL 6 - Работать автономно". A context menu is open over the printer icon, with the "Очистить очередь печати" (Clear print queue) option selected. The background shows a list of printer queues with the following data:

Состояние	Владелец	Число ...	Размер	Поставлено в очередь	Порт
...	Администр...	1	55,7 КБ	13:33:29 27.05.2014	

Below the main window, other printer icons are visible, including "Xerox WorkCentre 5019 на sigma 0".

Что делать, если принтер не печатает?

1. Включен ли принтер?
2. Включен ли компьютер, к которому принтер подключен?
3. Нет ли замятия бумаги?
4. Очистить очередь печати.
5. Проверить шнур USB.
6. Выключить и включить принтер.

Что делать, если нет доступа к сети?

- Проверить подключение сетевого кабеля (лампочки должны мигать)
- Проверить наличие питания на сетевом концентраторе



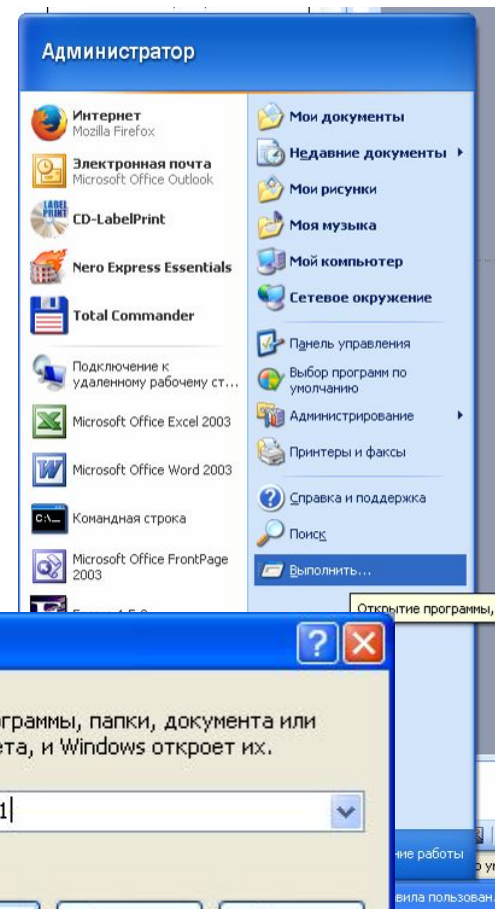
Что делать, если нет доступа Интернет?

- Нажать кнопку «Пуск» в левом нижнем углу
- Нажать «Выполнить»
- Набрать ping 192.168.0.1
- Убедиться в доступности или недоступности узла

```
C:\WINDOWS\system32\ping.exe

Обмен пакетами с 192.168.0.1 по 32 байт:

Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=64
```



Что делать, если компьютер медленно работает

- Нажать сочетание клавиш Ctrl-Shift-Esc
- В появившемся менеджере задач убедиться в отсутствии зависших задач во вкладке «Приложения». Попробовать закрыть повисшее приложение.
- Переключиться во вкладку «Процессы», нажать мышкой на «ЦП», чтобы отсортировать процессы по степени загрузки и найти процесс, «пожирающий» процессорное время. Попробовать завершить процесс.
- Можно просто перезагрузить компьютер.
- Антивирус в первые 5-10 минут работы компьютера порой занимает значительные ресурсы

