

Сетевые средства Windows

Имя компьютера, рабочая группа

The image shows a Windows XP desktop with a context menu open over the 'Мой компьютер' (My Computer) icon. The 'Свойства' (Properties) option is selected. The 'Свойства системы' (System Properties) dialog box is open, showing the 'Имя компьютера' (Computer Name) tab. The 'Описание' (Description) field contains 'Компьютер в прихожей'. The 'Полное имя' (Full name) field contains 'KOT' and the 'Рабочая группа' (Workgroup) field contains 'WORKGROUP'. Both fields are highlighted with red boxes. Callouts point to these fields: 'имя компьютера в сетевом окружении' (computer name in network environment) points to the description field, and 'рабочая группа' (workgroup) points to the workgroup field. Other callouts include 'ПКМ' (right-click) pointing to the context menu, 'ЛКМ' (left-click) pointing to the 'Свойства' option, and 'изменение настроек' (change settings) pointing to the 'Изменить...' button. The dialog box also features buttons for 'Идентификация' (Identification) and 'Изменить...' (Change...), and 'OK', 'Отмена' (Cancel), and 'Применить' (Apply) buttons at the bottom.

Мой компьютер

Открыть
Проводник
ПКМ

Подключить сетевое место
Отключить сетевое место

Создать ярлык
Удалить
Переименовать

Свойства

Свойства системы

Восстановление системы

Автоматическое обновление | Удаление

Общие | **Имя компьютера** | Оборудование

Указанные ниже сведения используются для идентификации компьютера в сети.

Описание: Компьютер в прихожей

Например: "Компьютер в гостиной" или "Компьютер Андрея".

Полное имя: KOT

Рабочая группа: WORKGROUP

Идентификация

Изменить...

Чтобы вызвать мастер сетевой идентификации для присоединения компьютера к домену, нажмите кнопку "Идентификация".

Чтобы переименовать компьютер или присоединить его к домену вручную, нажмите кнопку "Изменить".

ЛКМ

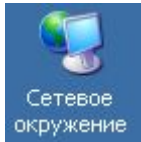
имя компьютера в сетевом окружении

рабочая группа

изменение настроек

OK Отмена Применить

Сетевое окружение



2 x ЛКМ

ЛКМ

The screenshot shows the Windows Network Environment window. The main window title is "Сетевое окружение". Below it, there are several overlapping windows. The top window is titled "Workgroup". Below that, a window titled "\\Kot" is open, showing a list of network tasks and resources. The tasks include: "Добавить новый элемент в сетевое окружение", "Отобразить сетевые подключения", "Установить домашнюю или малую сеть", "Установить беспроводную домашнюю сеть или сеть малого офиса", "Отобразить компьютеры рабочей группы", and "Показывать значки для сетевых UPnP-устройств". The resources listed are "Galya08", "HP Printer", "Назначенные задания", and "Принтеры и факсы". The status bar at the bottom indicates "Объектов: 6".

2 x ЛКМ

Сетевые адреса

Физический адрес (MAC-адрес) – уникальный 48-битный код сетевой карты (в 16-ричной системе)

00-15-E9-41-AC-73

IP-адрес – цифровой адрес компьютера (номер сети + номер компьютера в сети):

10.40.45.48

Маска подсети

- определяет, какие компьютеры «видны», находятся в той же подсети;
- при наложении на IP-адрес (логическая операция И) дает номер сети

255.255.255.0 ⇒ FF.FF.FF.0

номер сети **10.40.45.0**, номер компьютера **48**

Сетевые адреса

Шлюз – адрес компьютера, через который идут пакеты в другие сети (в Интернет):

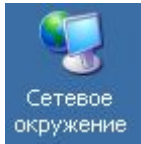
10.40.45.5

DNS-сервер – адрес компьютера, куда идут запросы на преобразование доменного адреса в IP-адрес:

10.59.3.19

WINS-сервер – адрес компьютера, куда идут запросы на преобразование сетевого имени компьютера в IP-адрес.

Сетевые подключения



ПКМ -
Свойства

The screenshot shows the Windows Network Connections window. The title bar reads "Сетевые подключения". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Избранное", "Сервис", "Дополнительно", and "Справка". The address bar shows "рес: Сетевые подключения". The main pane displays "ЛВС или высокоскоростной Интернет" with a context menu open over it. The context menu options are: "Отключить", "Состояние" (highlighted), "Исправить", "Подключение типа мост", "Создать ярлык", "Удалить", "Переименовать", and "Свойства". A callout box labeled "ПКМ" points to the "Свойства" option. The left sidebar shows "Сетевые задачи" with options like "Создание нового подключения" and "Установить домашнюю сеть". The status bar at the bottom indicates "Объектов: 2".

