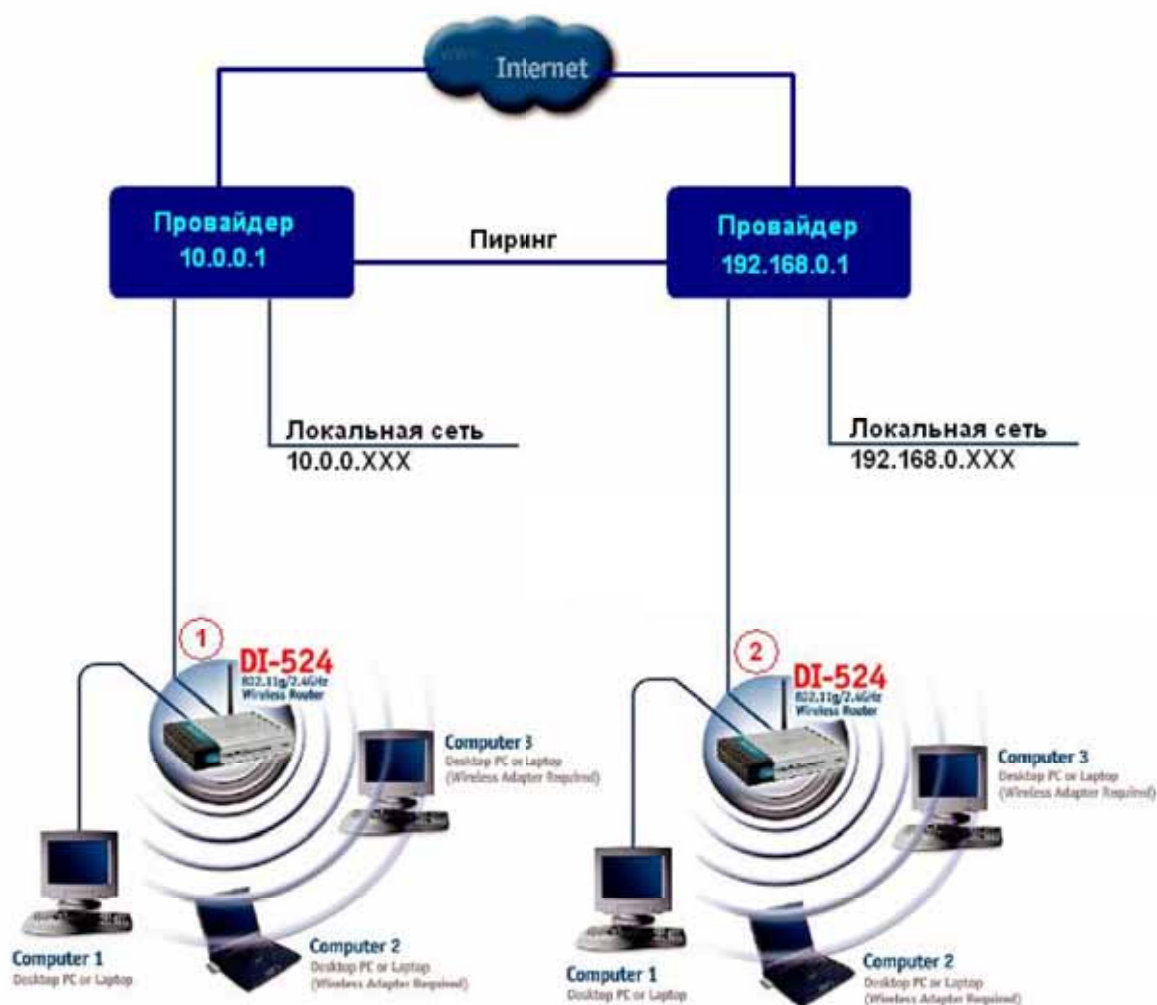


Настройка функций маршрутизации на примере D-Link DI-524

Во многих домашних сетях для безопасного подключения к Интернет используется технология VPN. Суть данной технологии заключается в создании индивидуального зашифрованного "туннеля" между локальным пользователем и Интернет, что обеспечивает безопасность данных пользователя, а также защищает от несанкционированного подключения к Сети под чужим именем (и за чужие деньги). В последнее время все чаще встречаются ситуации, когда пользователю необходимо подключить к Интернет более одного компьютера (например, настольный ПК, ноутбук и (или) игровую приставку). Оптимальным решением для организации совместного использования одного Интернет-канала множеством пользователей является маршрутизатор (другие названия: роутер, интернет-сервер, NAT). Однако многие пользователи столкнулись с проблемой невозможности одновременного доступа в сеть Интернет и к локальным сетевым ресурсам, т.к. большинство недорогих маршрутизаторов не в состоянии работать в таком режиме. Однако на сегодняшний день появились роутеры, способные одновременно работать и с VPN и с локальными ресурсами сети.

