

# **Настройка сети Windows 7**

Домашняя группа (малый офис)

# Центр управления сетями и общим доступом

Центр управления сетями и общим доступом нужен для настройки сети, подключения к Интернет и защиты содержимого.

Для того чтобы воспользоваться функционалом средства конфигурирования сетей, нужно для начала его открыть.

Чтобы **открыть** окно «**Центр управления сетями и общим доступом**», выполните одно из следующих действий:

- В области уведомлений нажмите правой кнопкой мыши на значке «**Сеть**» и из контекстного меню выберите команду «**Центр управления сетями и общим доступом**»;
- Нажмите на кнопку «**Пуск**» для открытия меню, выделите элемент «**Сеть**» и нажмите на нем правой кнопкой мыши. Из контекстного меню выберите команду «**Свойства**»;
- Нажмите на кнопку «**Пуск**» для открытия меню, откройте «**Панель управления**», из списка компонентов панели управления выберите категорию «**Сеть и Интернет**», а затем перейдите по ссылке «**Центр управления сетями и общим доступом**»;
- Нажмите на кнопку «**Пуск**» для открытия меню, в поле поиска введите Центр управления и в найденных результатах откройте приложение «**Центр управления сетями и общим доступом**»;
- Воспользуйтесь комбинацией клавиш Win+R для открытия диалога «**Выполнить**». В диалоговом окне «**Выполнить**», в поле «**Открыть**» введите `%windir%\system32\control.exe /name Microsoft.NetworkAndSharingCenter` и нажмите на

# Понятие сетевого расположения

Перед началом работы с данным компонентом, необходимо вспомнить типы сетей и связанное с этим понятием **сетевое расположение**.

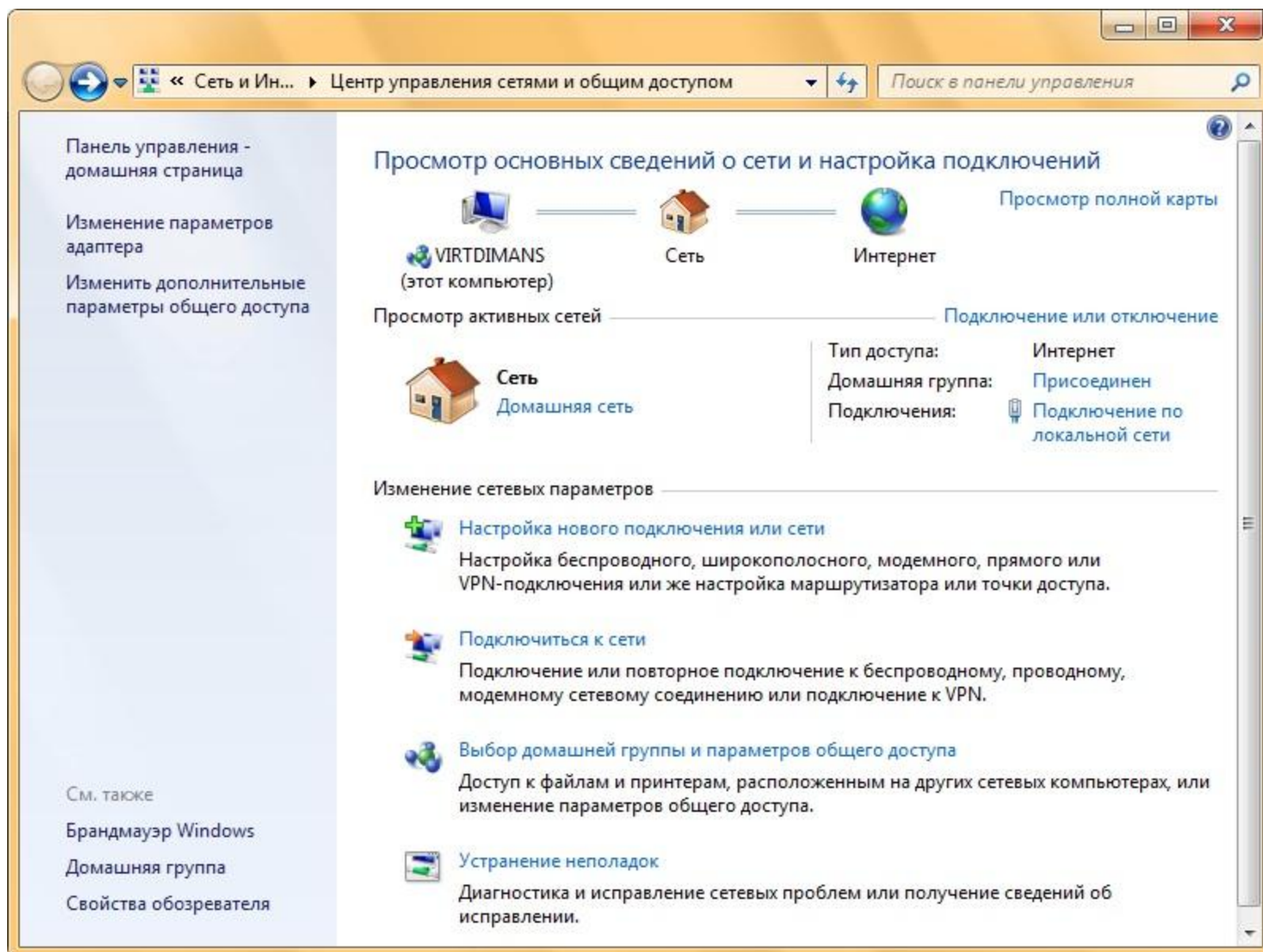
- Сетевое расположение задается для компьютеров при первом подключении к сети и во время подключения автоматически настраивается брандмауэр и параметры безопасности для того типа сети, к которому производится подключение.
- Операционная система Windows 7 поддерживает несколько активных профилей брандмауэра для сетевого размещения, что позволяет наиболее безопасно использовать несколько сетевых адаптеров, подключенных к различным сетям.

# Понятие сетевого расположения

Существует четыре типа сетевого расположения:

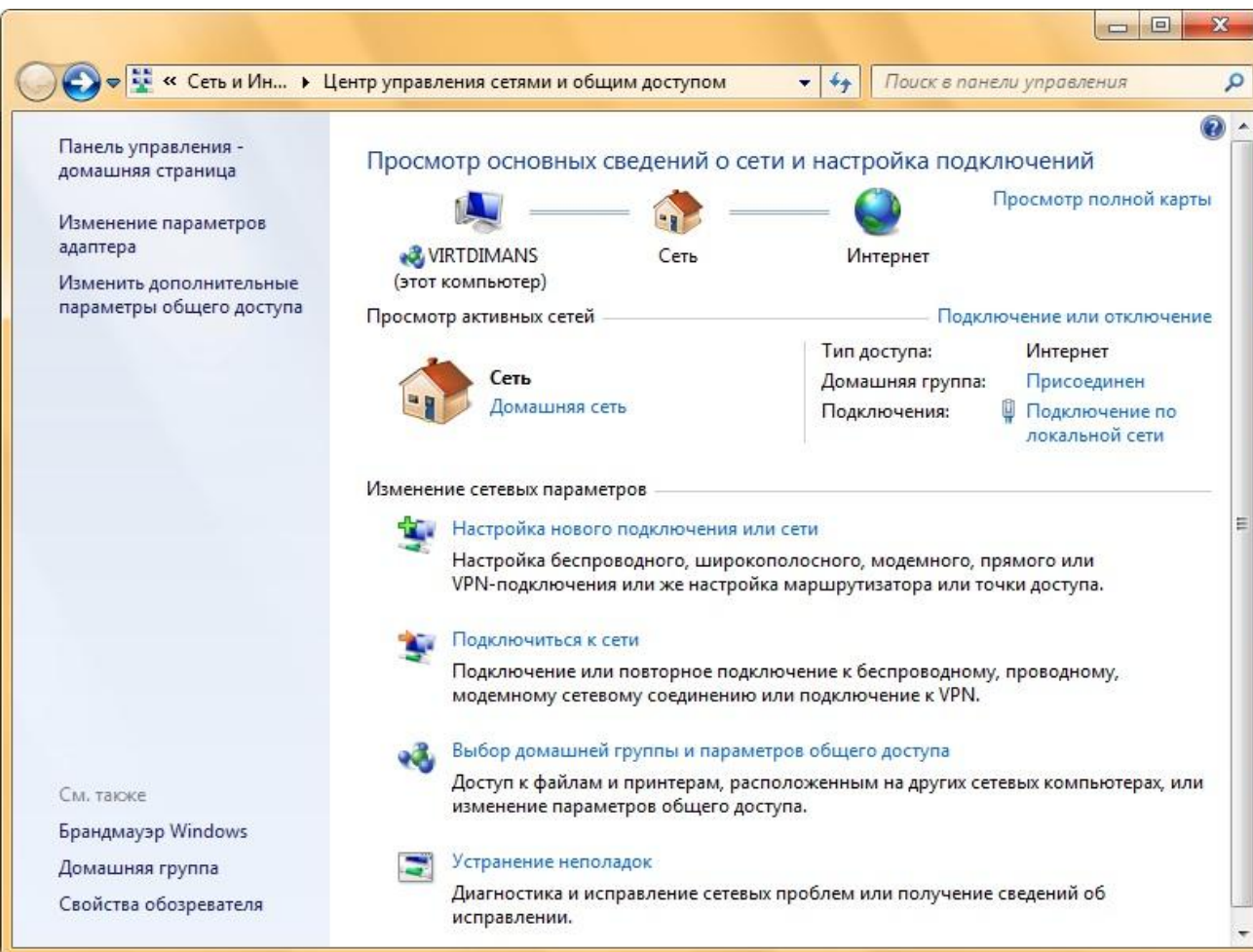
- **Домашняя сеть.** Данное сетевое расположение предназначено для использования компьютера в домашних условиях или в таких сетях, где пользователи очень хорошо знают друг друга. Такие компьютеры могут создавать и присоединяться к домашним группам. Для домашних сетей автоматически включается обнаружение сети.
- **Сеть предприятия.** Такое сетевое расположение используется в сети малого офиса (SOHO). Для этого сетевого расположения также включено обнаружение сети, но вы не можете ни создавать, ни присоединять компьютер к домашней группе.
- **Общественная сеть.** Это сетевое расположение предназначено для использования компьютера в таких общественных местах, как кафе или аэропорты. Это наиболее строгое размещение, у которого по умолчанию отключены возможности присоединяться к домашней группе и сетевое обнаружение.
- **Доменная сеть.** Если компьютер присоединён к домену Active Directory, то существующей сети будет автоматически назначен тип сетевого размещения «**Домен**». Доменный тип сетевого расположения аналогичен рабочей сети, за исключением того, что в домене конфигурация брандмауэра Windows, сетевого обнаружения, а также сетевой карты определяется администрированием

# Центр управления сетями и общим доступом



# Центр управления сетями и общим доступом.

## Структура окна

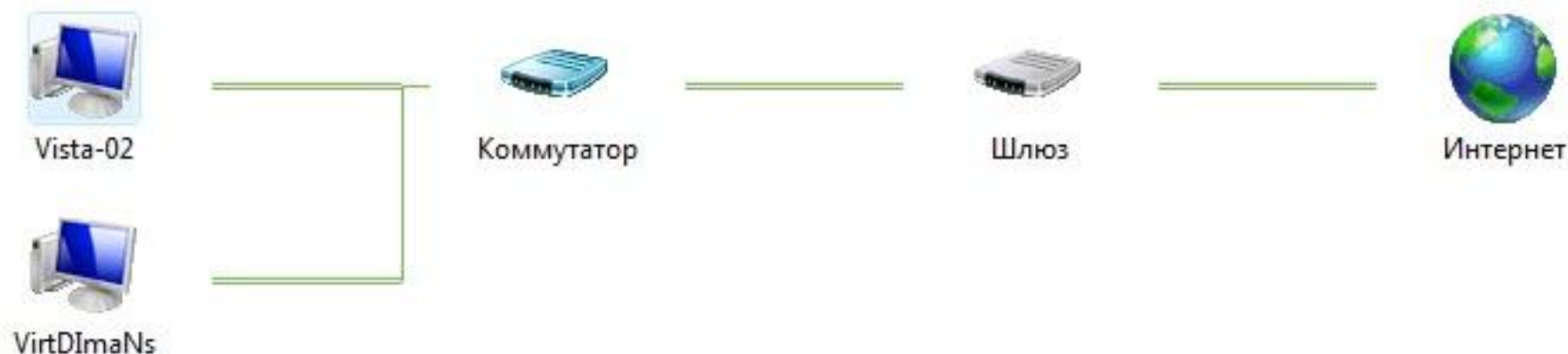


- Меню
- Карта сети
- Активные подключения
- Изменение сетевых параметров

# Центр управления сетями и общим доступом.

Карта сети

Структура окна



Карта сети – это графическое представление расположения компьютеров и устройств, которое позволяет увидеть все устройства вашей локальной сети, а также схему их подключения друг к другу.

В окне **«Центр управления сетями и общим доступом»** отображается только локальная часть сетевой карты, компоновка которой зависит от имеющихся сетевых подключений.

Компьютер, на котором выполняется создание карты, отображается в левом верхнем углу. Другие компьютеры подсети отображаются слева.

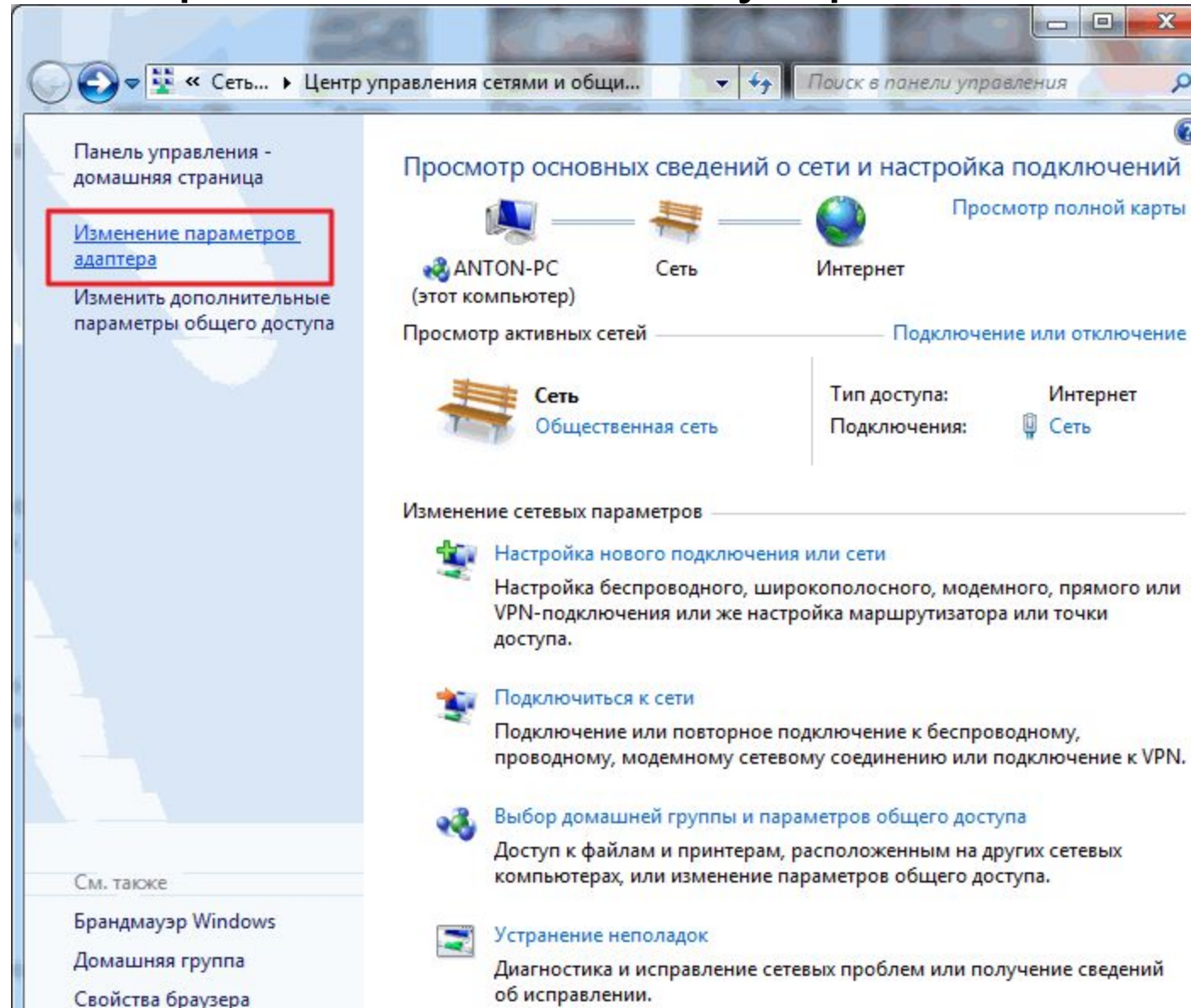
Такие устройства инфраструктуры, как коммутаторы, концентраторы и шлюзы в другие сети отображаются справа



# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети

В открывшемся центре управления сетями и общим доступом в меню выбираем **Изменение параметров адаптера**. В открывшемся окошке отображаются все сетевые подключения вашего компьютера.