Сетевое подключение

Состояние Подключение по локальной сети

Общие | Поддержка

Подключение
Состояние:
Длительность:
Скорость:

Активность

Отправлено —

Байт: 3 687

Свойства | Отключить

Состояние Подключение по локальной сети

Общие | Поддержка

строен вручную
10.40.45.48
255.255.255.0
10.40.45.5

Исправить

Закреть

Детали сетевого подключения

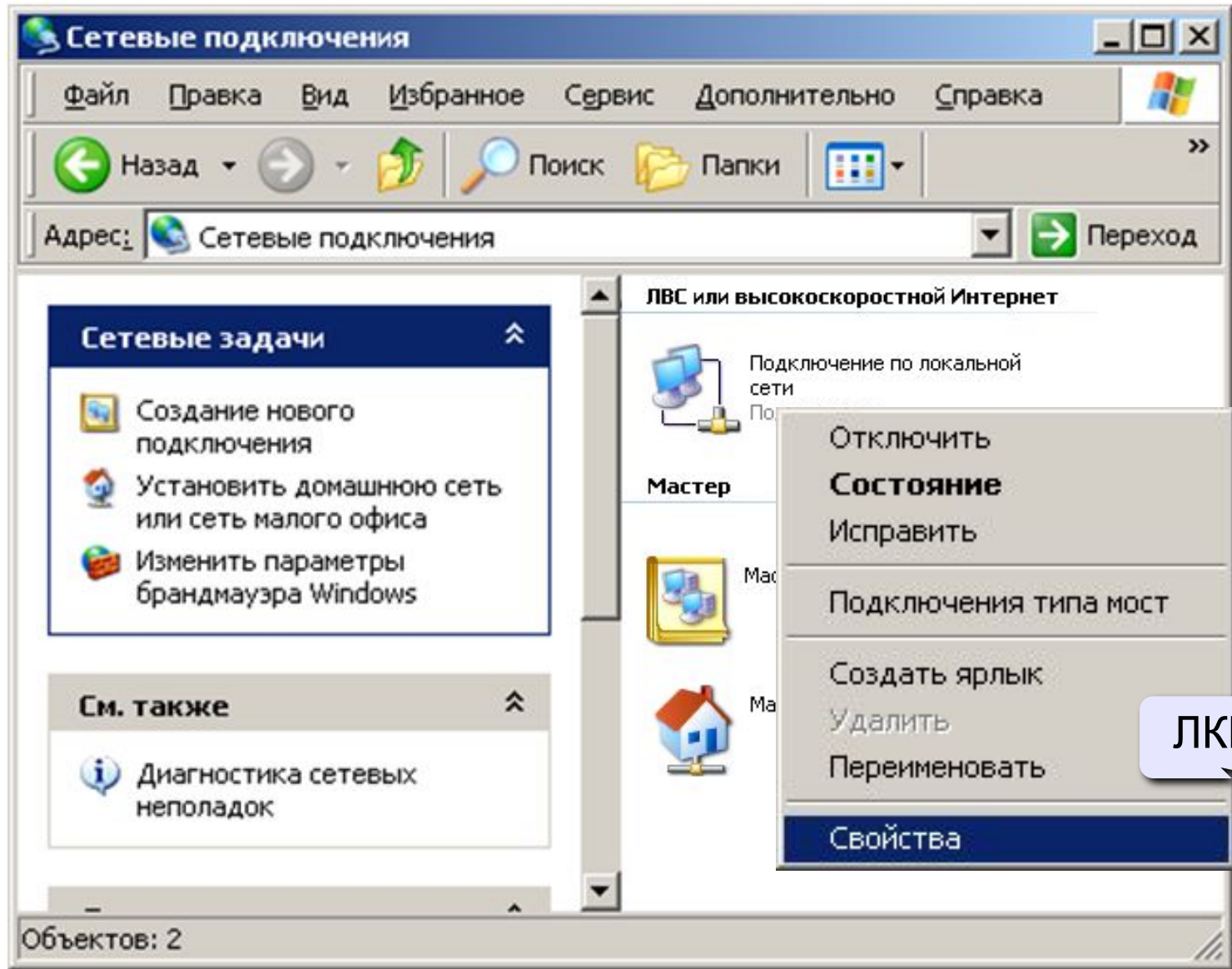
Дополнительные сведения о сети:

Свойство	Значение
Физический адрес	00-15-E9-41-13-73
IP-адрес	10.40.45.48
Маска подсети	255.255.255.0
Основной шлюз	10.40.45.5
DNS-сервер	10.59.3.19
WINS-сервер	

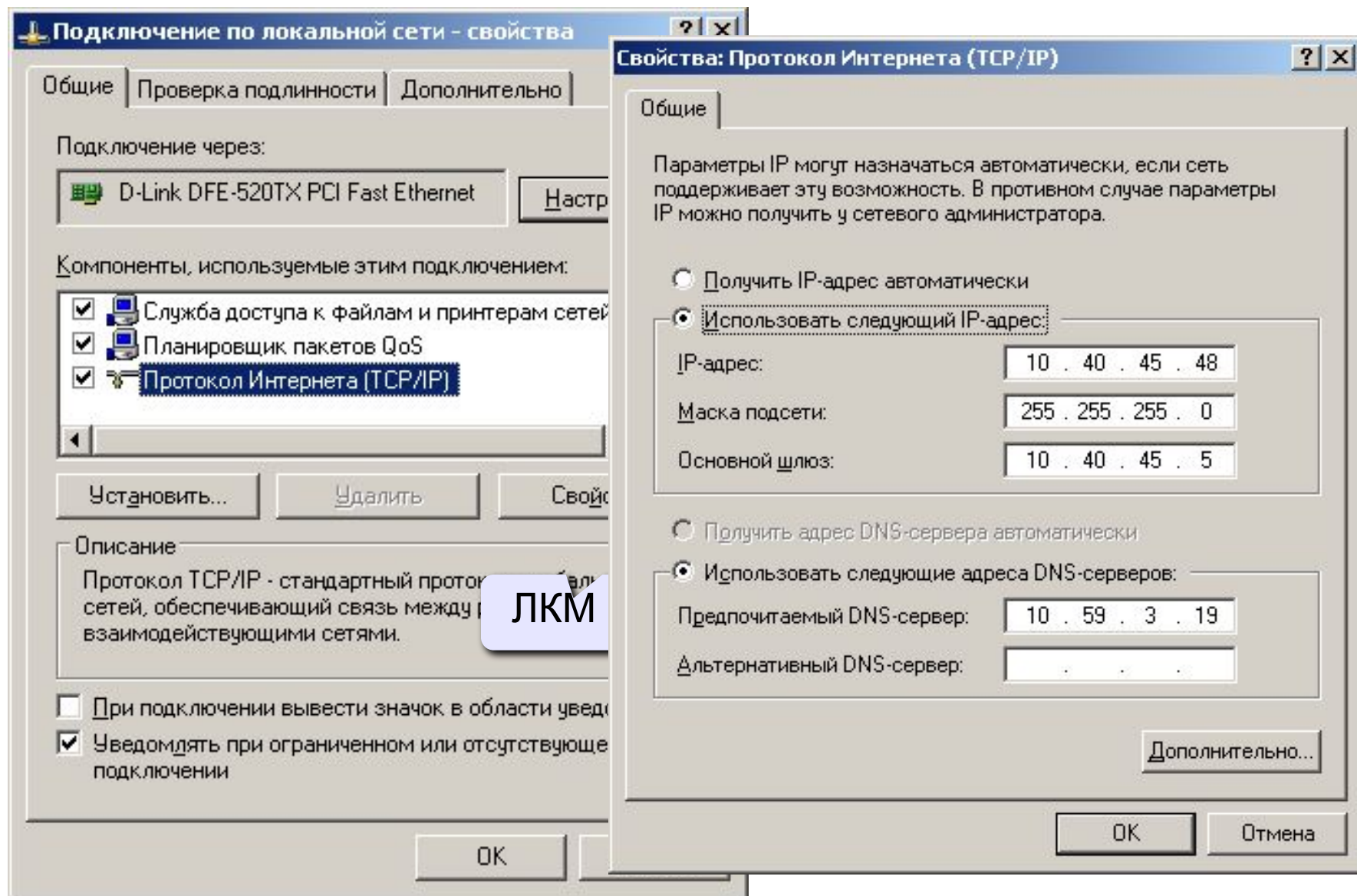
ЛКМ

Закреть

Изменение свойств подключения



Изменение свойств подключения



Разделяемые ресурсы

The image shows a Windows Explorer window with a context menu open over a folder named 'Photo'. The context menu includes options like 'Открыть', 'Общий доступ и безопасность...', 'Отправить', 'Вырезать', 'Копировать', 'Создать ярлык', 'Удалить', 'Переименовать', and 'Свойства'. A callout box labeled 'ПК' points to the 'Photo' folder, and another labeled 'ЛКМ' points to the 'Свойства' option. A yellow callout box highlights two radio button options: 'Отменить общий доступ к этой папке' (unchecked) and 'Открыть общий доступ к этой папке' (checked). The 'Свойства: Photo' dialog box is open, showing the 'Доступ' tab. It contains a message about sharing the folder, the same two radio button options, a 'Примечание' field, and settings for the maximum number of users (set to 'максимально возможное'). There are also buttons for 'Разрешения' and 'Кэширование', and a 'Новый общий ресурс' button. At the bottom, there are 'OK', 'Отмена', and 'Применить' buttons.

Г:\

Файл Правка Вид Избранное Сервис

Назад Поиск

Адрес: G:\

Photo

ПК

DELPHI

Объект 1,50

Открыть
Проводник
Найти...

Общий доступ и безопасность...

Отправить

Вырезать
Копировать

Создать ярлык
Удалить
Переименовать

Свойства

ЛКМ

Свойства: Photo

Общие Доступ Настройка

Можно сделать эту папку общей для пользователей вашей сети, для чего выберите переключатель "Открыть общий доступ к этой папке".

Отменить общий доступ к этой папке

Открыть общий доступ к этой папке

Примечание:

Предельное число пользователей: максимально возможное
 не более: []

Для выбора правил доступа к общей папке по сети нажмите "Разрешения".

Для настройки доступа в автономном режиме нажмите "Кэширование".