Целью данного руководства является доведение до пользователя принципов настройки основной сетевой части маршрутизатора. В руководстве не рассмотрены этапы настройки Wi-Fi сети, а также моменты, отвечающие за безопасность.

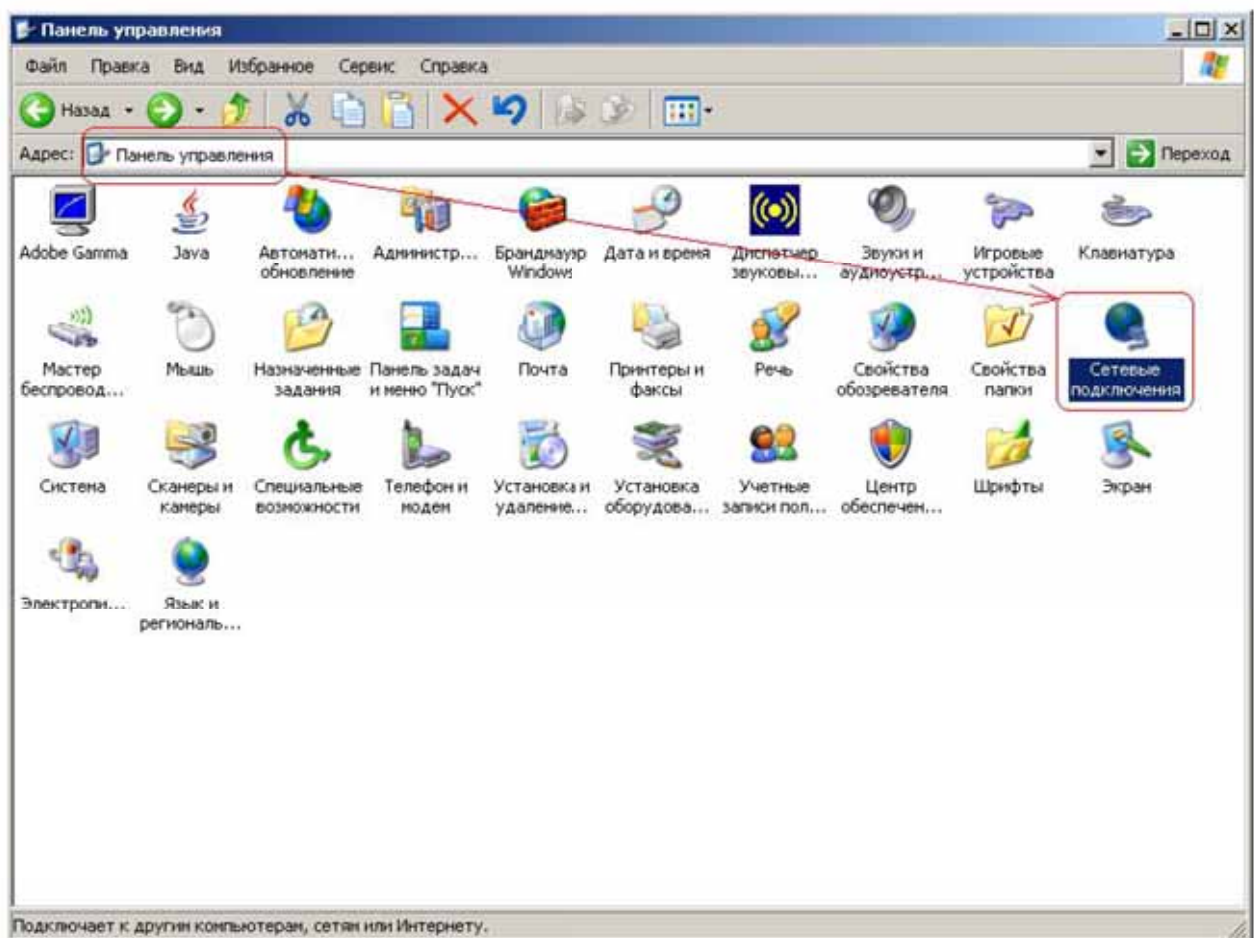


Предположим, мы находимся в локальной сети 10.0.0.1. и для подключения используем маршрутизатор D-LINK DI-524 (1). Подключение к сети Интернет происходит по VPN –соединению, при этом, установив VPN-соединение, мы лишаемся возможности работы с сетевыми ресурсами локальной сети. Раньше приходилось пользоваться Интернетом и ресурсами локальной сети попеременно, отключая VPN для возможности попадания в локальную сеть. Наша задача настроить DI-524 таким образом, чтобы одновременно иметь доступ к ресурсам Интернет, ресурсам нашей сети и, при желании, сети, с которой мы имеем пиринг (192.168.0.1).