# Сетевые подключения

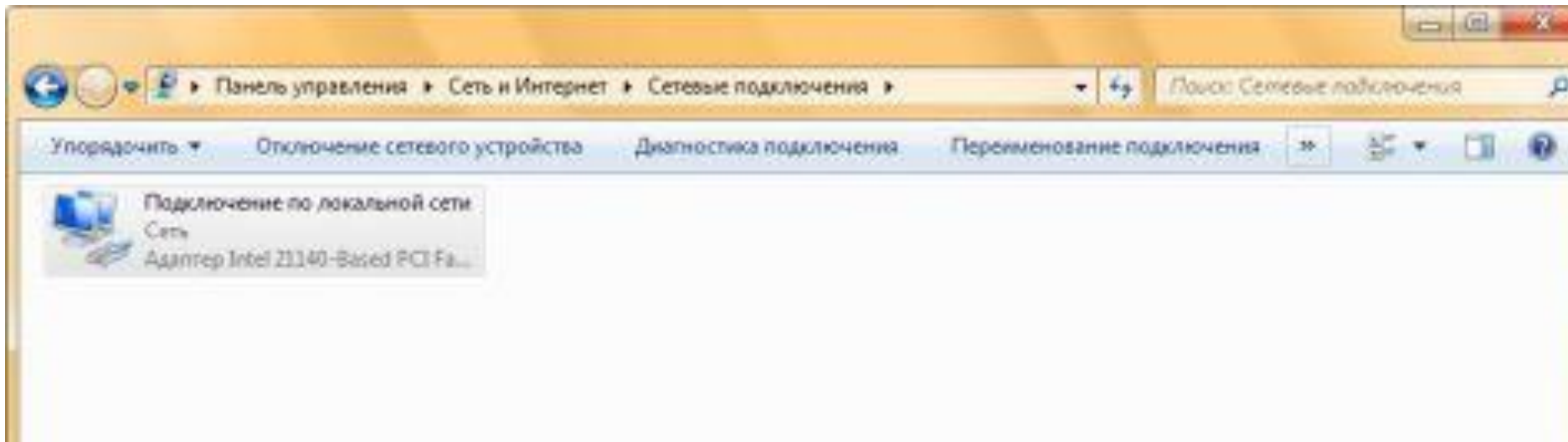
После установки драйвера для каждого сетевого адаптера, операционная система Windows пытается автоматически сконфигурировать сетевые подключения на локальном компьютере. Все доступные сетевые подключения отображаются в окне **«Сетевые подключения»**.

**Сетевое подключение** представляет собой набор данных, необходимых для подключения компьютера к Интернету, локальной сети или любому другому компьютеру.

**Открыть окно «Сетевые подключения»** можно любым из следующих способов:

- Откройте окно «Центр управления сетями и общим доступом» и перейдите по ссылке «Изменение параметров адаптера»;
- Нажмите на кнопку «Пуск» для открытия меню, в поле поиска введите *Просмотр сетевых* и в найденных результатах откройте приложение «Просмотр сетевых подключений»;
- Воспользуйтесь комбинацией клавиш +R для открытия диалога «Выполнить». В диалоговом окне «Выполнить», в поле «Открыть» введите *ncpa.cpl* или *control netconnection* и нажмите на кнопку «ОК».

# Сетевые подключения



При выборе любого сетевого подключения можно выполнить с ним следующие действия:

- **Переименование подключения.**
- **Просмотр состояния сети.**
- **Диагностика подключения (устранение неполадок).**
- **Отключение сетевого устройства.**
- **Настройка параметров подключения.**

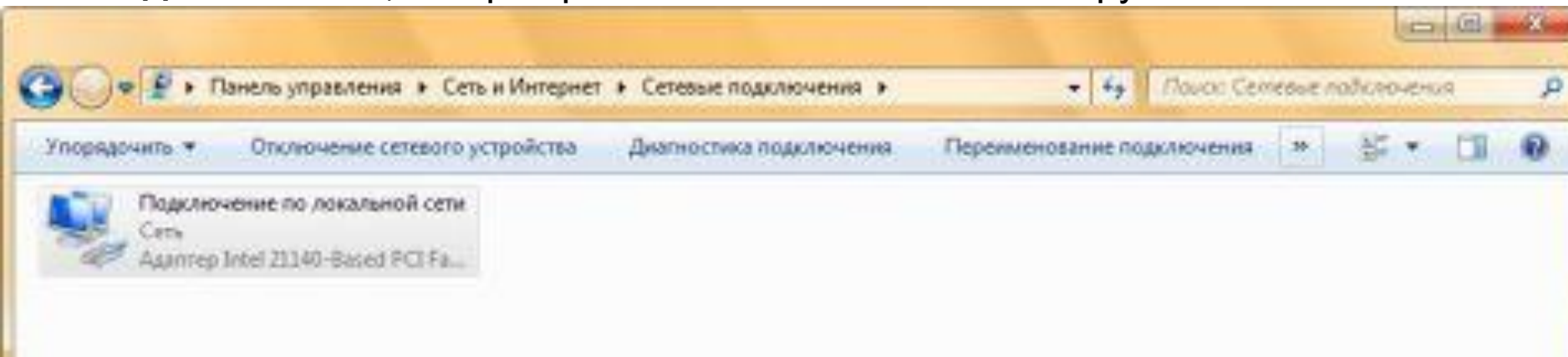
# Сетевые подключения.

## Переименование подключения

Операционная система по умолчанию назначает всем сетевым подключениям имена «**Подключение по локальной сети**» или «**Подключение к беспроводной сети**» и номер подключения в том случае, если существует более одного сетевого подключения.

При желании, можно переименовать любое сетевое подключение одним из трех следующих способов:

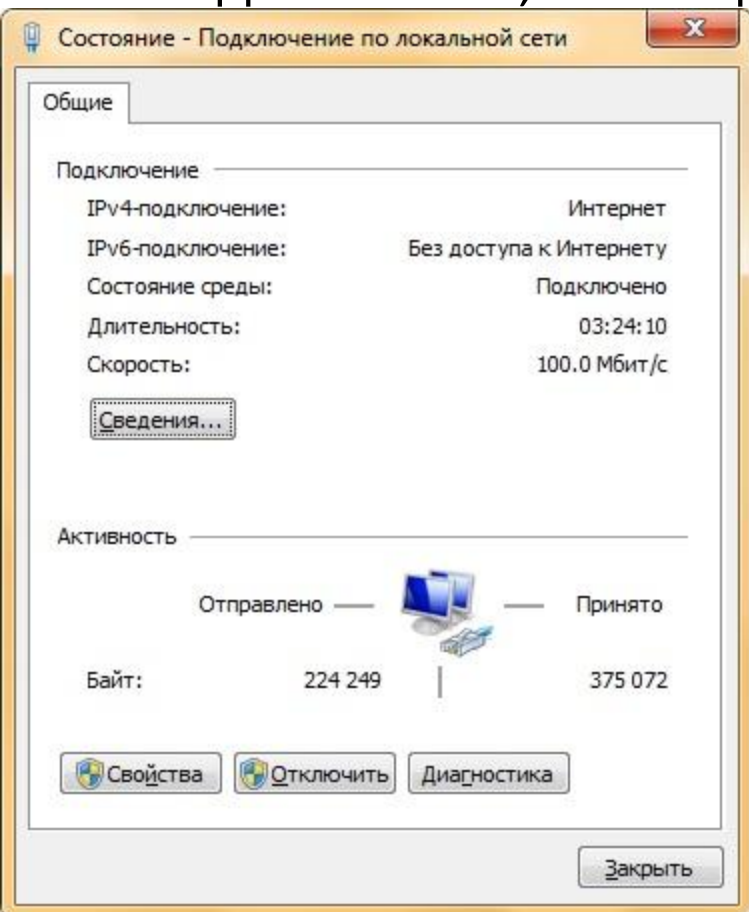
- Нажмите на клавишу **F2**, введите новое имя сетевого подключения, после чего нажмите на клавишу **Enter**;
- Нажмите правой кнопкой мыши на переименовываемом сетевом подключении и из контекстного меню выберите команду «**Переименовать**». Введите новое имя сетевого подключения, после чего нажмите на клавишу **Enter**;
- Выберите сетевое подключение и нажмите на кнопку «**Переименование подключения**», которая расположена на панели инструментов. После чего



# Сетевые подключения.

## Просмотр состояния сети

- Позволяет просмотреть любые данные о состоянии сетевого подключения и такие детали, как IP-адрес, MAC-адрес и прочее. Чтобы открыть диалоговое окно сведений о сетевом подключении, необходимо выполнить следующие действия:

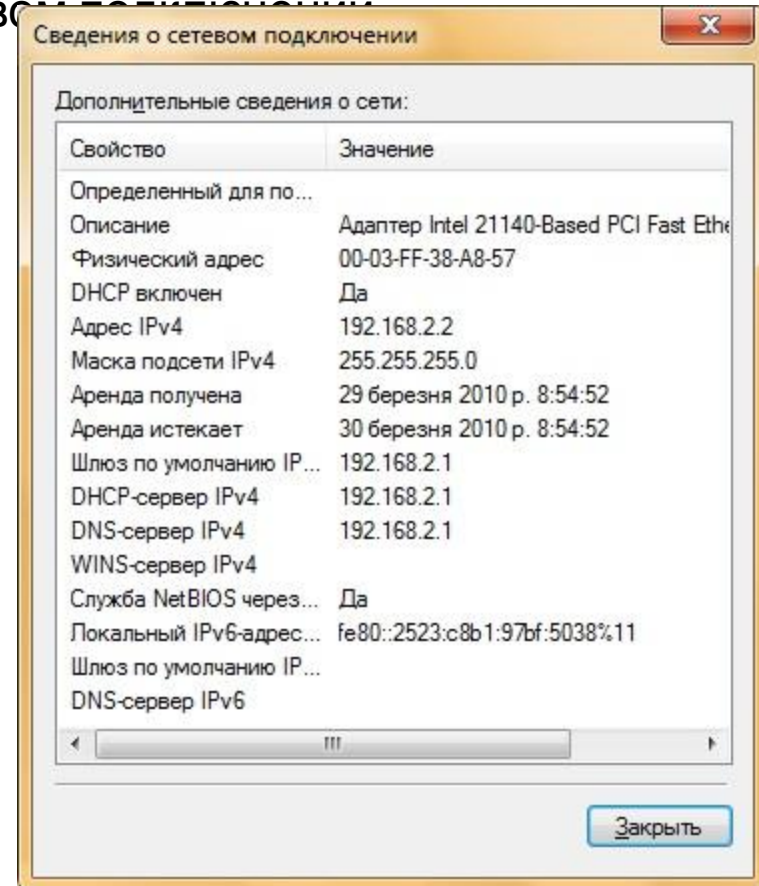
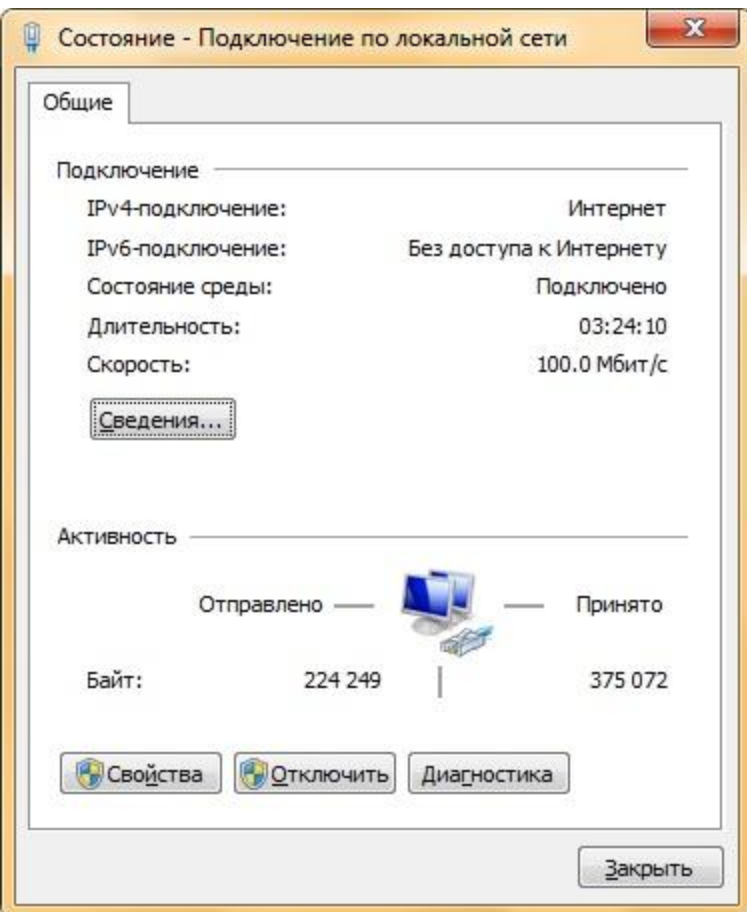


- А) Откройте диалоговое окно **«Состояние»** одним из следующих способов:
- Нажмите правой кнопкой мыши на сетевом подключении и из контекстного меню выберите команду **«Состояние»**;
- Выберите сетевое подключение и нажмите на кнопку **«Просмотр состояния подключения»**, которая расположена на панели инструментов;

# Сетевые подключения.

## Просмотр состояния сети

В окне «Состояние – подключение по локальной сети» нажмите на кнопку «Сведения». В диалоговом окне «Сведения о сетевом подключении», отображенном ниже, вы можете просмотреть подробные сведения о текущем сетевом подключении.

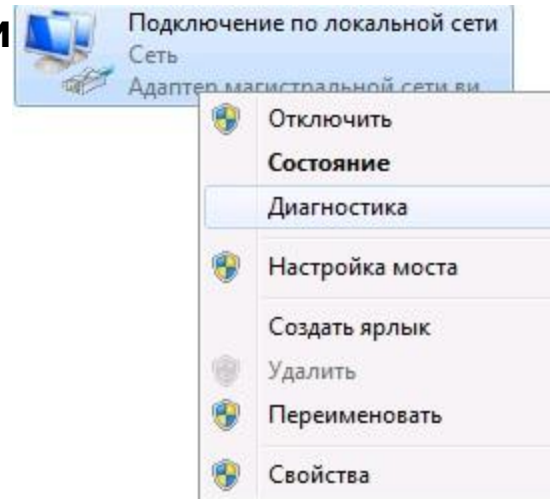


# Сетевые подключения.

## Диагностика подключения

В случае обнаружения проблем в работе сетевого подключения, окно «**Сетевые подключения**» предлагает средство диагностики «**Устранение неполадок**», которое содержит возможность решения при помощи анализа подключения. Для того чтобы воспользоваться данным средством можно выполнить любое из следующих действий:

- Нажмите правой кнопкой мыши на сетевом подключении и из контекстного меню выберите команду «**Диагностика**



- Выберите сетевое подключение и нажмите на кнопку «**Диагностика подключения**», которая расположена на панели инструментов.

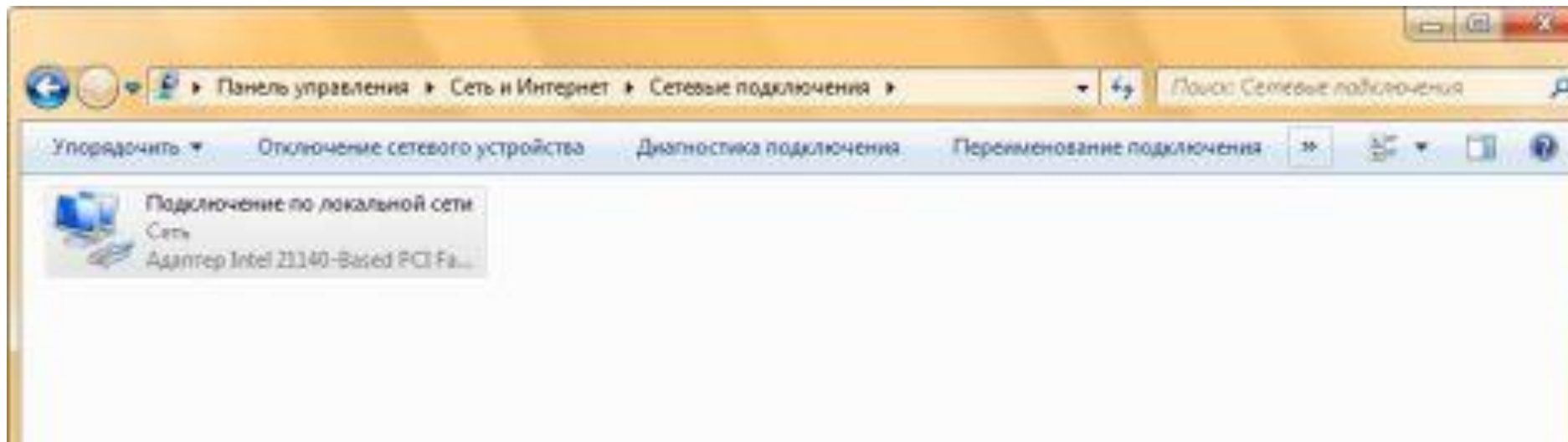
В открывшемся диалоговом окне «**Диагностика сетей Windows**» для устранения неполадок необходимо следовать указаниям программы-мастера.