Разрешения

Кэширование

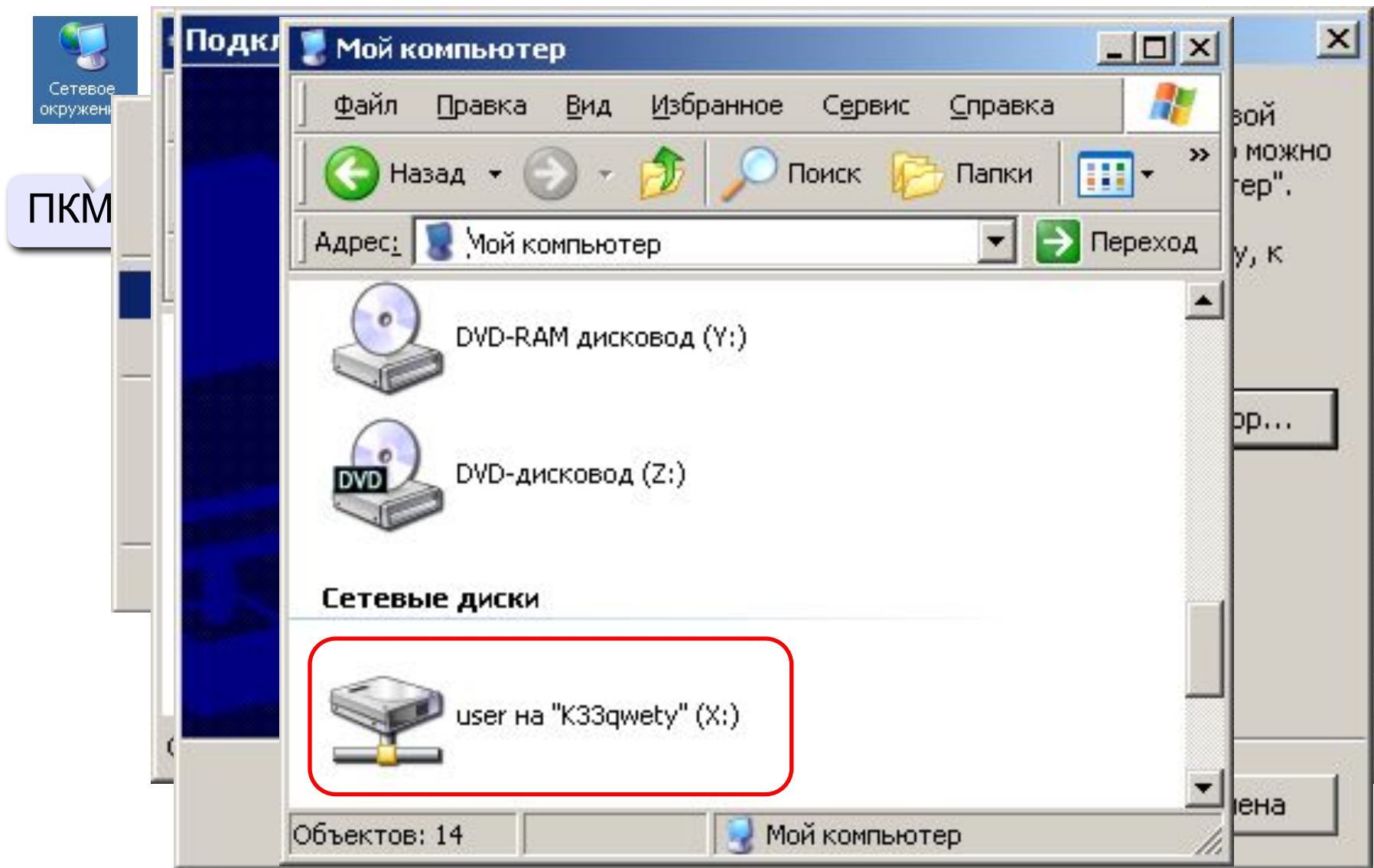
Новый общий ресурс

Брандмауэр Windows настроен на разрешение доступа к этой папке с других компьютеров в сети.

[Просмотр параметров брандмауэра Windows](#)

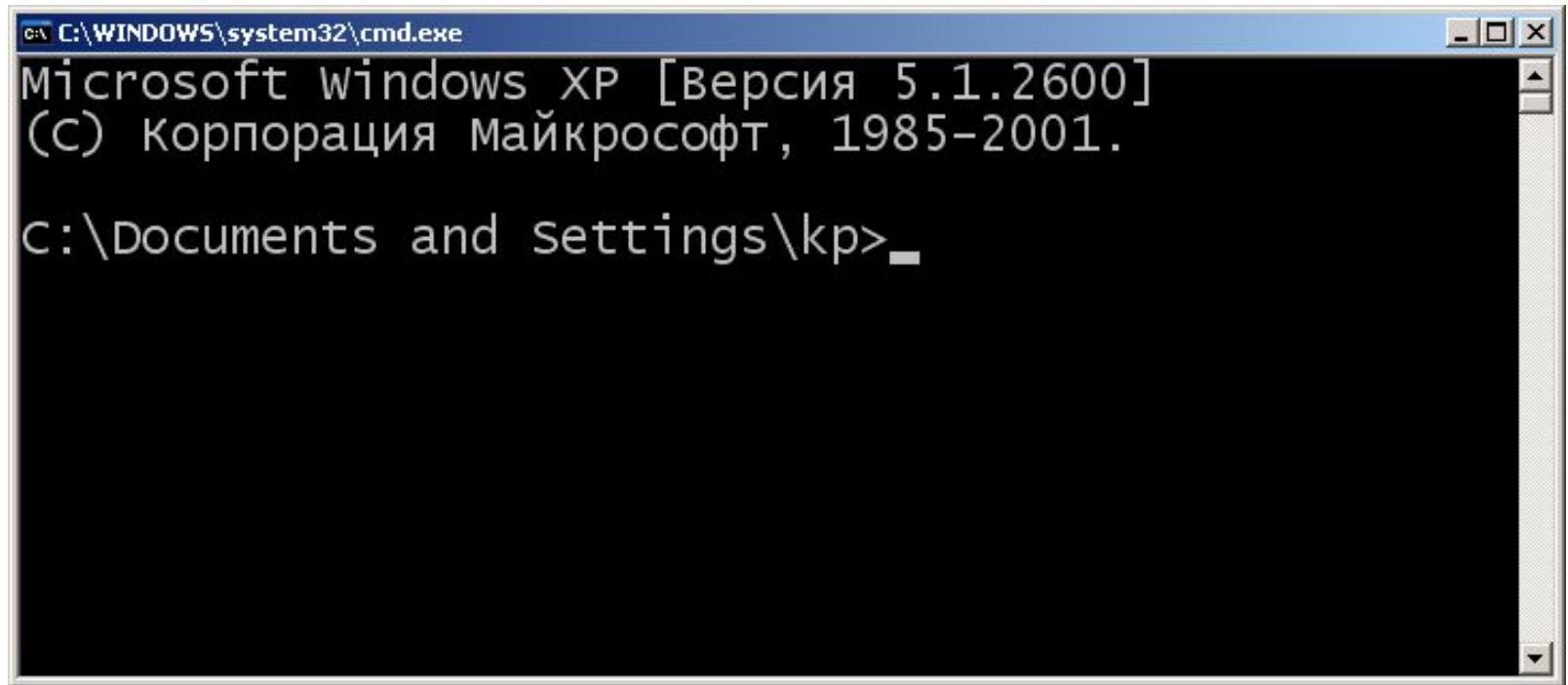
OK Отмена Применить

Сетевой диск



Режим командной строки

Пуск – Выполнить

A screenshot of a Windows XP command prompt window. The title bar reads "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The window content shows the following text:

```
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\kp>_
```