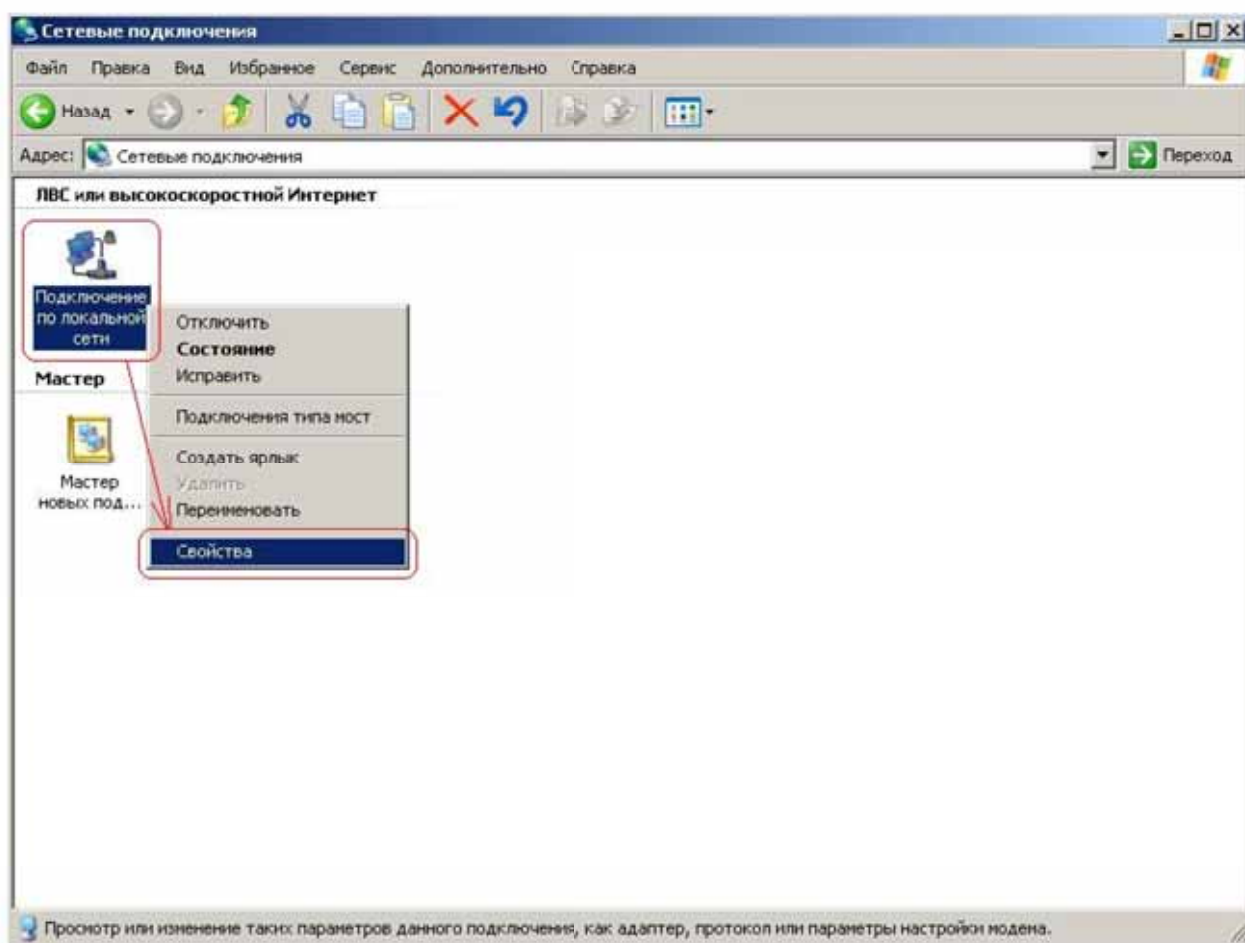
Итак, приступим к настройке.

1) Для начала следует подключить роутер к электрической сети и соединить посредством идущего в комплекте кабеля, один из внутренних портов маршрутизатора (**LAN интерфейс**) с сетевой картой компьютера, с которого будет производиться настройка. Далее следует подключить приходящий от провайдера сетевой кабель, в **WAN интерфейс** маршрутизатора. После чего приступаем к сетевым настройкам на нашем компьютере.