# Сетевые подключения.

## Отключение сетевого устройства

Иногда проблемы с сетевыми подключениями решаются посредством отключения сетевого адаптера компьютера от сети. Для того чтобы отключить сетевой адаптер выполните одно из следующих действий:

- Нажмите правой кнопкой мыши на сетевом подключении и из контекстного меню выберите команду **«Отключить»**;
- Выберите сетевое подключение и нажмите на кнопку **«Отключение сетевого устройства»**, которая расположена на панели инструментов.





# Сетевые подключения

## Настройка параметров подключения

Сетевые подключения сами по себе не позволяют осуществлять коммуникации.

Осуществление коммуникаций обеспечивают сетевые клиенты, службы и протоколы, которые привязаны к созданным сетевым подключениям.

Для того чтобы изменить настройки сетевого подключения, можно воспользоваться средствами настройки параметров подключения.

Для изменения компонентов и настроек сетевого подключения, необходимо выполнить одно из следующих действий:

- Нажмите правой кнопкой мыши на сетевом подключении и из контекстного меню выберите команду **«Свойства»**;
- Выберите сетевое подключение и нажмите на кнопку **«Настройка параметров подключения»**, которая расположена на панели инструментов;
- Выберите сетевое подключение и воспользуйтесь комбинацией клавиш **Alt + Enter**.

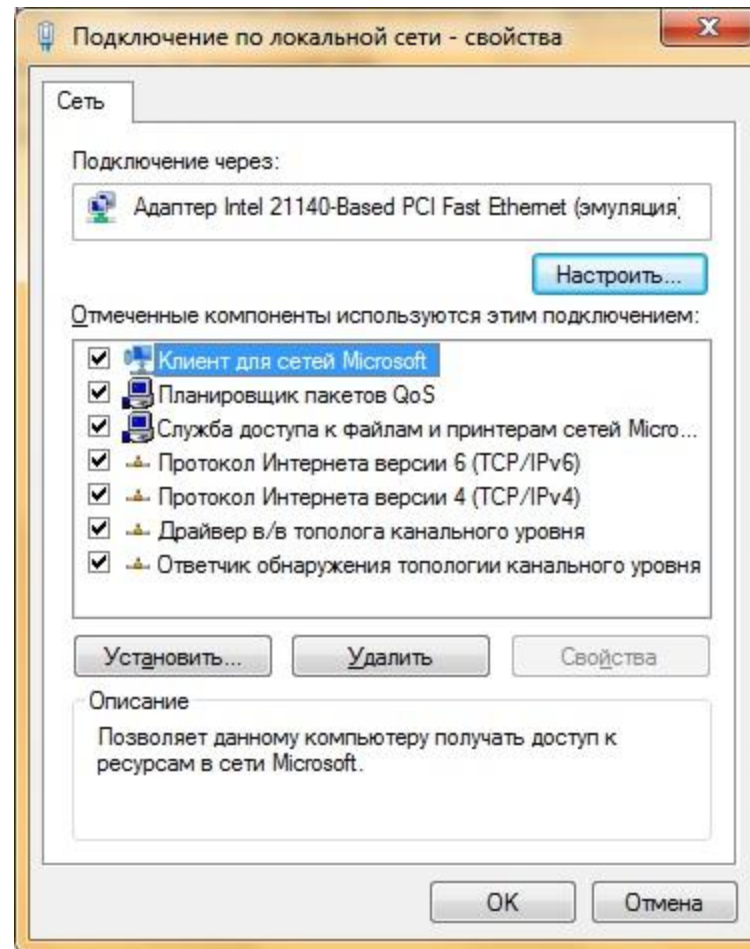
Установленные возле компонентов флажки указывают, что эти компоненты привязаны к подключению. Диалоговое окно свойств сетевого подключения отображено ниже:

# Сетевые подключения.

## Настройка параметров

Установленные возле компонентов вкладки **Подключения** значки означают, что эти компоненты привязаны к подключению.

Диалоговое окно свойств сетевого подключения



# Основные этапы настройки сетевого доступа

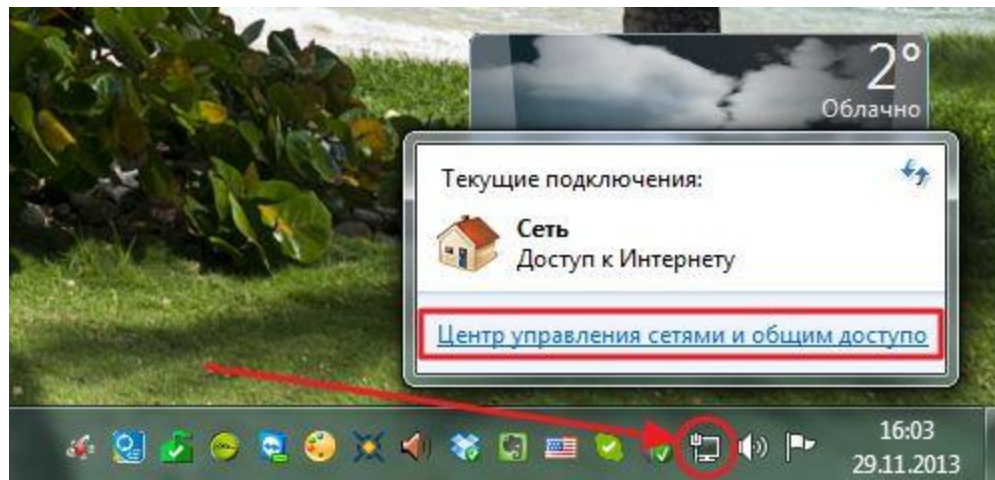
1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы
2. Создание и присоединение к домашней группе
3. Настройка общего доступа

# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.1 установка и поддержка актуального времени; синхронизация времени между всеми устройствами в сети
- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети (при отсутствии роутера. При его наличии – адреса могут быть как *статические*, т.е. заданы пользователем, так и *динамические*, т.е. автоматически выбраны устройством из определенного диапазона)

# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

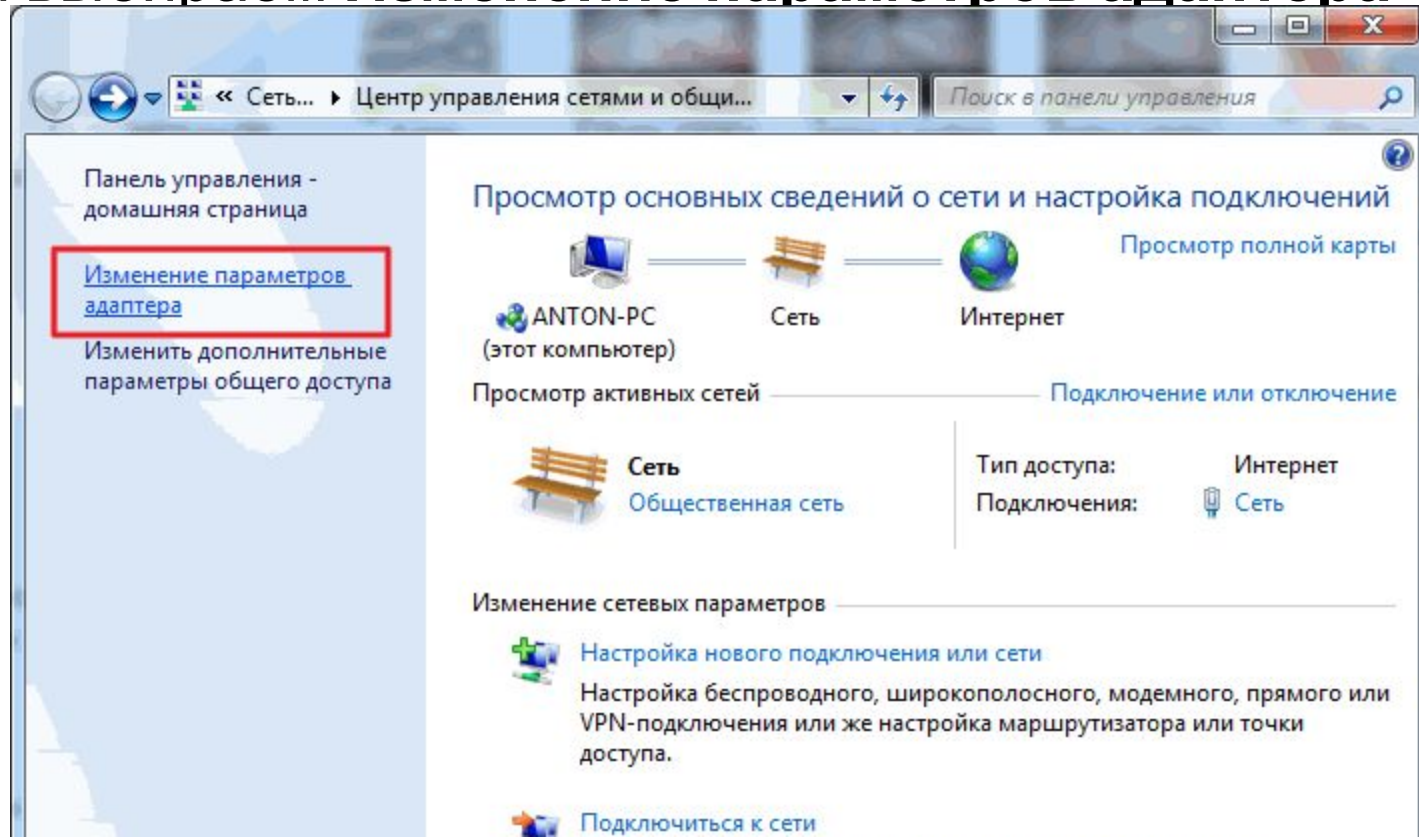
- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**



# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**

В открывшемся центре управления сетями и общим доступом в левой части выбираем **Изменение параметров адаптера**



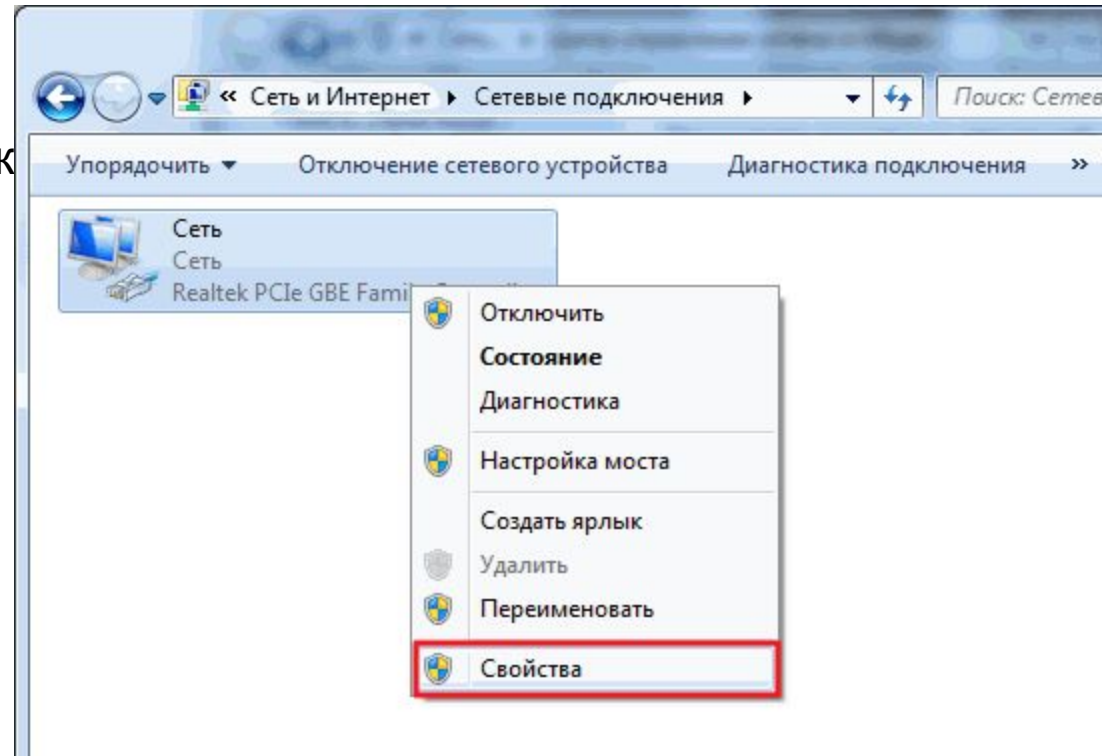
# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**

В открывшемся окошке отображаются все сетевые подключения компьютера. Выбираем то подключение, через которое будете соединяться в домашней сети. Это может быть подключение

- по проводной сети,
- беспроводной сети или другое.

Выбираем его левой кнопкой мышки и вызываем контекстное меню правой кнопкой мышки. Выбираем **Свойства**





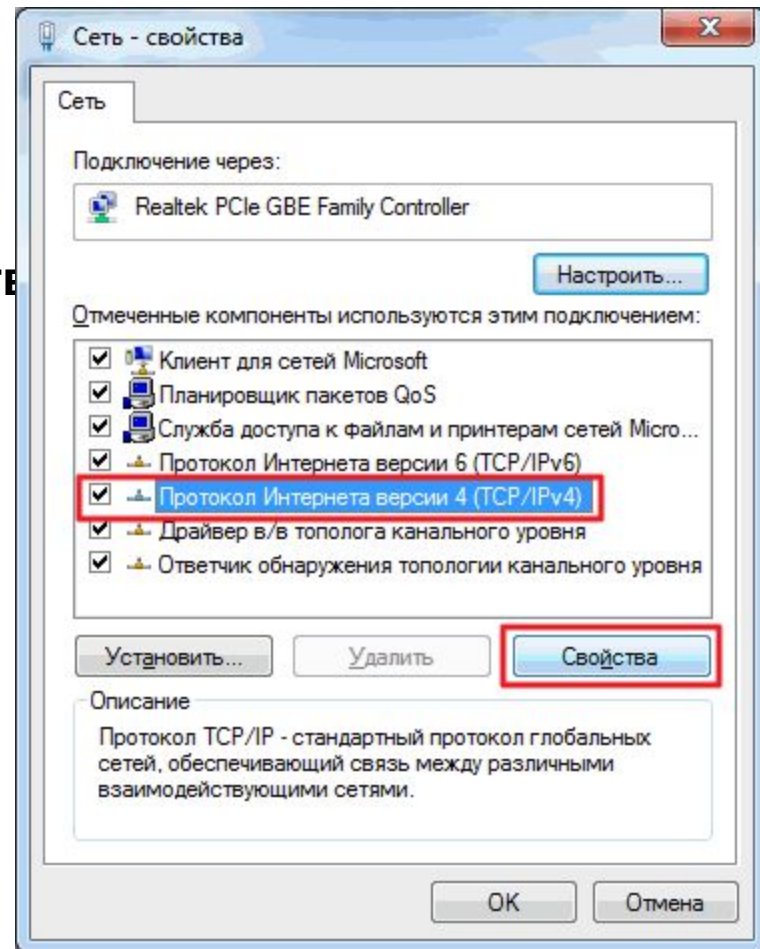
# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**

В открывшемся окошке Свойства сети нужно, что бы стояли галочки

- Клиент для сетей Microsoft,
- Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft
- **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4).**