Выход:

exit

```
C:\Documents and Settings\kp>exit_
```

Информация о настройках IP-протокола

`ipconfig`

```
C:\>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Подключение по локальной сети - Ethernet адаптер:

    DNS-суффикс этого подключения . . . :
    IP-адрес . . . . . : 10.40.45.48
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз . . . . . : 10.40.45.5
```

`ipconfig /all`

полная информация:

- модель и MAC-адрес сетевой карты
- DNS-сервера
- ...

Проверка связи

ping 10.40.45.5

```
C:\>ping 10.40.45.5
```

```
Обмен пакетами с 10.40.45.5 по 32 байт:
```

```
Ответ от 10.40.45.5: число байт=32 время=1мс TTL=255
```

```
Ответ от 10.40.45.5: число байт=32 время=4мс TTL=255
```

```
Ответ от 10.40.45.5: число байт=32 время<1мс TTL=255
```

```
Ответ от 10.40.45.5: число байт=32 время=102мс TTL=255
```

```
Статистика Ping для 10.40.45.5:
```

```
Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),  
Приблизительное время приема-передачи в мс:
```

```
Минимальное = 0мсек, Максимальное = 102 мсек, Среднее = 26 мсек
```

ping www.lenta.ru

IP-адрес

```
C:\>ping www.lenta.ru
```

```
Обмен пакетами с www.lenta.ru [81.19.69.28] по 32 байт:
```

```
Ответ от 81.19.69.28: число байт=32 время=28мс TTL=55
```

```
Ответ от 81.19.69.28: число байт=32 время=26мс TTL=55
```

```
Ответ от 81.19.69.28: число байт=32 время=26мс TTL=55
```

```
Ответ от 81.19.69.28: число байт=32 время=29мс TTL=55
```

Маршрут пакетов

trace route – трассировка маршрута

tracert www.lenta.ru

```
C:\>tracert www.lenta.ru
```

```
Трассировка маршрута к www.lenta.ru [81.19.69.28]  
с максимальным числом прыжков 30:
```

```
 1    <1 мс    <1 мс    <1 мс    10.40.45.5  
 2    <1 мс    <1 мс    <1 мс    10.55.18.25  
 3     1 мс    <1 мс     1 мс    10.55.18.13  
 4     2 мс     1 мс     1 мс    10.59.29.221  
 5     2 мс     2 мс     2 мс    11.50.62.92.nienschanz.ru [92.62.50.11]  
 6     4 мс     4 мс     5 мс    1.50.62.92.nienschanz.ru [92.62.50.1]  
 7    29 мс    28 мс    29 мс    ix-j-mx240.m9.ramtel.ru [193.232.244.118]  
 8    31 мс    35 мс    34 мс    v6509-te-3-2-200.vs.rambler.ru [81.19.64.185]  
 9    33 мс    35 мс    33 мс    j1-M9-ge-1-1-0-201.ramtel.ru [81.19.64.190]  
10    31 мс    31 мс    32 мс    lenta12.cust.ramtel.ru [81.19.69.28]
```

```
Трассировка завершена.
```


Восстановление IP-адреса

Лист бумаги, на котором был записан IP-адрес компьютера, оказался разорван на 4 части. Восстановите адрес компьютера (если решений несколько, выпишите все варианты):

Маски

Какие из последовательностей могут быть масками:

255.255.255.128

255.255.128.128

255.255.128.0

255.255.255.192

255.255.224.192

255.255.248.0

Число компьютеров в сети

Для данного адреса определите число компьютеров в сети:

192.168.104.109/30

172.16.12.12/29

193.25.5.136/28

10.10.40.15/27

92.60.65.180/26

118.212.123.1/24

Номер сети и компьютера

Для адреса и маски определите номер сети и номер компьютера в сети:

192.168.104.109

255.255.255.252

172.16.12.12

255.255.255.248

193.25.5.136

255.255.255.240

10.10.40.15

255.255.255.224

92.60.65.180

255.255.255.192

118.212.123.1

255.255.254.0