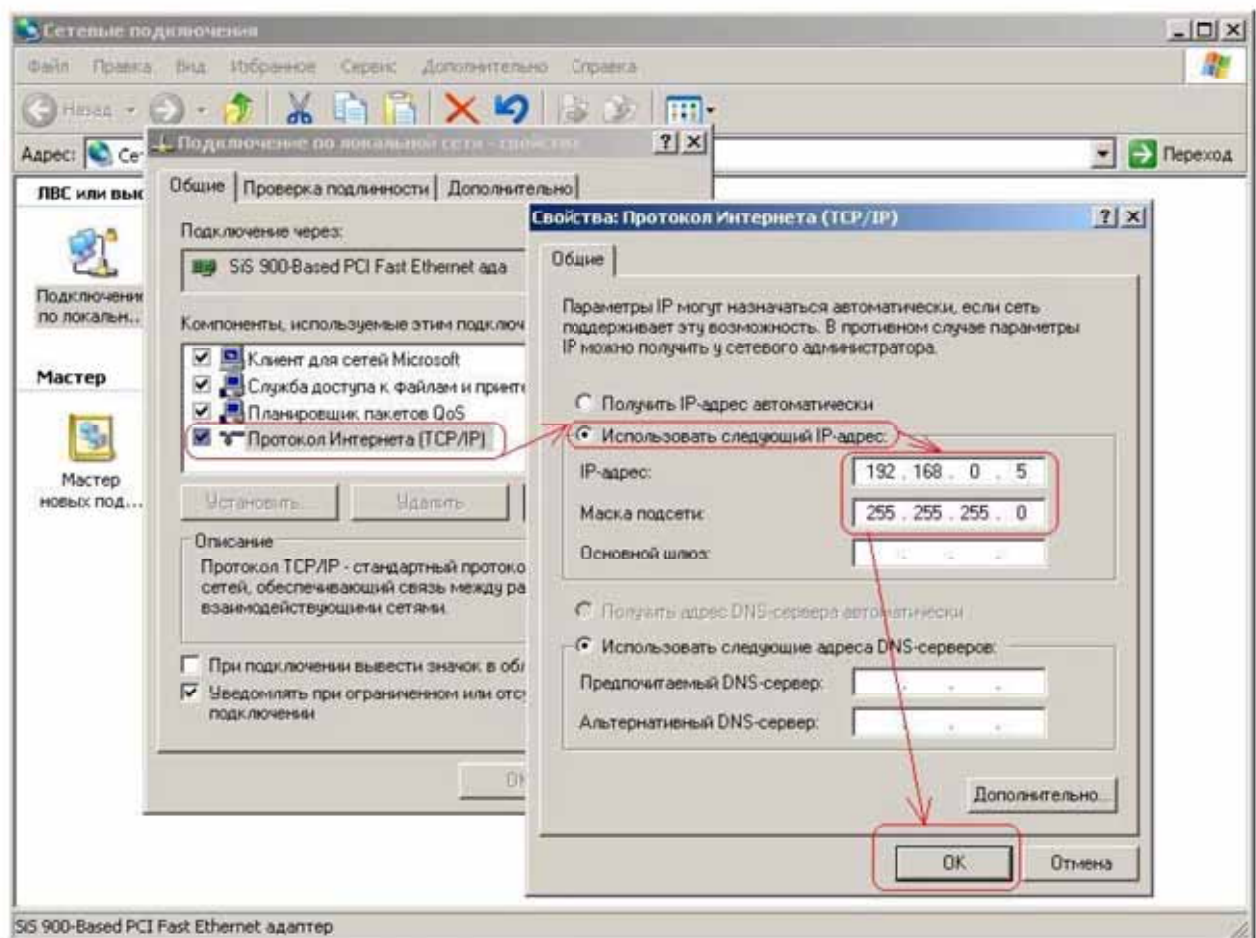
2) Войдите в Панель управления и выберите там пункт Сетевые подключения.



3) В сетевых подключениях найдите значок подключения по локальной сети, нажмите на него правой клавишей и выберите пункт Свойства.