Выбираем последний и нажимаем кнопку **Свойства**



# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**

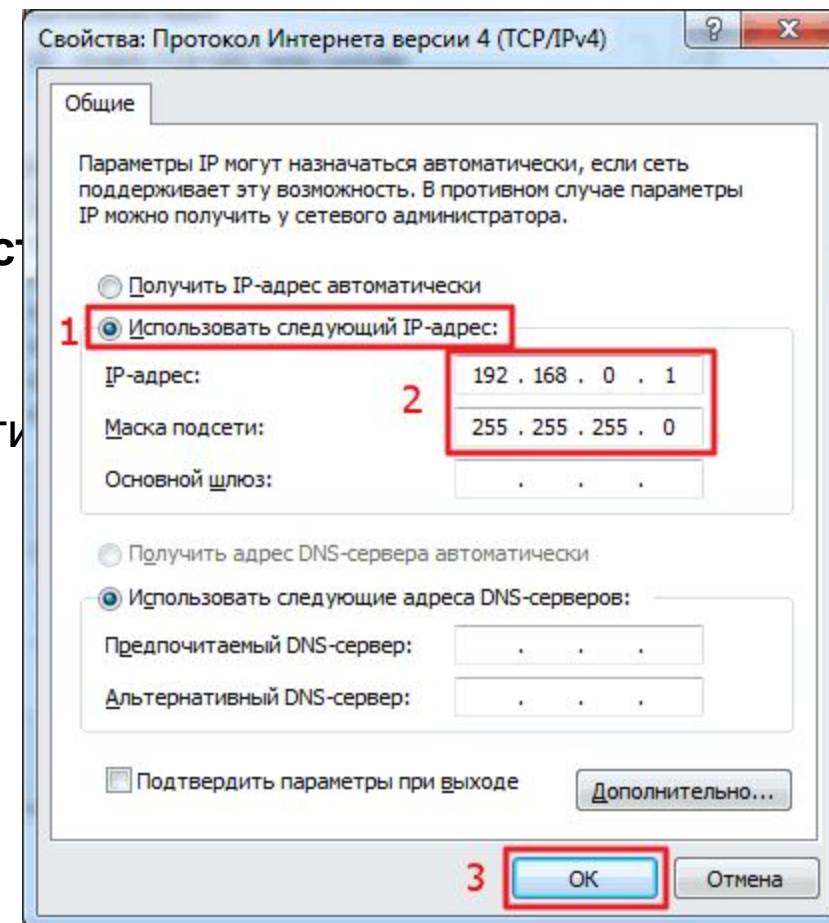
В открывшемся окошке Свойства сети нужно, что бы стояли галочки

- Клиент для сетей Microsoft,
- Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft
- **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4).**

Выбираем последний и нажимаем кнопку **Свойс**

В свойствах TCP/IP выбираем **Использовать следующий IP-адрес.**

В поле IP-адрес вводим адрес и маску подсети (например такие как на рисунке IP — 192.168.0.1 и маска подсети — 255.255.255.0)



# 1. Настройка сети Windows 7 для домашней группы

- 1.2 установка IP адресов для каждого устройства в сети выполняется при помощи **Центра управления сетями и общим доступом**

В открывшемся окошке Свойства сети нужно, что бы стояли галочки

- Клиент для сетей Microsoft,
- Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft
- **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4).**

Выбираем последний и нажимаем кнопку **Свойства**

В свойствах TCP/IP выбираем **Использовать следующий IP-адрес.**

В поле IP-адрес вводим адрес и маску подсети (например такие как на рисунке IP — 192.168.0.1 и маска подсети — 255.255.255.0)

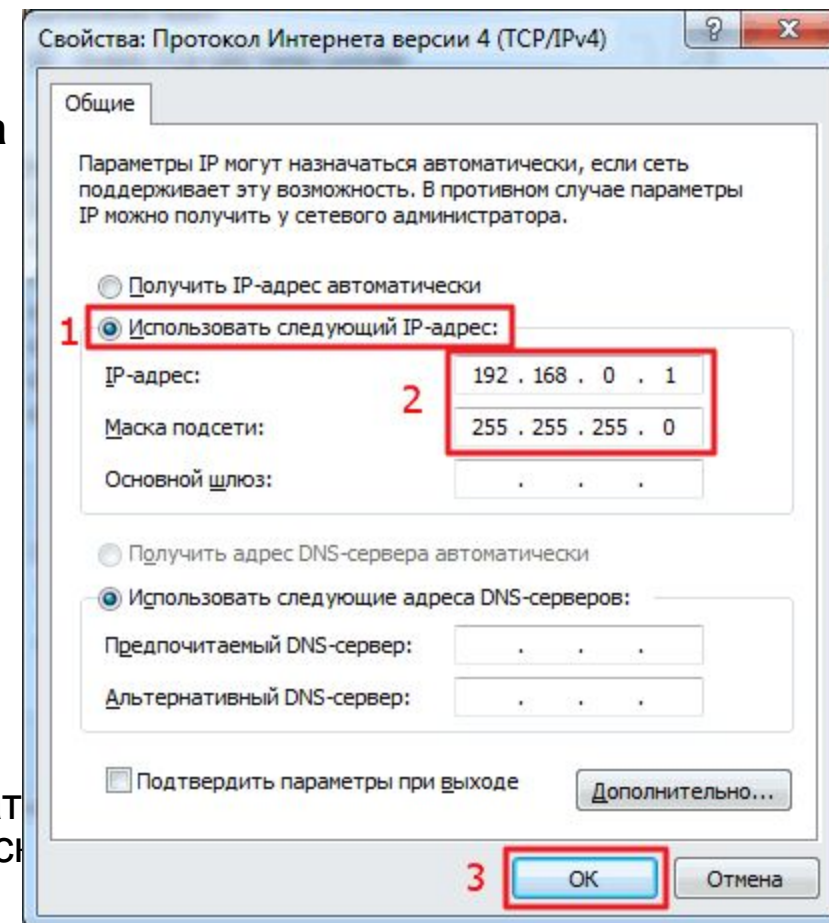
**На другом компьютере домашней сети** делаем тоже самое, только адрес ставим 192.168.0.2.

Маску задаем такую же.

Если будет необходимость подключить третий компьютер к сети задаем ему 192.168.0.3 и так далее для следующих компьютеров.

Главное, что нужно запомнить IP-адрес компьютера должен быть уникальным, как адрес дома.

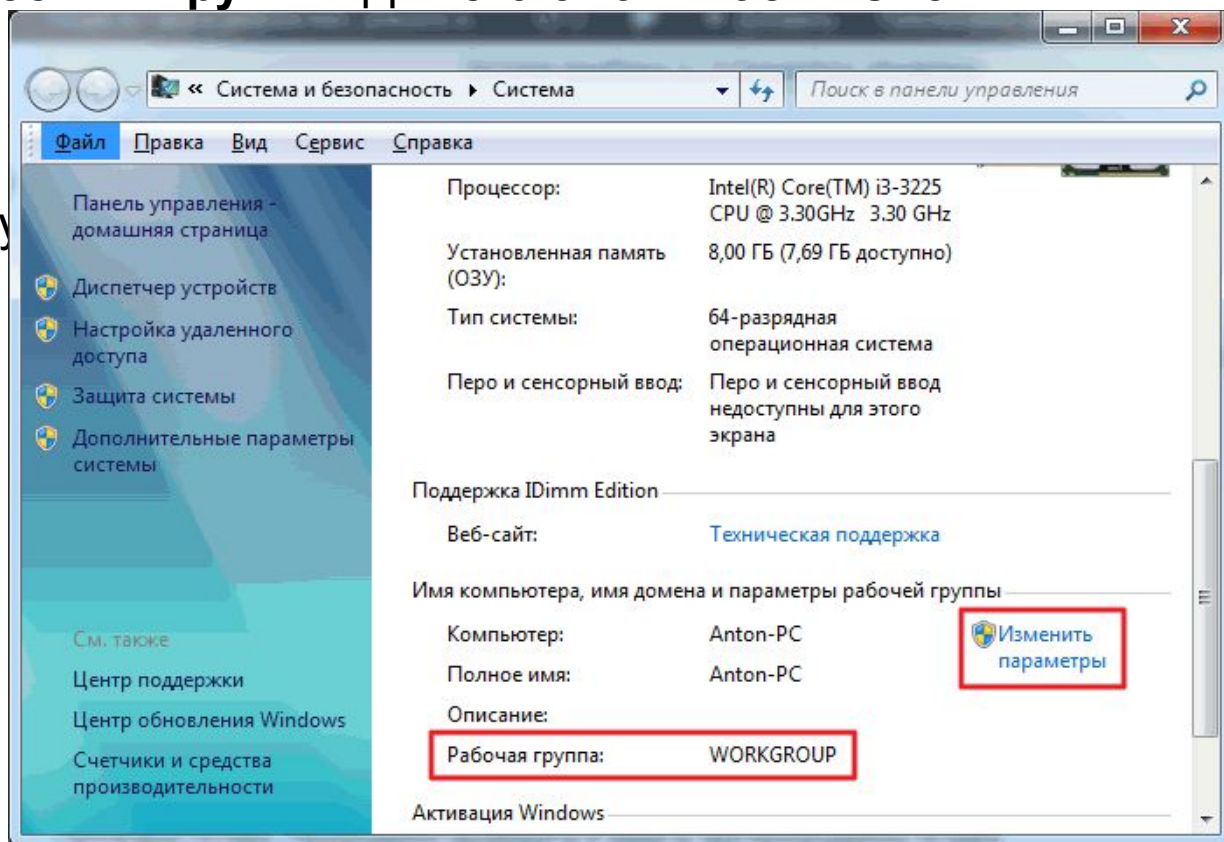
Если планируется подключение к Интернет, то желат сразу поставить роутер и настроить автоматическую раздачу адресов.



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.1 Необходимо проверить и **задать** при необходимости одну и ту же **рабочую группу** для всех компьютеров в сети

- Открываем меню **Пуск**. На пункте **Компьютер** нажимаем правую кнопку мышки (вызываем **контекстное меню**) и выбираем **Свойства**.  
Проверяем название рабочей группы и при необходимости меняем ее на **WORKGROUP** или другое имя группы. Для этого нажимаем **Изменить параметры**
- Для имени группы желательно **не использовать** кириллицу

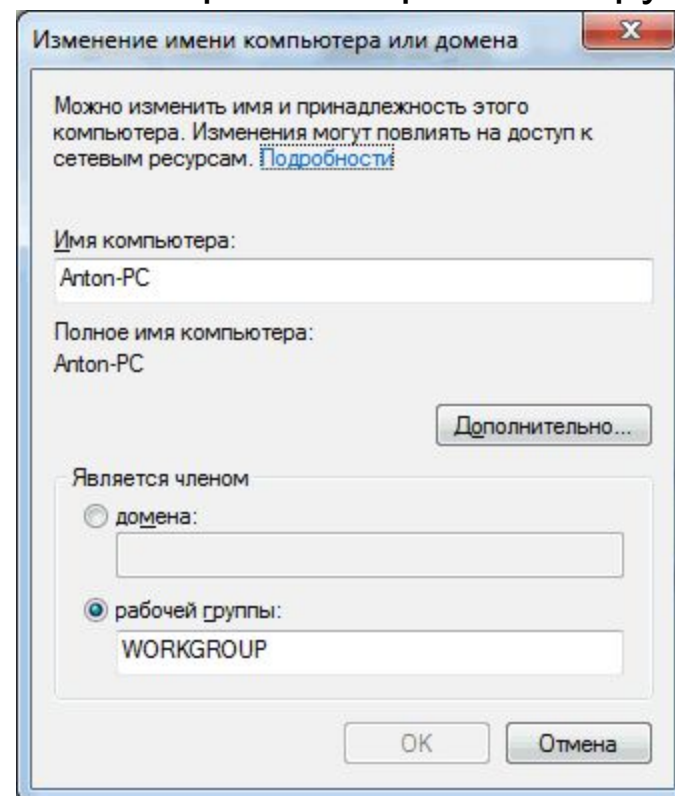
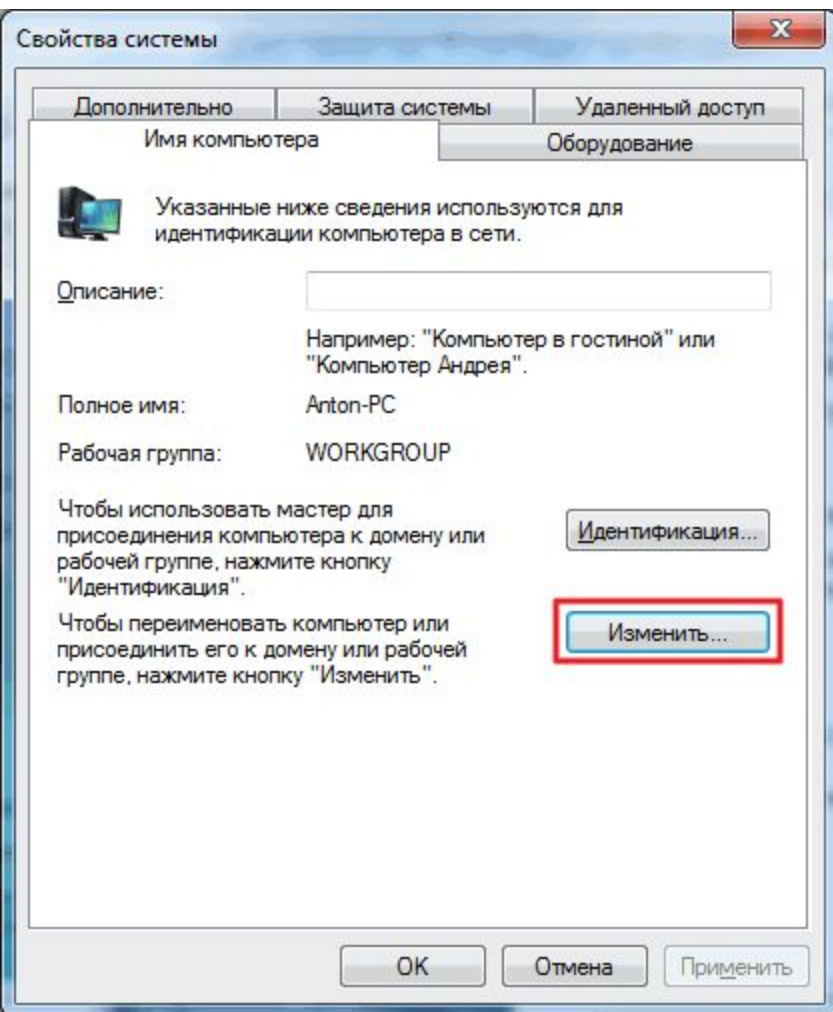




# 2. Создание и присоединение к домашней группе

В окошке Свойства системы на вкладке Имя компьютера

В открывшемся окошке можно задать имя компьютера и имя рабочей группы



Для имени компьютера также желательно **не использовать** кириллицу

Проверить имена компьютера и сетевой группы надо на каждом компьютере, объединяемом в сеть.

# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

В сети возможно создать только

одну домашнюю группу.

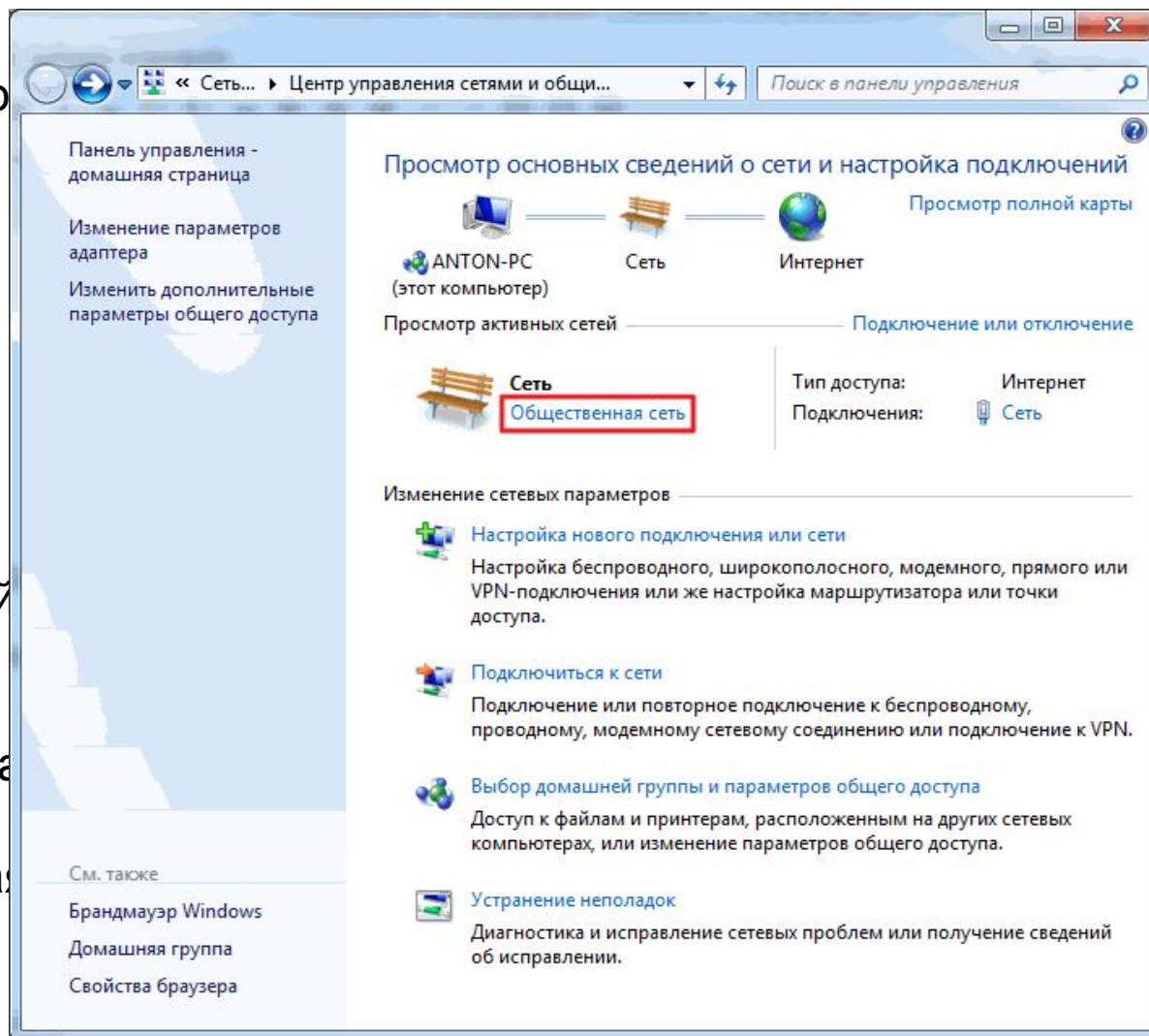
Создавать ее можно на любом из сетевых компьютеров.

Остальные компьютеры в сети могут только присоединиться к уже созданной группе.

Присоединиться к домашней группе могут компьютеры с любой версией Windows 7.

Для создания же необходима более продвинутая версия Windows 7, нежели Начальная или Домашняя базовая.

Узнать версию операционной системы можно в свойствах компьютера.

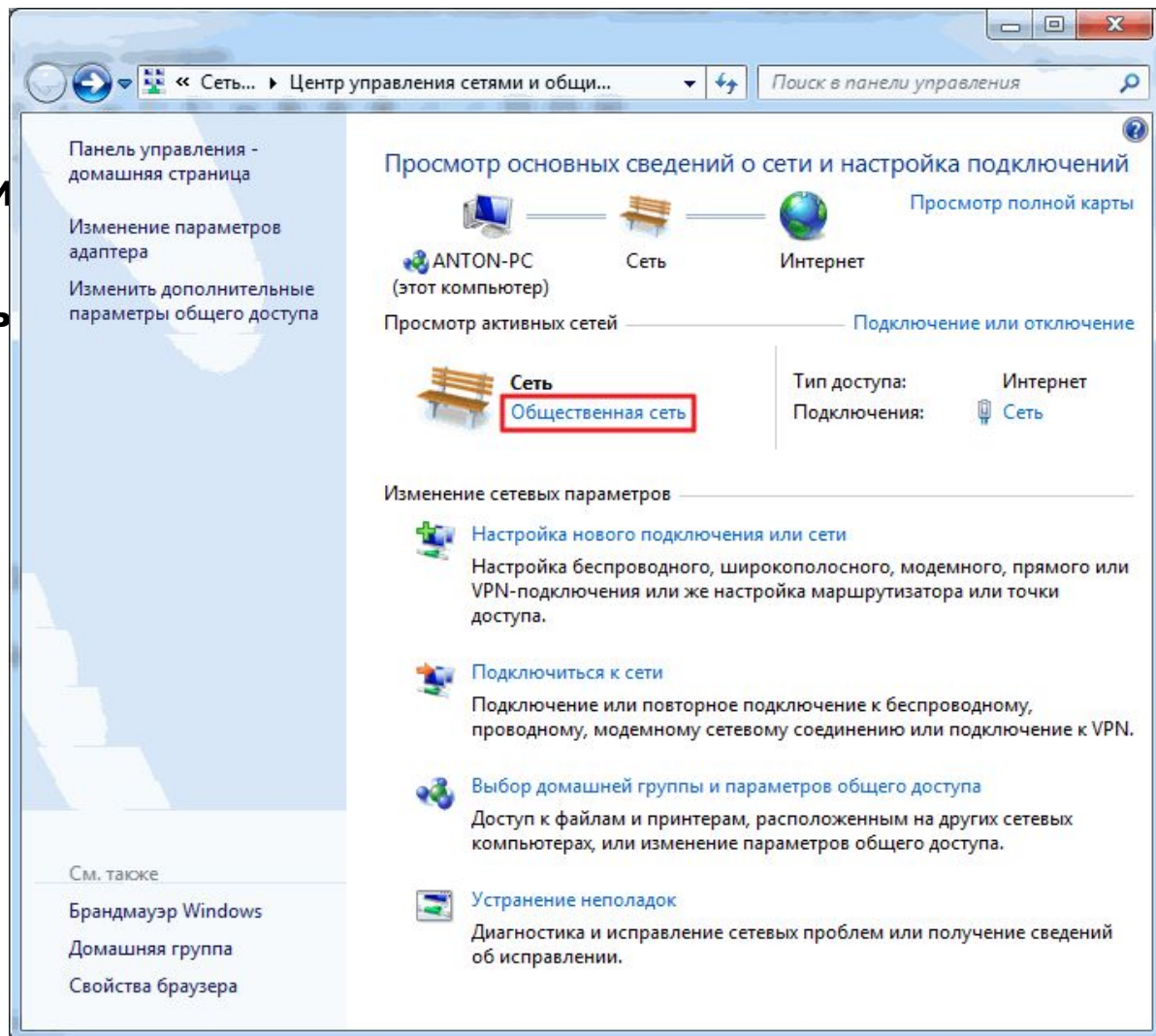


# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

Для этого необходимо использовать **Центр управления сетями и общим доступом**

Выбираем **Общественная сеть**





# 2. Создание и присоединение к домашней группе

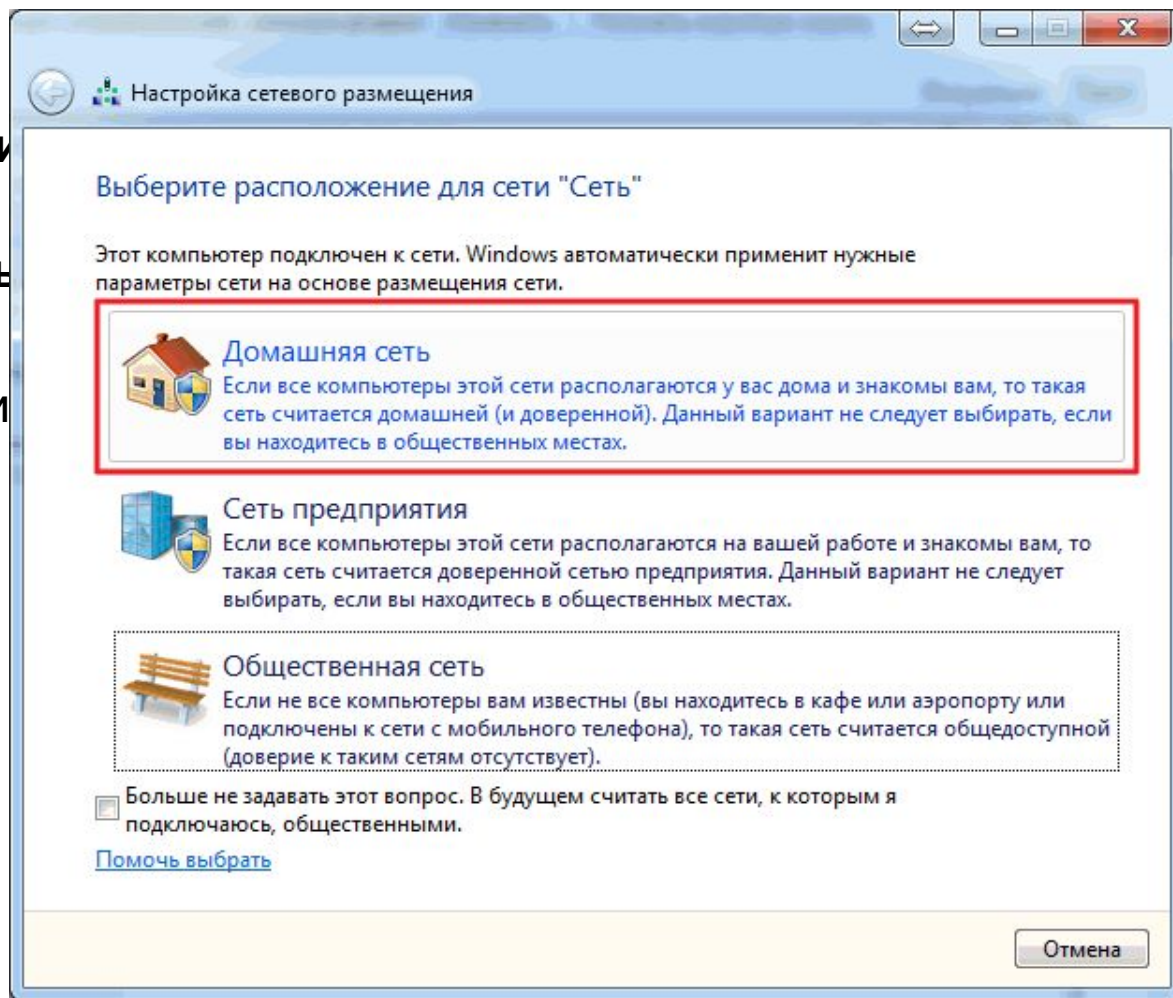
2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

Для этого необходимо использовать **Центр управления сетями и общим доступом**

Выбираем **Общественная сеть**

В открывшемся окне

Настройка сетевого размещения выбираем **Домашняя сеть**



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

Для этого необходимо использовать **Центр управления сетями и общим доступом**

Выбираем **Общественная сеть**

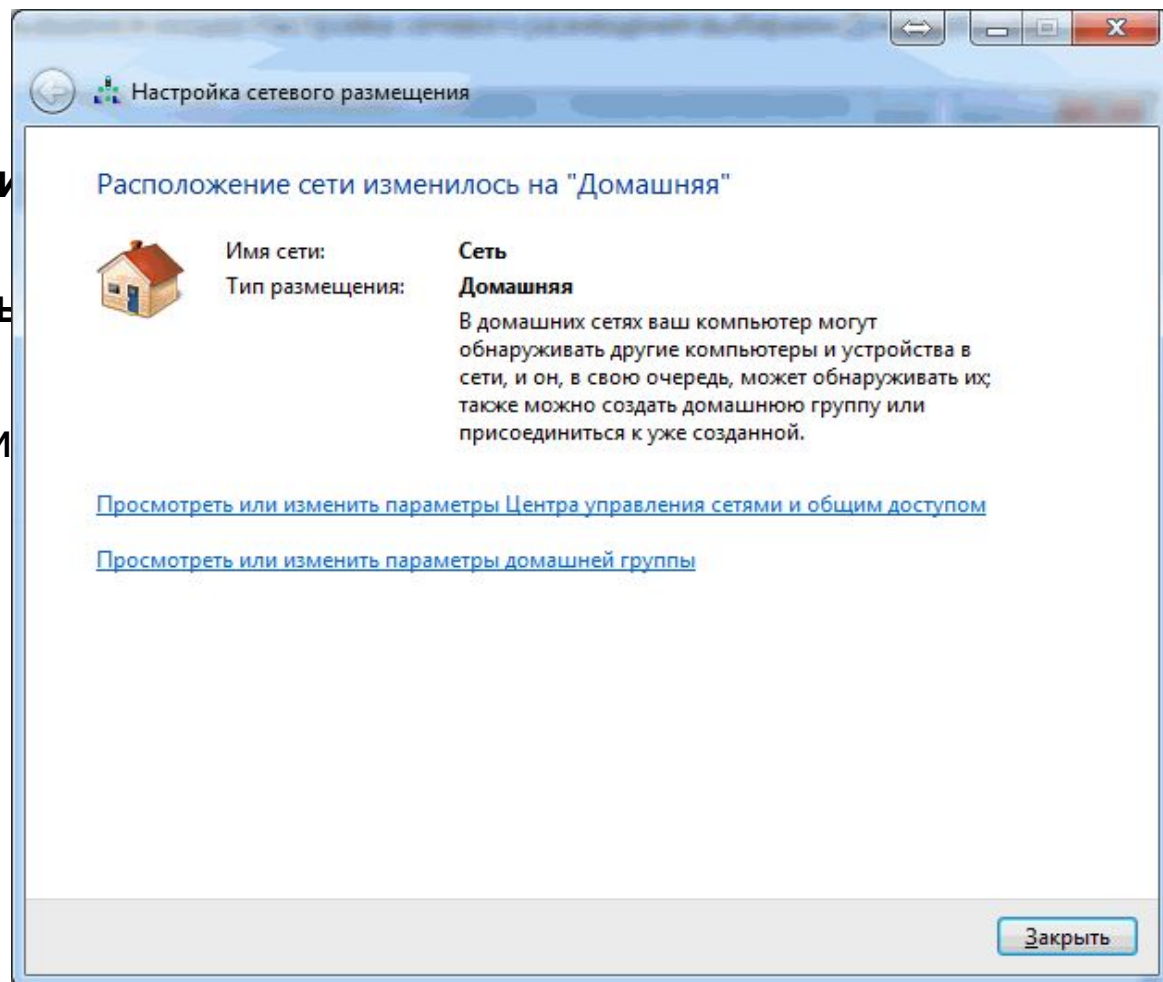
В открывшемся окне

Настройка сетевого размещения выбираем **Домашняя сеть**

В следующем окошке –

оповещение об изменении расположения сети.

Нажимаем **Заккрыть**



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

Для этого необходимо использовать **Центр управления сетями и общим доступом**

Выбираем **Общественная сеть**

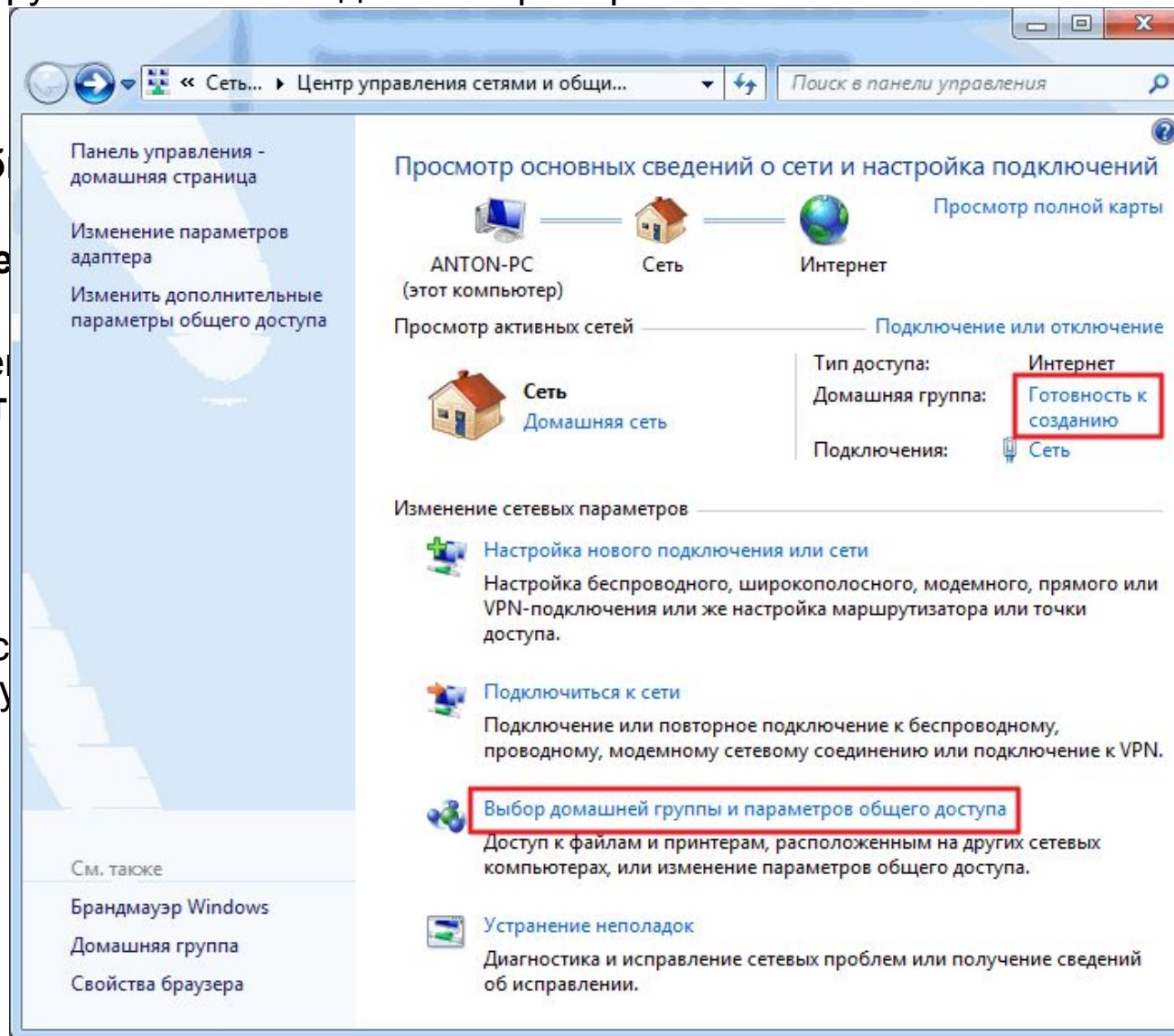
В открывшемся окне

Настройка сетевого размещения выбираем **Домашняя сеть**

В следующем окошке – оповещение об изменении расположения сети. Нажимаем **Заккрыть**

Теперь появилась возможность создать домашнюю группу сети или присоединиться к уже созданной.