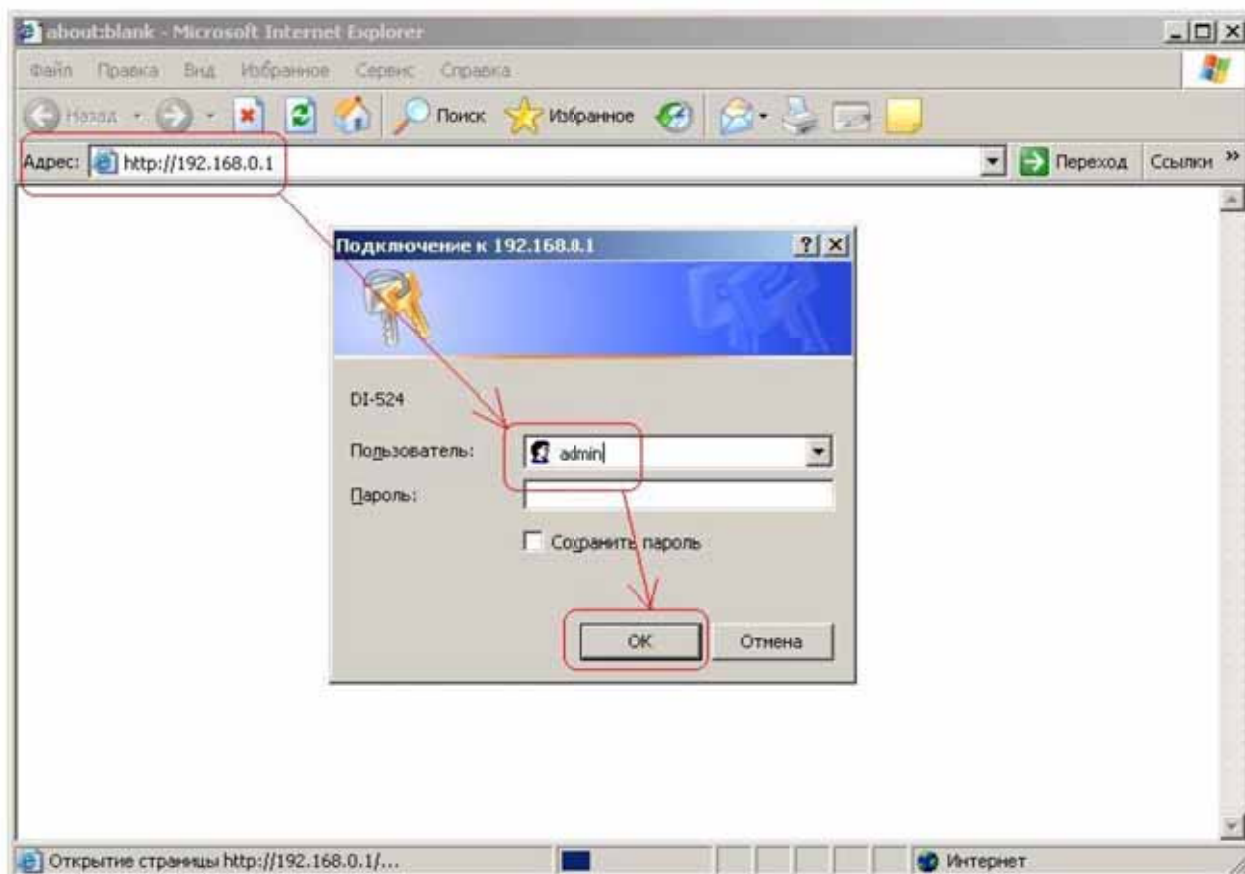
4) В открывшемся окне найдите в списке компонентов Протокол Интернета (TCP/IP) и выполните по нему двойной щелчок, после чего откроется окно свойств Протокола Интернета (TCP/IP). В данном окне следует прописать настройки.