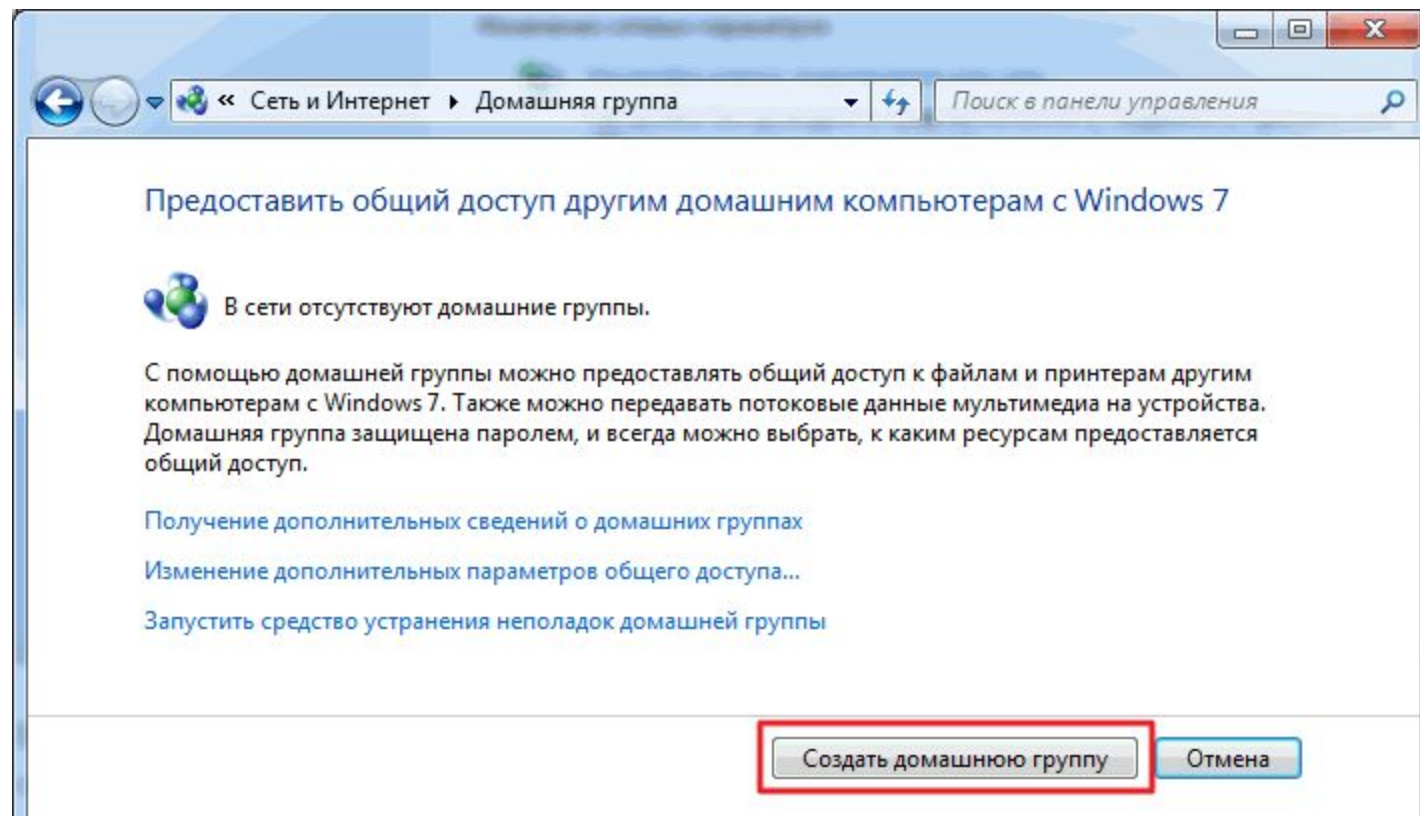
Для этого нажимаем на любую из выделенных на рисунке ссылок



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

В окошке Домашняя группа нажимаем **Создать домашнюю группу**



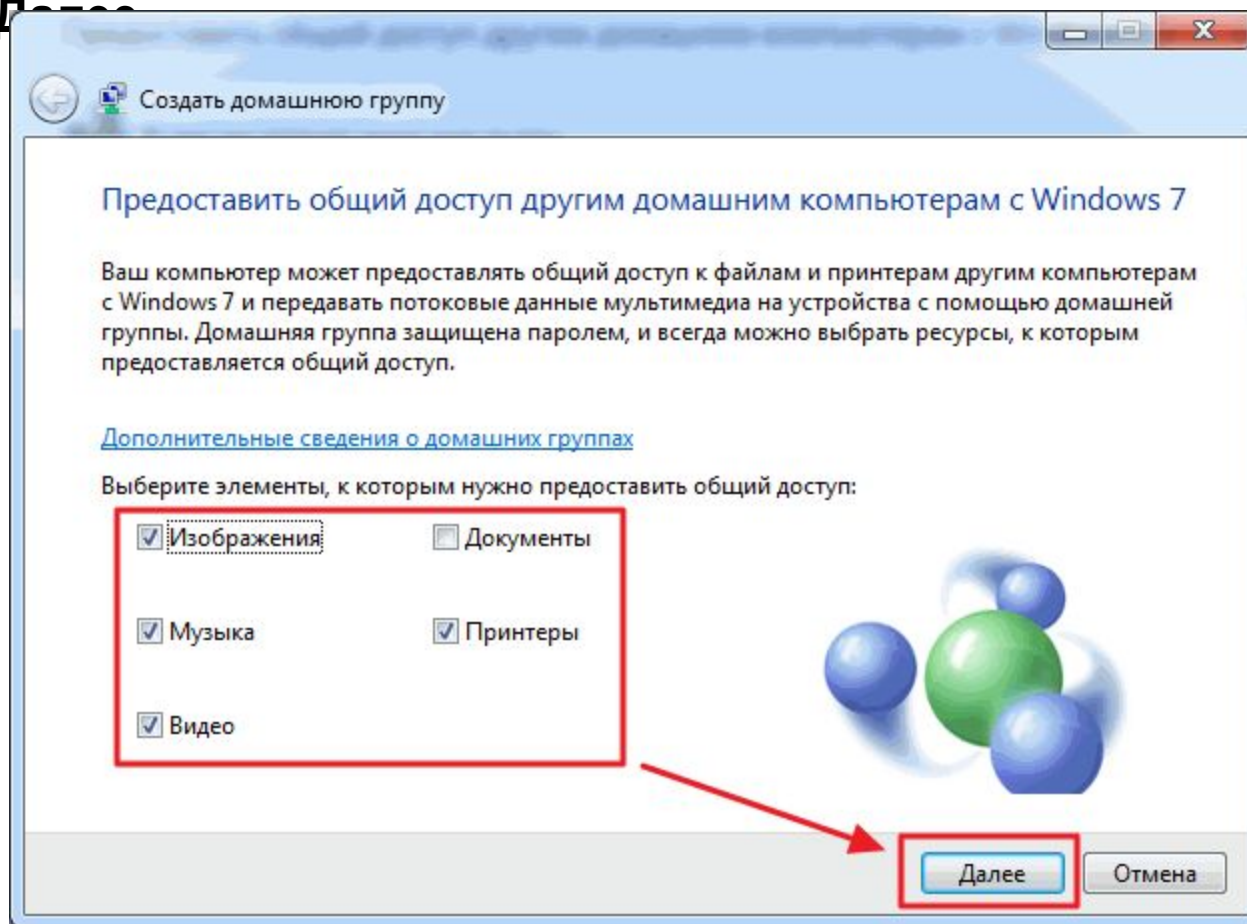


# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

В окошке Домашняя группа нажимаем **Создать домашнюю группу**

Выбираем элементы, к которым мы хотим дать доступ участникам группы и жмем **Далее**



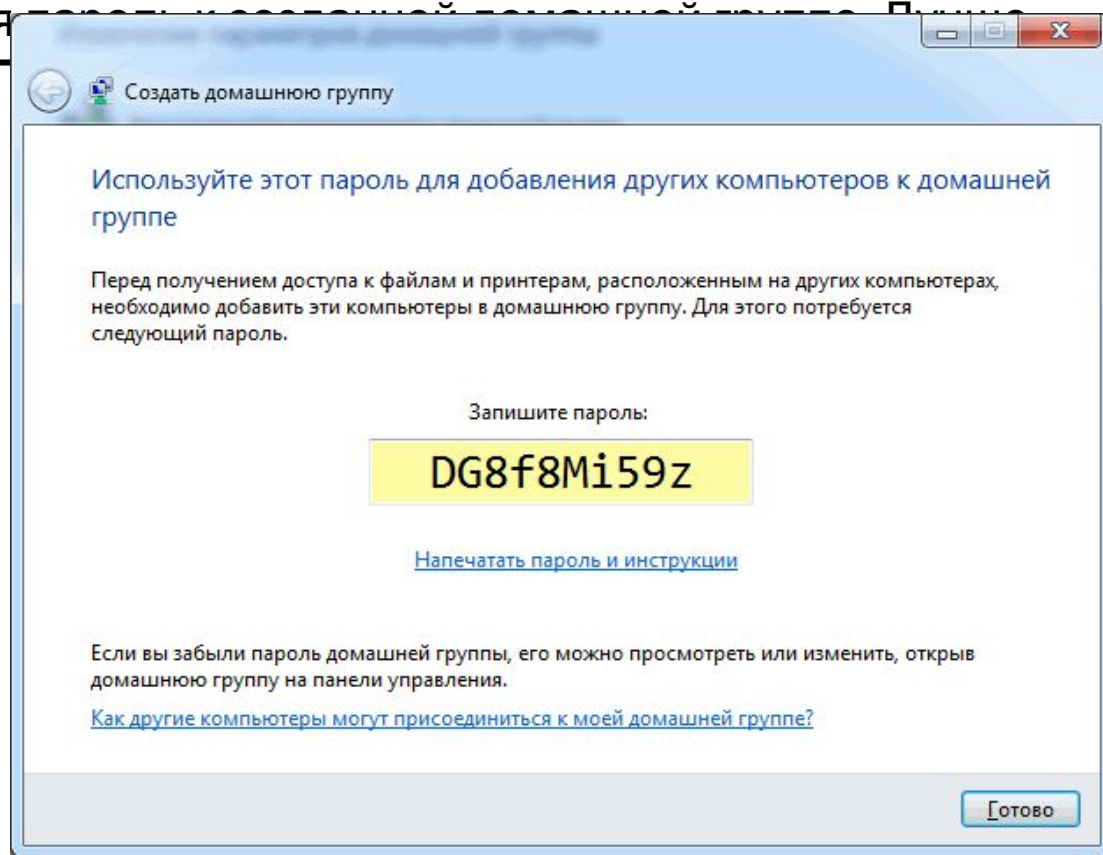
## 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

В окошке Домашняя группа нажимаем **Создать домашнюю группу**

Выбираем элементы, к которым мы хотим дать доступ участникам группы и жмем **Далее**

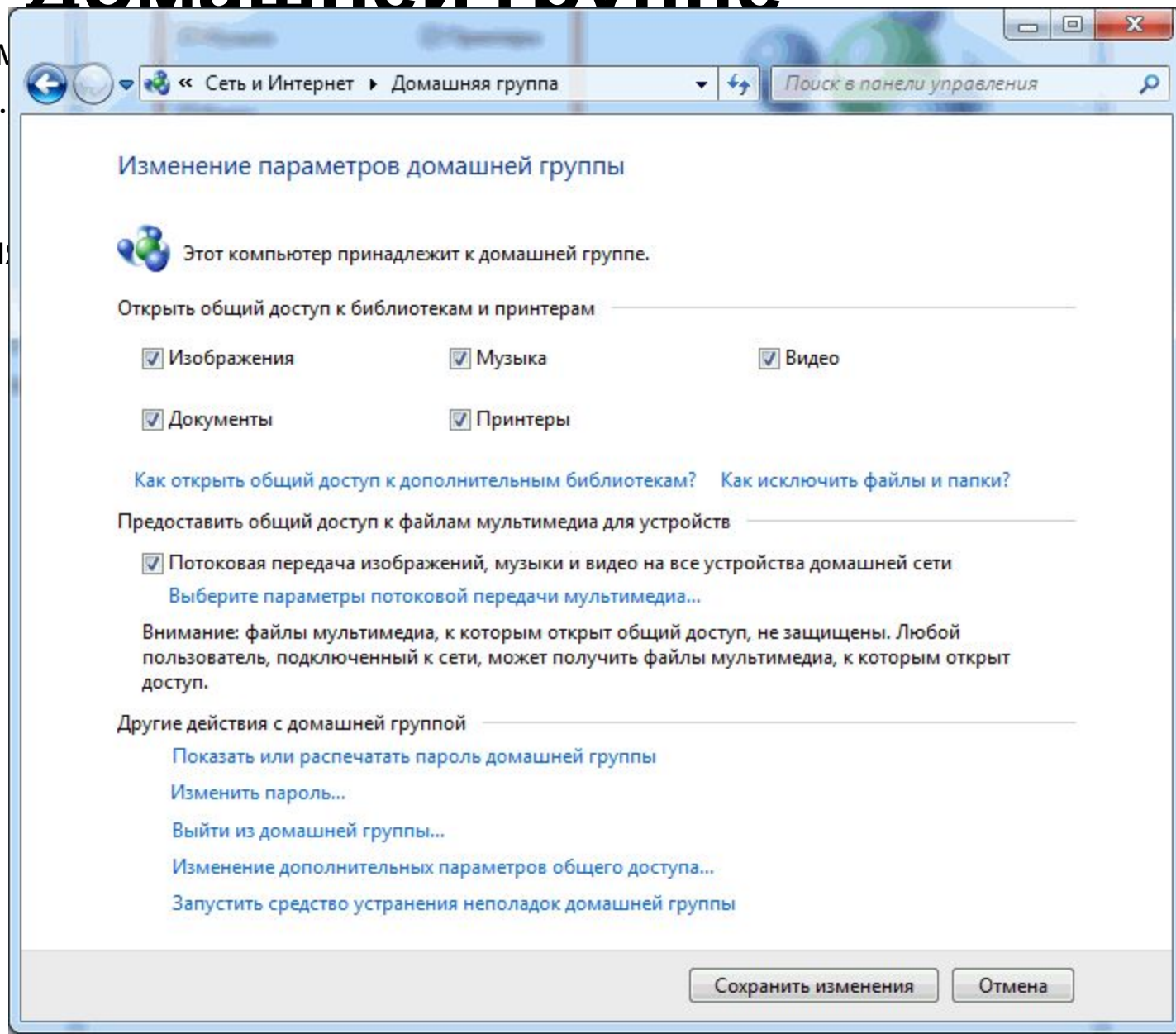
В следующем окошке генерируется пароль, который сразу записать. Нажимаем **Готово**



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы.

Теперь при Выборе домашней группы в Центре управления сетями и общим доступом будет видно окошко, где можно изменять параметры домашней группы





## 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.2 Для создания Домашней группы нам необходимо выбрать расположение **Домашняя сеть**.

Здесь можно

Показать или распечатать пароль домашней группы если вы его забыли.

Изменить пароль на любой другой.

Выйти из домашней группы.

Изменить дополнительные параметры общего доступа и запустить средство устранения неполадок домашней группы.

- Домашняя группа прекращает свое существование когда из нее выходит последний участник.

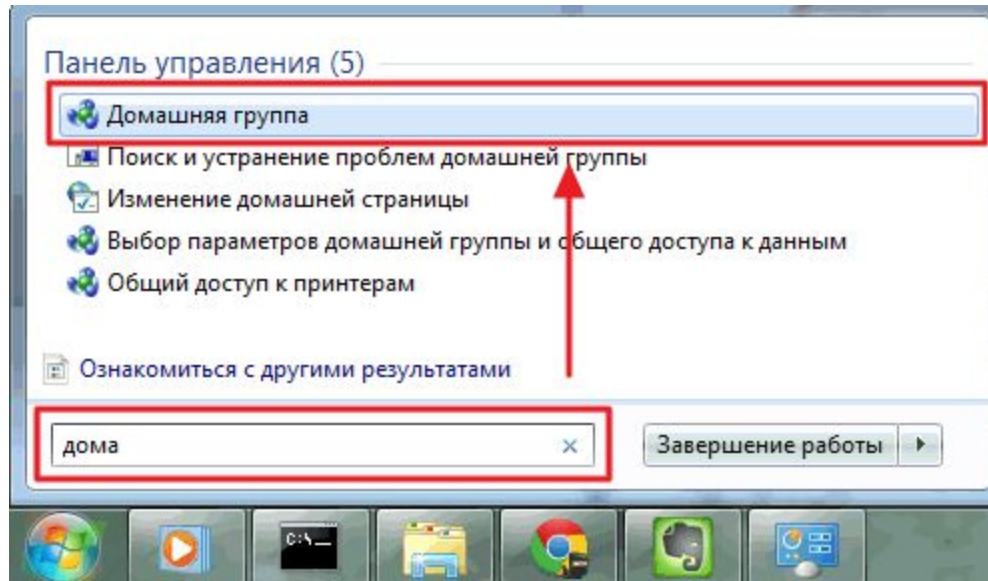
После того, как Домашняя группа создана, настройки заданы, необходимо подключить к домашней группе остальные компьютеры сети.

# 2. Создание и присоединение к домашней группе

## 2.3 Подключение к домашней группе остальных компьютеров сети.

На компьютере, который необходимо подключить к Домашней группе, найдем элемент Домашняя группа

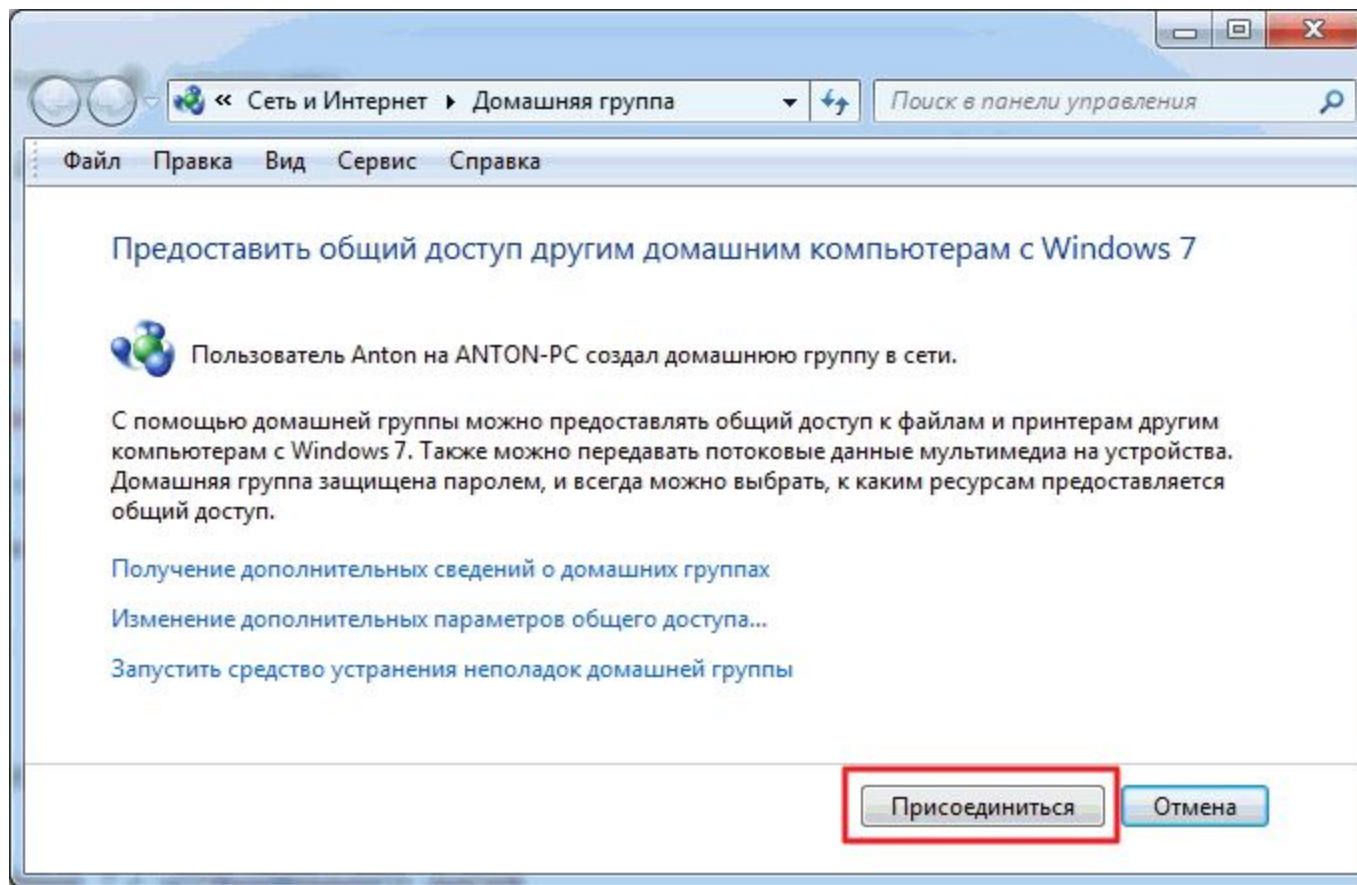
Запустить его можно из меню Пуск, найдя это средство, например, с помощью поиска



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.3 Подключение к домашней группе остальных компьютеров сети.

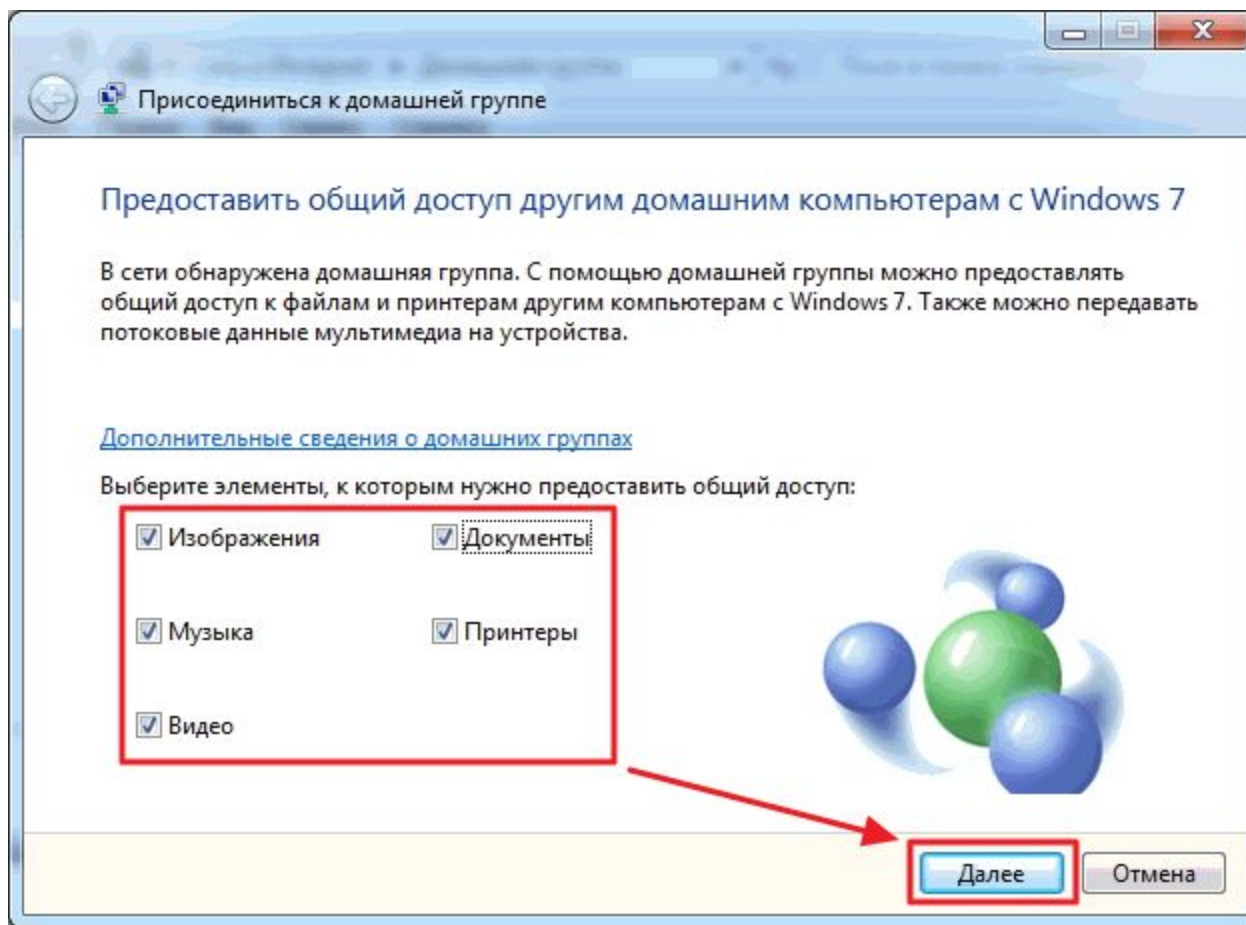
Так как группа уже создана, то будет предложено **Присоединиться**



# 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.3 Подключение к домашней группе остальных компьютеров сети.

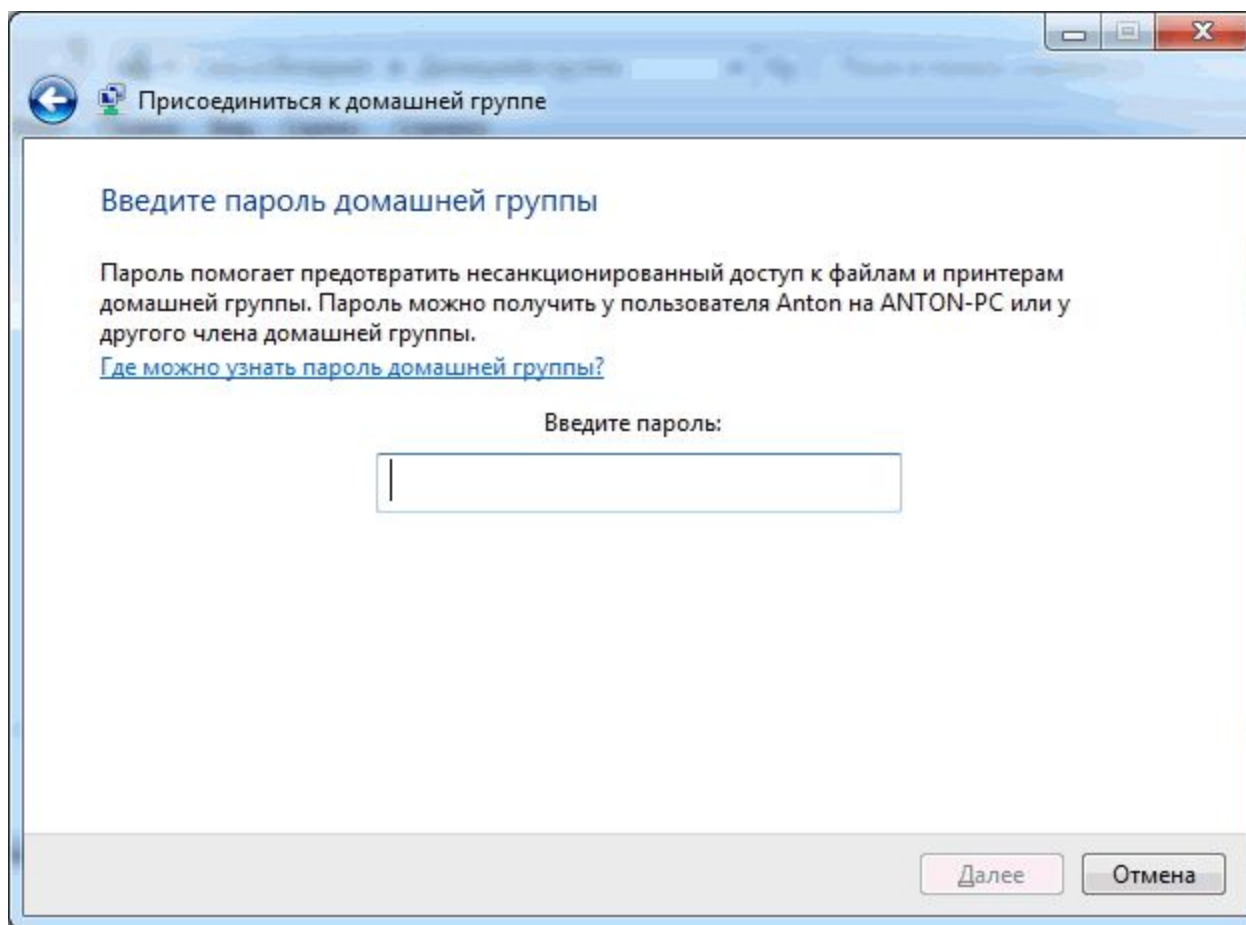
Затем задаем элементы, которые необходимо сделать общедоступным, и жмем **Далее**



## 2. Создание и присоединение к домашней группе

2.3 Подключение к домашней группе остальных компьютеров сети.

Затем **вводим пароль** к домашней группе и нажимаем **Далее**



Компьютер успешно подключен к домашней группе. Таким же образом подключаются все остальные компьютеры

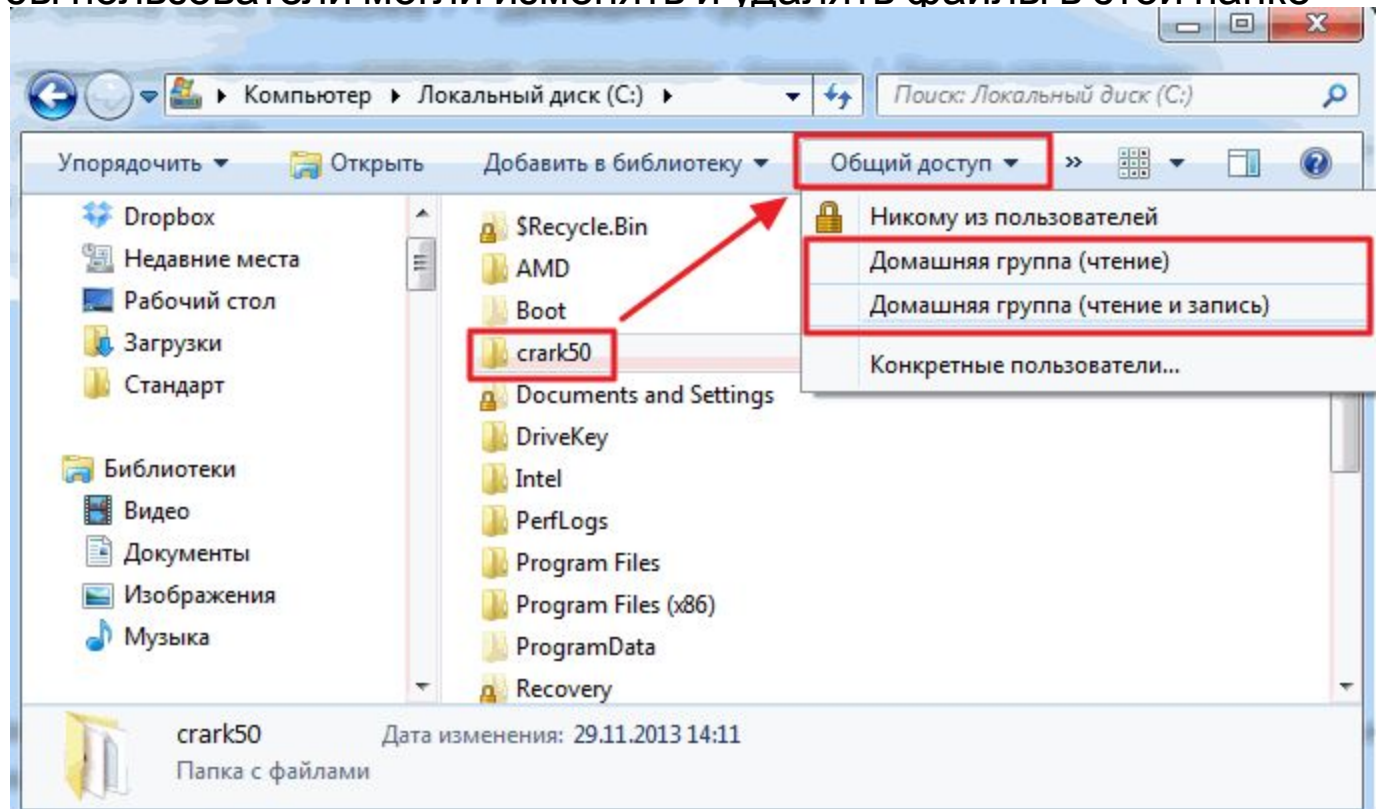
# 3. Настройка общего доступа

Все что было выше, это подготовительные действия для легкости и простоты настройки общего доступа в сети.