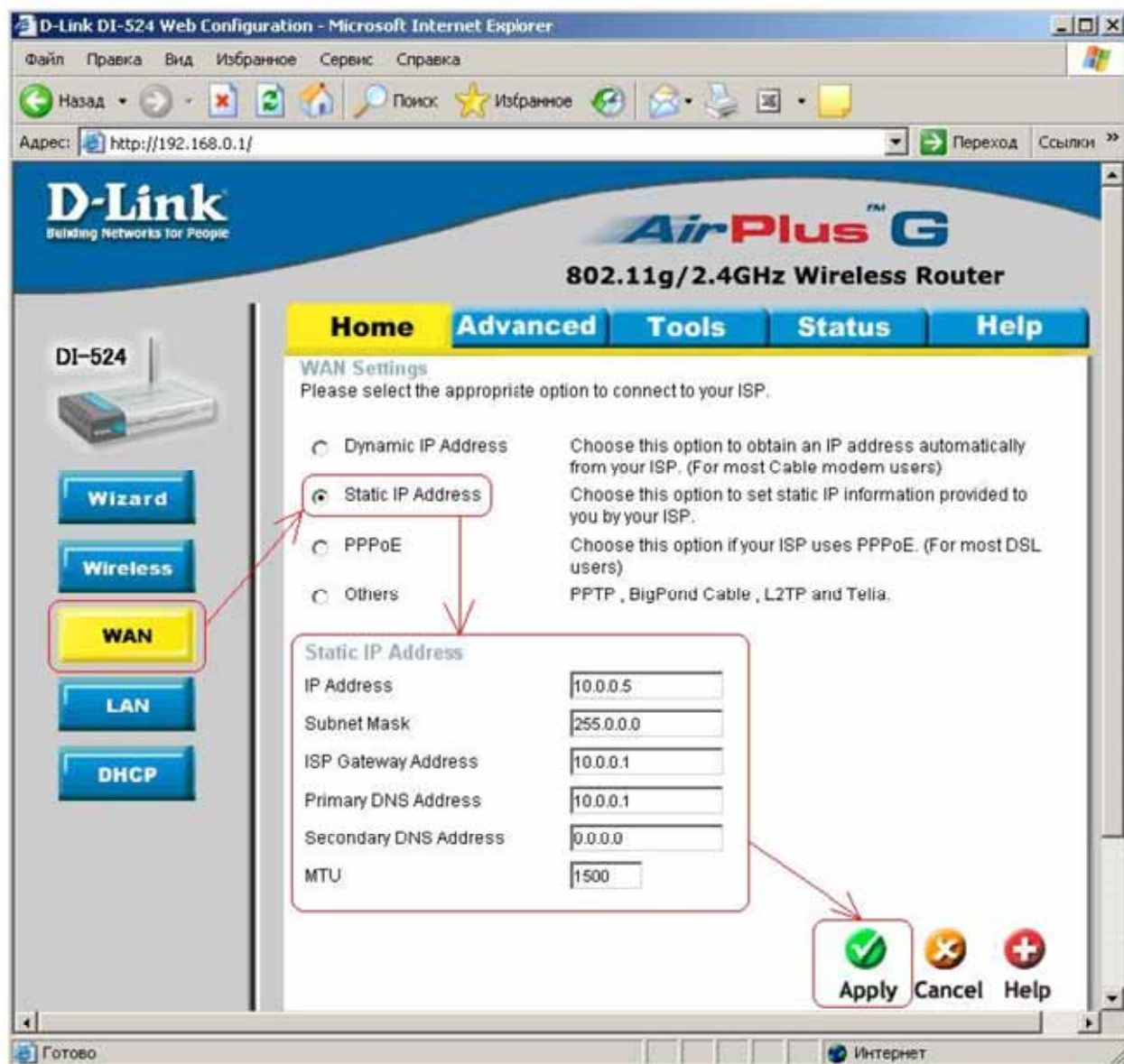
Т.к. маршрутизатор по умолчанию имеет IP адрес 192.168.0.1, необходимо чтобы наш компьютер находился с ним в одной подсети. Для этого следует задать адрес из диапазона 192.168.0.2 – 192.168.0.253. В данном примере мы использовали адрес 192.168.0.5 и маску 255.255.255.0

5) Далее следует запустить браузер (например, Internet Explorer), в адресной строке набрать **http://192.168.0.1** и нажать на **Enter** для перехода по указанному адресу.

6) В результате перед Вами появится приглашение маршрутизатора, изображенное на рисунке ниже. Для входа во внутреннее меню маршрутизатора Вам потребуется ввести имя пользователя и пароль. Если ранее никаких настроек роутера не производилось, то достаточно будет указать имя пользователя по умолчанию — **admin** и нажать на **OK**.



7) После того, как Вы попадете во внутреннее меню роутера, можно сразу же отправляться в пункт Home – WAN.
Здесь для начала нам следует настроить роутер в режиме работы Static IP Address.

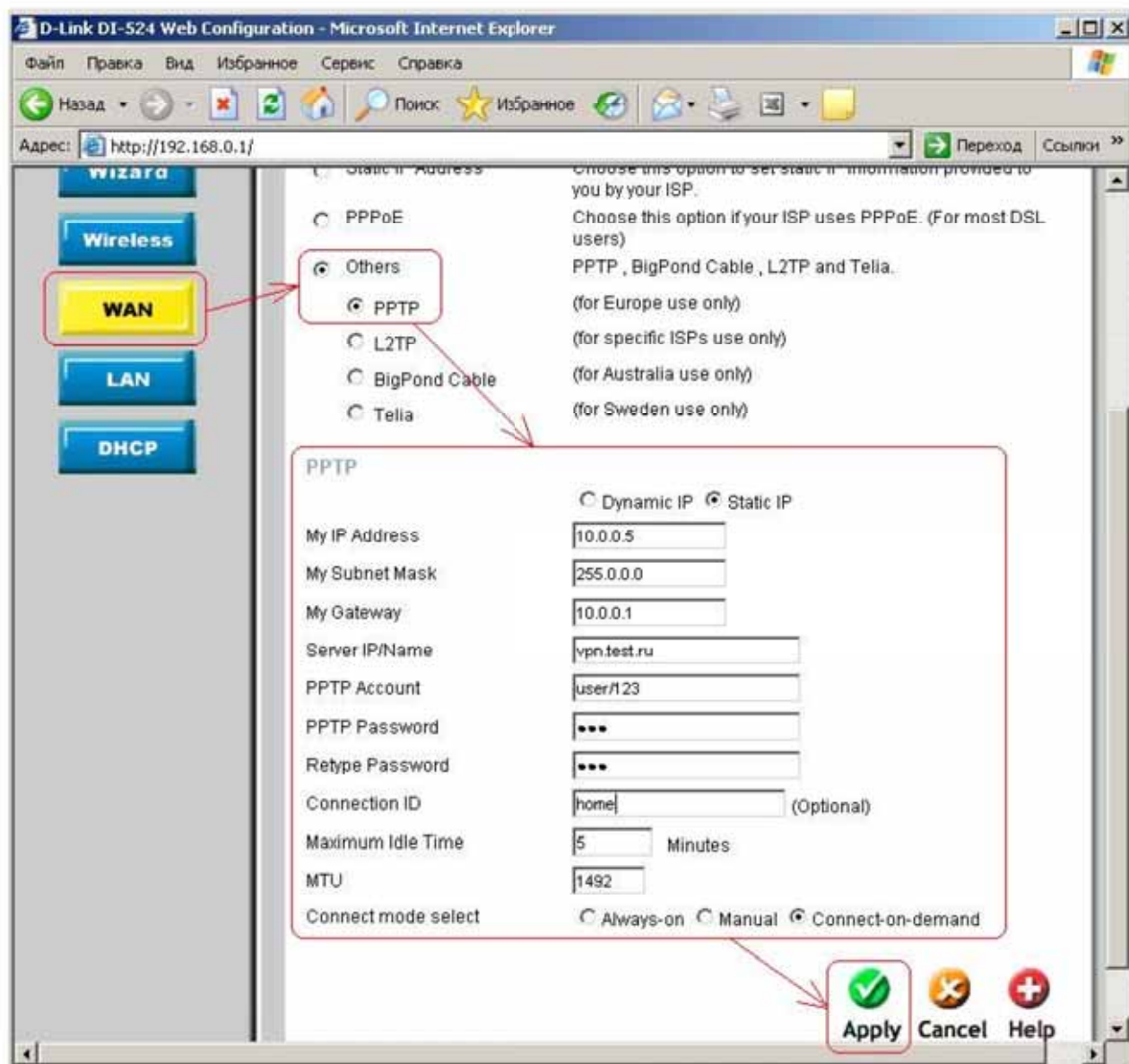


Предположим, что наш провайдер выделил нам:

IP address – 10.0.0.5
Subnet Mask - 255.0.0.0
Gateway Address – 10.0.0.1
DNS – 10.0.0.1

После ввода требуемых данных (см скриншот) нажмите на Apply (англ. применить).

8) Затем, все в том же меню Home – WAN, переключите роутер в режим работы Others – PPTP



Рассмотрим все пункты сверху вниз:

Оставьте переключатель в позиции Static IP

My IP Address - значение IP адреса (10.0.0.5)

My Subnet Mask - одинаковое для всех значение маски подсети (255.0.0.0)

My Gateway - значение основного шлюза (10.0.0.1)

Server IP/Name - адрес VPN сервера (vpn.test.ru)

PPTP Account - уникальное имя для входа в Интернет (на сервер авторизации)

PPTP Password - пароль для входа на сервер в Интернет (на сервер авторизации)

Retype Password - подтверждение пароля

Connection ID - название соединения (опционально)