Дать общий доступ пользователям домашней группы можно следующим образом.

Открываем **проводник**. Находим и **выделяем папку**, к которой нам необходимо дать доступ.

В панели инструментов нажимаем кнопку **Общий доступ** и из выпадающего меню выбираем **Домашняя группа (чтение)** или **Домашняя группа (чтение и запись)** если вы желаете, что бы пользователи могли изменять и удалять файлы в этой папке





# 3. Настройка общего доступа

Все что было выше, это подготовительные действия для легкости и простоты настройки общего доступа в сети.

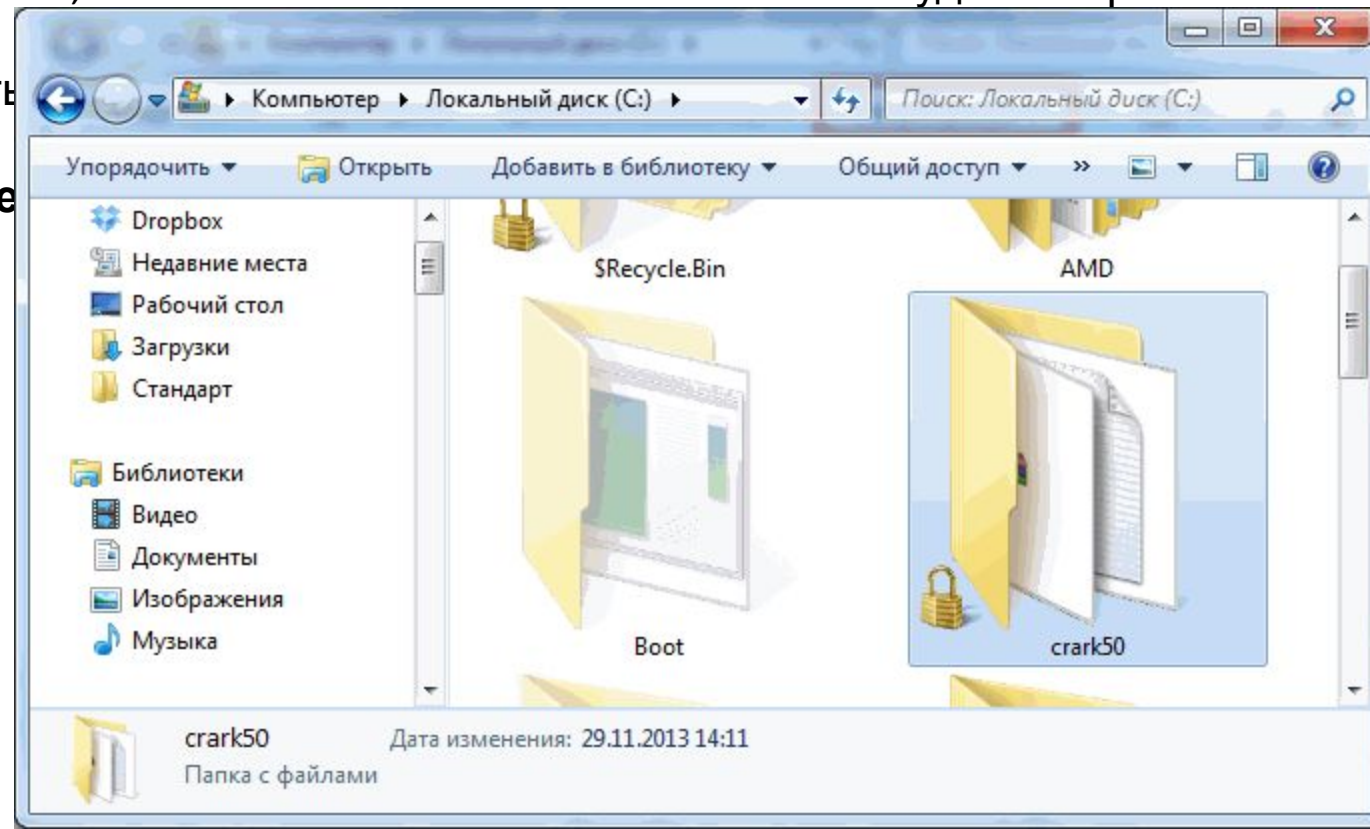
Дать общий доступ пользователям домашней группы можно следующим образом. Открываем проводник. Находим и выделяем папку, к которой нам необходимо дать доступ.

В панели инструментов нажимаем кнопку **Общий доступ** и из выпадающего меню выбираем **Домашняя группа (чтение)** или **Домашняя группа (чтение и запись)** если вы желаете, что бы пользователи могли изменять и удалять файлы в этой папке

Здесь же можно запретить доступ, выбрав

**Никому из пользователей**

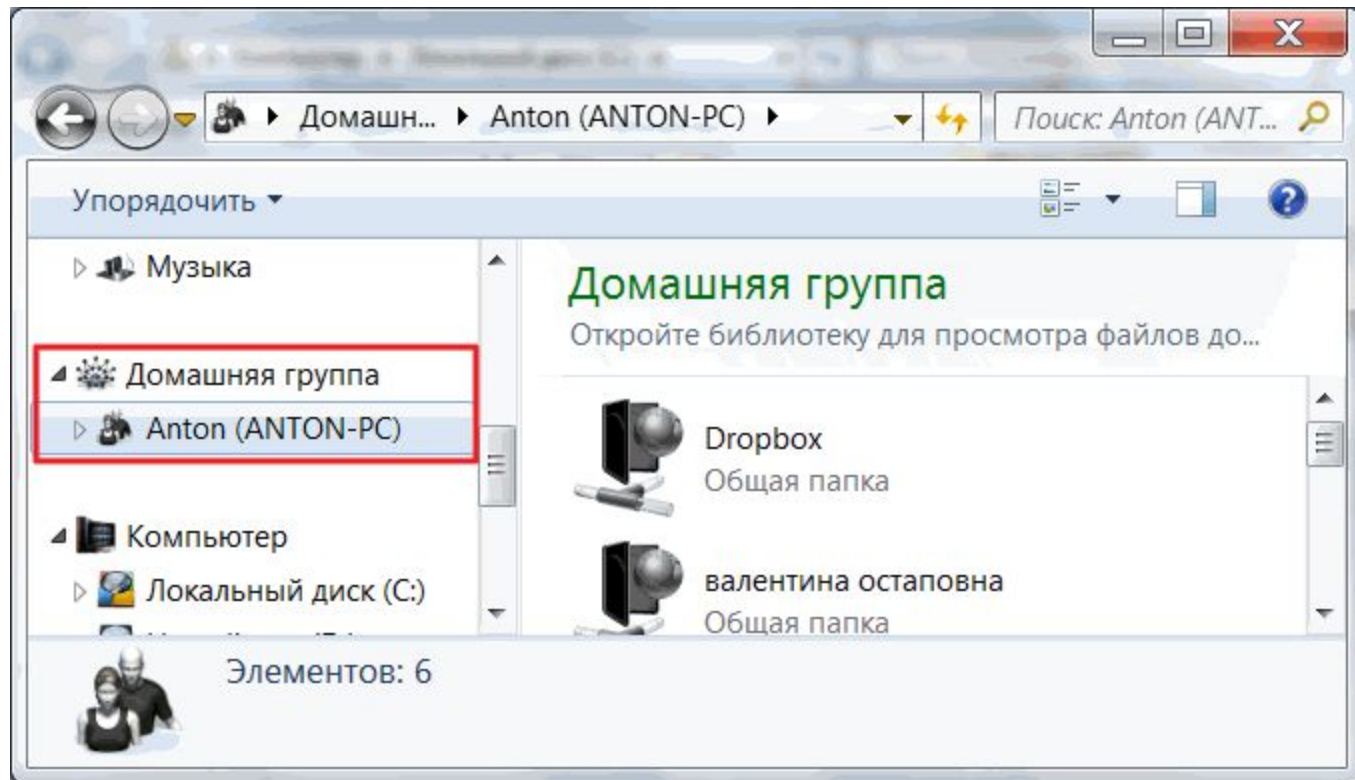
При этом значок папки будет отмечен замочком



# 3. Настройка общего доступа

При создании или присоединении к домашней группе в области переходов проводника появляется соответствующий раздел.

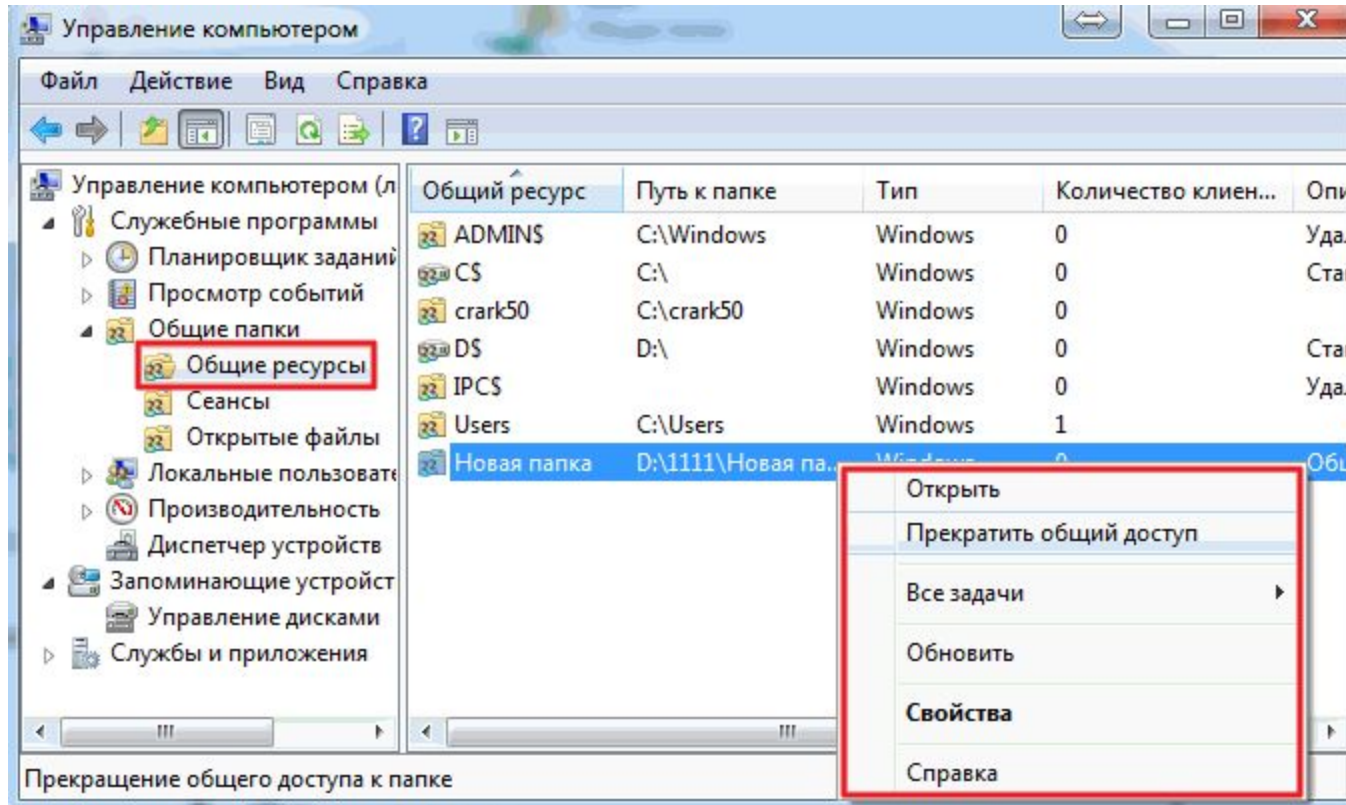
Отсюда удобно получать доступ к «расшаренным» папкам других компьютеров сети(папкам на другом компьютере, к которым открыт сетевой доступ)



# 3. Настройка общего доступа

Просмотр списка папок, к которым открыт сетевой доступ

В окошке **управление компьютером** слева в дереве консоли раскрываем пункт **Общие папки** и выбираем **Общие ресурсы**. В таблице по центру будут отображены все «расшаренные» ресурсы и здесь можно прекратить общий доступ к любому из них

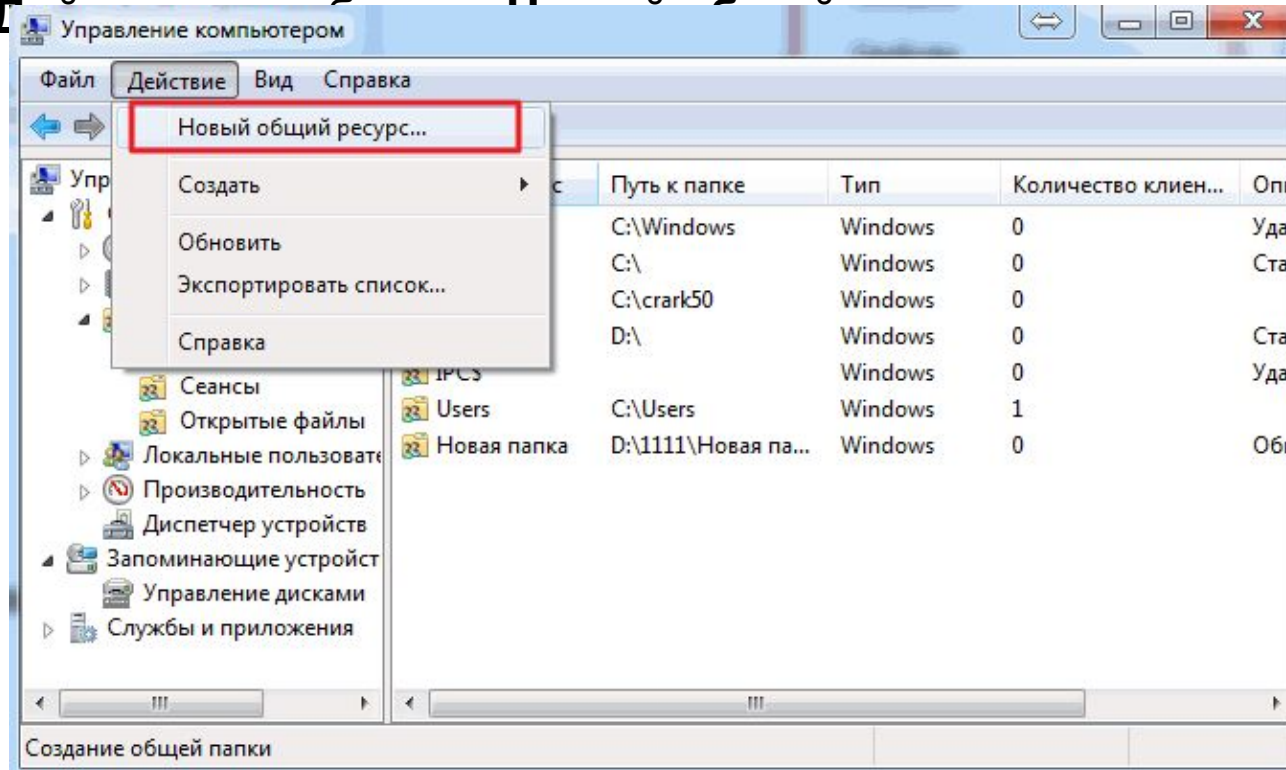


# 3. Настройка общего доступа

Просмотр списка папок, к которым открыт сетевой доступ

В окошке **управление компьютером** слева в дереве консоли раскрываем пункт **Общие папки** и выбираем **Общие ресурсы**. В таблице по центру будут отображены все «расшаренные» ресурсы и здесь можно прекратить общий доступ к любому из них

Из раздела Общие ресурсы **можно открывать доступ**. Для этого раскрываем меню 



Откроется мастер создание общих ресурсов, следуя указаниям которого можно открыть доступ к папке

# 3. Настройка общего доступа

Просмотр списка папок, к которым открыт сетевой доступ

По умолчанию общий доступ к библиотекам дается только на чтение.

Дать доступ и на запись можно из **проводника**. Выделяем нужную библиотеку в области переходов проводника, вызываем контекстное меню и выбираем Общий доступ и Домашняя группа (чтение и запись)