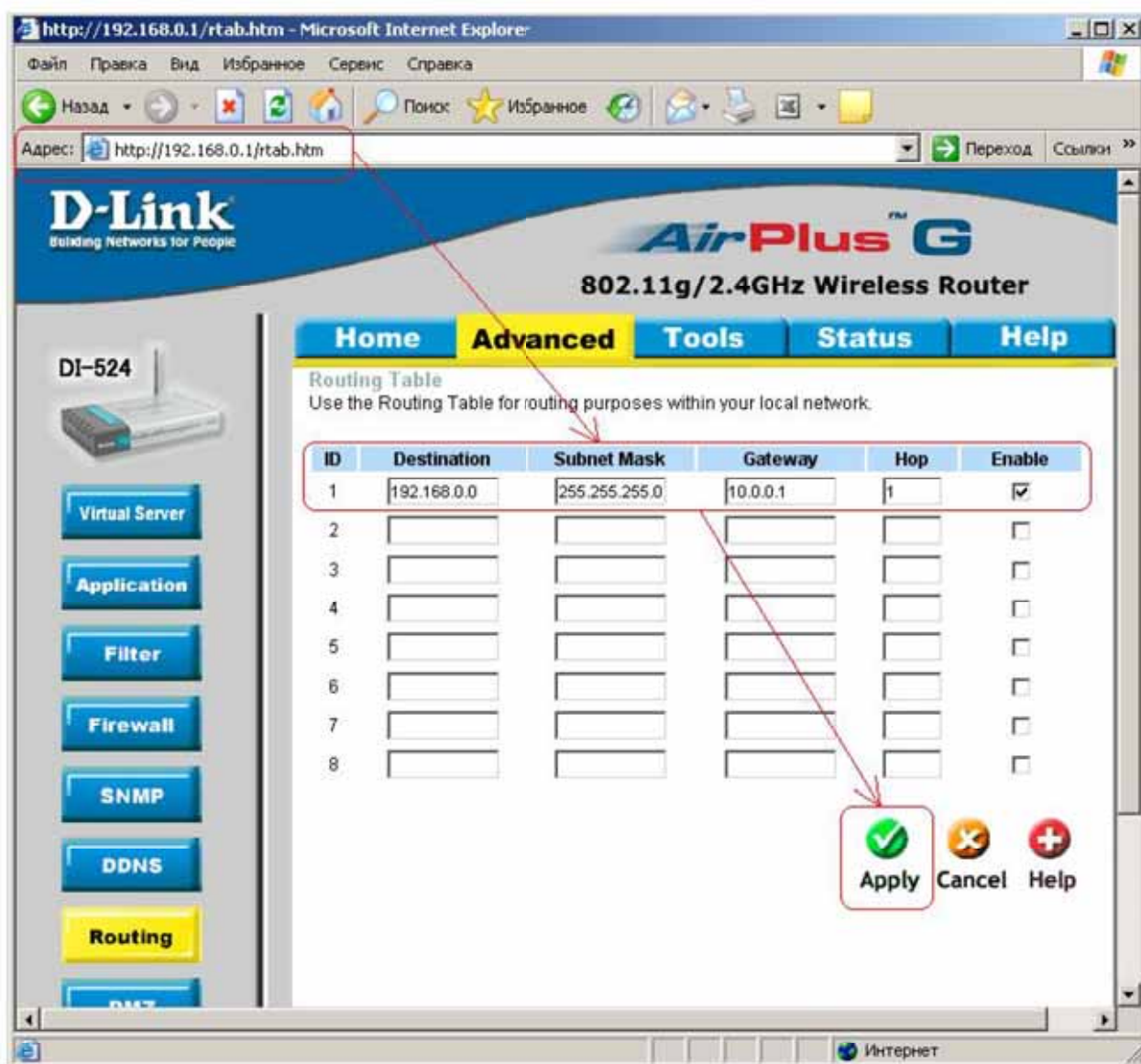
Maximum Idle Time – оставить по умолчанию

MTU - оставить по умолчанию

Connect Mode Select – выбрать Always-on (включен постоянно) или Connect-on-demand

После заполнения всех необходимых опций нажимаете на Apply.

9) Таблица маршрутизации в 524-й модели находится в особом, недоступном из главного меню, окне. Для перехода в него необходимо в адресной строке браузера перейти по следующему адресу: http://ip_путьра/rtab.htm т.е. в нашем примере это <http://192.168.0.1/rtab.htm>



В других моделях роутеров D-Link (D-Link DI-804HV, D-Link DI-808HV, D-Link DI-824VUP+) данное меню находится в пункте Advanced – Routing

В этом меню следует добавить все необходимые для работы локальных ресурсов маршруты.

В нашем примере мы прописываем:

Нашу пиринговую сеть – 192.168.0.0 (Destination)
Маску принговой сети - 255.255.255.0 (Subnet Mask)
Шлюз **нашей сети** – 10.0.0.1 (Gateway)
Метрику - 1 (Hop)
И включаем галочкой в поле Enable

После заполнения всех необходимых опций нажимаете на Apply.
Возможно, потребуется прописать в таблицу маршрутизации нашу (10.0.0.1) сеть.
Для этого в строке ID -2 надо указать следующие значения:
Destination – 10.0.0.0
Subnet Mask – 255.0.0.0
Gateway - 10.0.0.1
Hop – 1
Включаем галочкой в поле Enable.

Настройка закончена!

Теперь все Ваши компьютеры смогут в любое время получить доступ и в Интернет и к локальным ресурсам сети и в пиринговую сеть.

Обратите внимание!

Данная настройка подходит в том случае, если провайдер выдаёт статический (постоянный) IP адрес. В случае если выдается динамический IP адрес, методика настройки немного изменяется.

Сперва необходимо проделать пункты 1-6 данного руководства. В обоих случаях они идентичны. С пункта №7 процедура настройки выглядит следующим образом: