

Оглавление

Введение. Что такое активный/пассивный режимы	2
1 Модем в режиме моста	3
2 Модем в режиме роутера (маршрутизатора).....	5
2.1 Ручное перенаправление портов в модеме	5
2.1.1 Определение IP сетевой карты.....	5
2.1.2 Настройка модема	7
Acorp LANx20, Asus AAM6010EV.....	7
D-Link DSL-5xxT (3x0,Gx04V)	12
D-Link 2500U/BRU/D (2520, 2540, 2640), Asus AM602/604.....	17
D-Link 2500U (2520, 2540, 2640).....	19
Huawei MT880r-T, MT880u, MT800	21
Huawei MT880r-C	24
ZyXEL Prestige P-660xx	27
ZyXEL Prestige P-660xx2	29
2.1.3 Настройка клиента DC++	33
2.2 Использование технологии UPnP	35
3 Если активный режим не заработал.....	38
Приложение 1. Создание собственного сервера	39
Приложение 2. Полезные ссылки	40

Введение. Что такое активный/пассивный режимы

Как вы, наверное, знаете, клиенты DC++ могут работать в двух режимах: пассивном и активном. Даже из их названий ясно, что пассив – это не очень хорошо. Давайте разберемся, отчего возникло такое деление и в чем отличия этих режимов.

Файлообменная P2P(peer-to-peer) сеть Direct-Connect (DC++) – это децентрализованная пиринговая файлообменная система. Децентрализованность проявляется в том, что несмотря на то, что все пользователи подключаются к единому серверу (Хабу), скачка файлов происходит напрямую между клиентами. Т.е. все файлы распределены по компьютерам участников файлообмена, а общий сервер нужен лишь для аккумуляции пользователей и их списков файлов. Соответственно, поскольку связь устанавливается между двумя клиентами, то один из них должен работать как бы в режиме «сервера» и принимать входящие подключения. Так вот, выполнять роль «сервера», может только клиент, работающий в активном режиме. Клиент, работающий в пассивном режиме, способен лишь посылать запросы на соединения, но не способен принимать входящие подключения. Отсюда вытекают следующие ограничения для пассивного режима:

- невозможно скачивать с пассивных пользователей;
- результаты поиска файлов идут не напрямую от пользователей, а через хаб, что может сократить число результатов и замедлить поиск;
- невозможно производить скачку части файла, уже скачанной другим пользователем, если этот пользователь еще не скачал данный файл полностью.

Понято, что клиент следует запускать именно в активном режиме. Однако такой режим имеет один недостаток – он требует настройки. Именно этому вопросу и посвящено данное руководство. Итак, приступим.

Для начала, нужно определиться, в каком режиме работает ваш ADSL-модем: *Маршрутизатор (роутер)* или *Мост (бридж)*.

- В режиме *моста* модем выполняет роль как бы переходника между телефонной линией и компьютером. Само подключение устанавливается средствами операционной системы, соответственно логин и пароль нужно вводить также в операционной системе. Отсюда следует, что в режиме моста, к модему может быть подключен только один компьютер.

Если ваш модем работает в режиме моста, то переходим к [разделу 1](#)

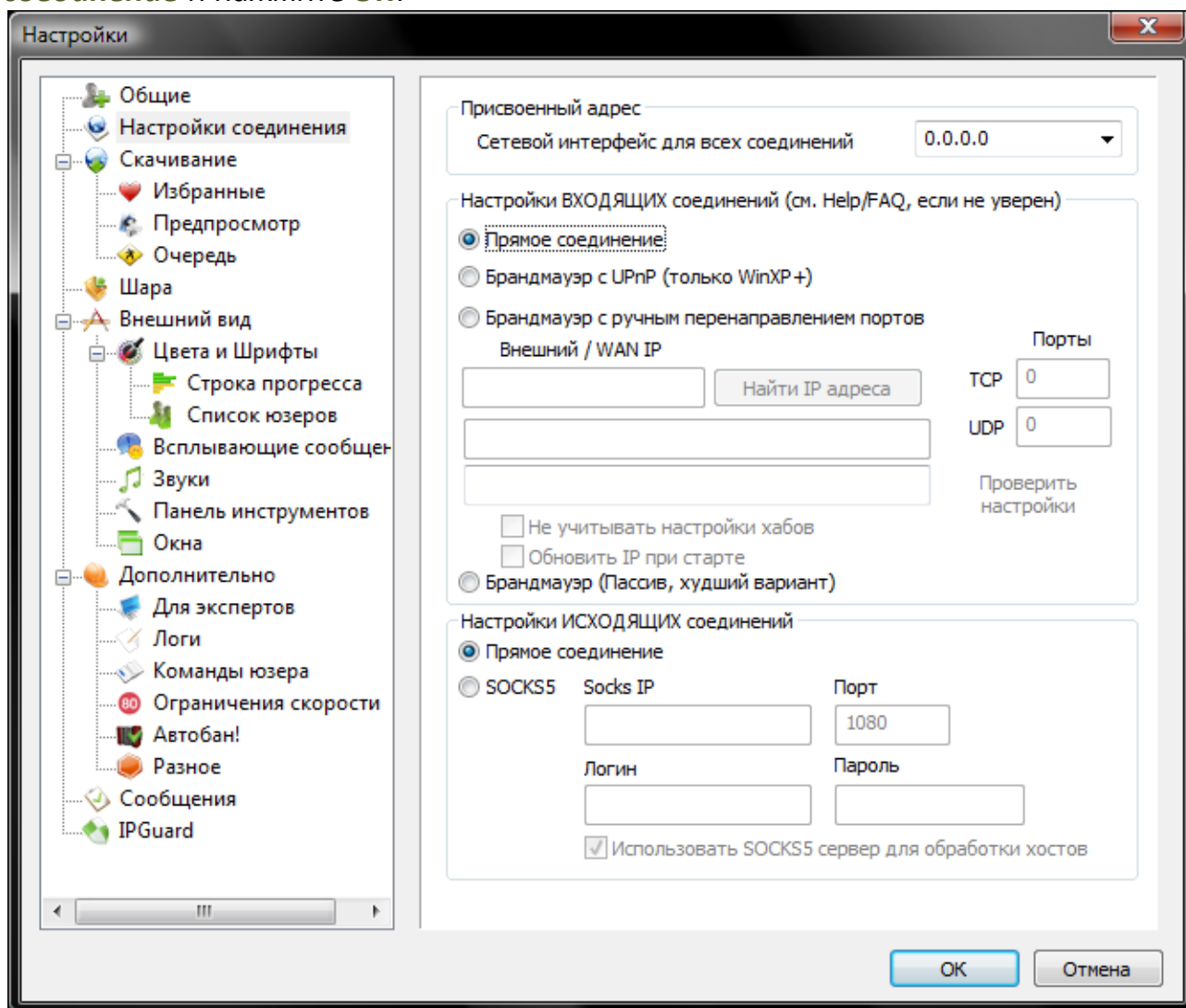
- В режиме *маршрутизатора* вы один раз вводите логин и пароль непосредственно в модем, после чего он сам устанавливает интернет-соединение. В таком режиме модем выполняет роль отдельного компьютера в сети, имеющего свой собственный уникальный адрес и способного раздавать интернет другим компьютерам в сети.

Если ваш модем работает в режиме роутера, то переходим к [разделу 2](#)

1 Модем в режиме моста

В режиме моста, IP выделяемый провайдером назначается компьютеру, с которого запускается соединение. Соответственно все запросы, поступающие из интернета, передаются сразу на компьютер. Поэтому дополнительно настраивать модем в этом случае не нужно. Единственное условие – брандмауэр или антивирус не должны блокировать клиента DC++. Поэтому сразу приступаем к настройке клиента.

Запустите ваш DC++ клиент, выберите меню **Файл**, пункт **Настройки**, перейдите на вкладку **Настройки соединения**, поставьте точку напротив **Прямое соединение** и нажмите **ОК**:



Если вы использовали настройки для избранного хаба, то убедитесь, что в группе **Соединение** стоит точка напротив пункта **По-умолчанию**:

The screenshot shows the 'Свойства избранного хаба' (Properties of selected hub) dialog box. It is divided into several sections:

- Хаб (Hub):** Fields for Name (Domolink), Address (dchub.orel.ru:4111), and Description.
- Идентификация (если пусто, то по умолчанию) (Identification (if empty, then default)):** Fields for Nick (Domolink), Password (*****), Description, E-Mail, and Away Msg.
- Соединение (Connection):** Radio buttons for 'По умолчанию!' (selected), 'Прямое соединение' (Direct connection), and 'Брандмауэр (Пассив, худший вариант)' (Firewall (Passive, worst option)). An IP address field is next to the direct connection option.
- Raw commands:** Five text input fields labeled Raw 1 through Raw 5.
- Имена в ОР чате (возможны маски) (Names in OP chat (masks possible)):** A text input field.
- Additional options:** Checkboxes for 'Эмулировать DC++ на этом хабе' (Emulate DC++ on this hub), 'Показ вх/вы:' (Show in/out:), 'Спрятать шару на этом хабе (OP's only)' (Hide the ball on this hub (OP's only)), 'Исключить хаб из автопроверки на фэйк' (Exclude hub from auto-check for fake), 'Имитация программы' (Program emulation) with a dropdown menu set to 'FakeDC V: 1.0', and 'Заставить хаб думать, что он единственный' (Make the hub think it's the only one).

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are located at the bottom right.

После этого вы должны находиться в активном режиме.

Если после включения активного режима при попытке скачать какой-либо файл выскакивает таймаут соединения и не работает поиск, то [читаем раздел 3](#).

2 Модем в режиме роутера (маршрутизатора)

В режиме роутера, IP выделяемый провайдером назначается модему, который в свою очередь раздает интернет другим компьютерам в сети. При такой организации компьютеры, находящиеся в сети, наиболее защищены, поскольку прямое обращение к ним из интернета не возможно. Однако, как говорилось выше, в активном режиме наш компьютер должен выполнять как бы роль сервера, а для этого он обязан принимать входящие подключения. Таким образом, мы должны «объяснить» модему, что запросы приходящие для нашего DC++ клиента должны передаваться на наш компьютер. Это позволит сделать технология NAT (*Network Address Translation* — «преобразование сетевых адресов»). Ее суть состоит в замене обратного (source) адреса при прохождении пакета в одну сторону и обратной замене адреса назначения (destination) в ответном пакете. Тут у нас есть два альтернативных пути настройки активного режима:

- [Вручную перенаправить порты в модеме](#)
- [Использовать технологию UPnP](#)

Настройка UPnP проще, но не всегда работает стабильно и не на всех модемах, поэтому, во избежание различных проблем, я настоятельно рекомендую воспользоваться ручным перенаправлением портов.

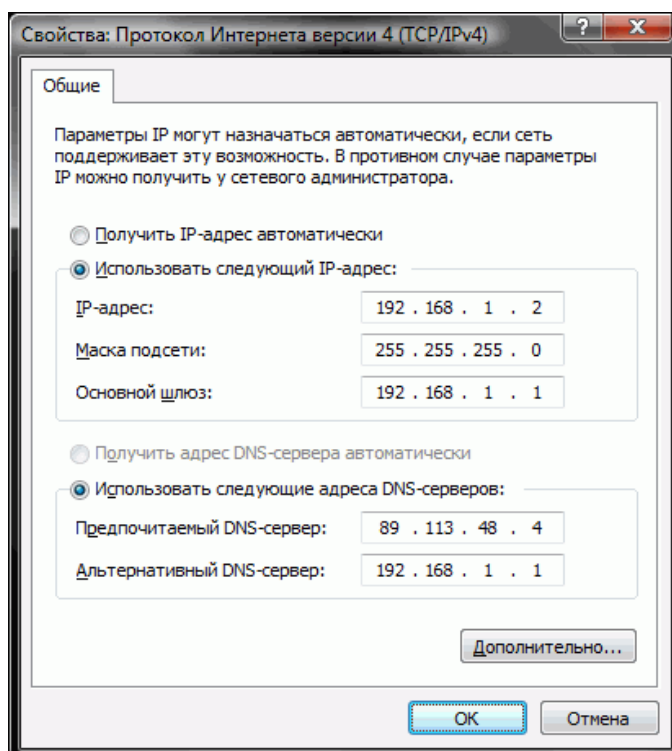
2.1 Ручное перенаправление портов в модеме

2.1.1 Определение IP сетевой карты

Для успешного перенаправления портов с модема на компьютер нам понадобится IP-адрес компьютера, на котором установлен клиент. Посмотреть его можно в свойствах протокола TCP/IP на сетевой карте, у которой есть доступ к модему.

- Для *Windows XP* откройте **Панель управления**, выберите **Сетевые подключения**, нажмите правой кнопкой мыши на подключении по локальной сети, к которому подключен модем и щелкните **Свойства**. В появившемся окне выберите **Протокол интернета (TCP/IP)** и нажмите кнопку **Свойства**.
- Для *Windows Vista* откройте **Панель управления**, выберите **Центр управления сетями и общим доступом** и слева щелкните по надписи **Управление сетевыми подключениями**, нажмите правой кнопкой мыши на подключении по локальной сети, к которому подключен модем, и щелкните **Свойства**. В появившемся окне выберите **Протокол интернета версии 4 (TCP/IPv4)** и нажмите кнопку **Свойства**.

Адрес компьютера написан в поле **IP-адрес** (Обычно это *192.168.1.2*):



Примечание: Если в вашем модеме включен DHCP-сервер, а на компьютере выбрано **Получить IP-адрес автоматически**, то вам придется прописать IP явным образом, как показано на скриншоте выше.

Теперь нам необходимо настроить автоматическую переадресацию портов с модема на компьютер. Для работы активного режима DC++ клиенту требуется один TCP-порт для скачки файлов и один UDP-порт для поиска. Ниже мы рассмотрим проброску **TCP-порта 22001** и **UDP-порта 22002** на компьютер с локальным адресом **192.168.1.2**. Соответственно, если ваш компьютер имеет другой локальный адрес, то везде, где он фигурирует, вам нужно набирать свой адрес. Номера портов выбираются произвольно, поэтому не удивляйтесь, если где-нибудь в интернете вы увидите инструкции, где используются другие номера портов.

Переходим к настройке модема. Ниже приведены инструкции для наиболее распространенных модемов:

- [Acorp LANx20, Asus AAM6010EV](#)
- [D-Link DSL-5xxT \(3x0,Gx04V\)](#)
- [D-Link 2500U/BRU/D \(2520, 2540, 2640\), Asus AM602/604](#)
- [D-Link 2500U \(2520, 2540, 2640\)](#)
- [Huawei MT880r-T, MT880u, MT800](#)
- [Huawei MT880r-C](#)
- [ZyXEL Prestige P-660xx](#)
- [ZyXEL Prestige P-660xx2](#)

Примечание: если вашего модема нет в этом списке, то просмотрите их все. Очень возможно, что благодаря сходству с одним из них, вы сможете пробросить порты по аналогии.

2.1.2 Настройка модема

Acorp LANx20, Asus AAM6010EV

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: Admin):

Сверху выбираем закладку *ADVANCED* и выбираем пункт *LAN Clients*:

ACORP		HOME	WIZARD	SETUP	ADVANCED	TOOLS	STATUS	HELP	
UPnP	●	Advanced							
SNTP	●	The Advanced section lets you configure advanced features like RIP, Firewall, NAT, UPnP, IGMP, Bridge Filters, and LAN clients.							
DDNS									
IP Account	●								
IGMP Snooping									
Multicast	●								
IP QoS									
Bandwidth Manager									
Port Forwarding									
IP Filters									
LAN Clients									
LAN Isolation									
Bridge Filters									
Static Routing									
Dynamic Routing									
Access Control									
Log Out									
		UPnP	Configure UPnP for different connections.						
		SNTP	Configure SNTP to configure time server on Internet.						
		DDNS	Configure DDNS client.						
		IP QoS	Configure IP Quality of Service for different connections.						
		Port Forwarding	Configure Firewall and NAT pass-through to your hosted applications.						
		IP Filters	Configure Firewall to block your LAN PCs from accessing the Internet.						
		LAN Clients	Configure LAN Clients.						
		LAN Isolation	Disable traffic between LANs.						
		Bridge Filters	Select to setup Bridge Filters.						
		Multicast	Configure Multicast pass-through for different connections.						
		Static Routing	Configure Static routes.						
		Dynamic Routing	Configure RIP.						
		Access Control	Configure access control list.						

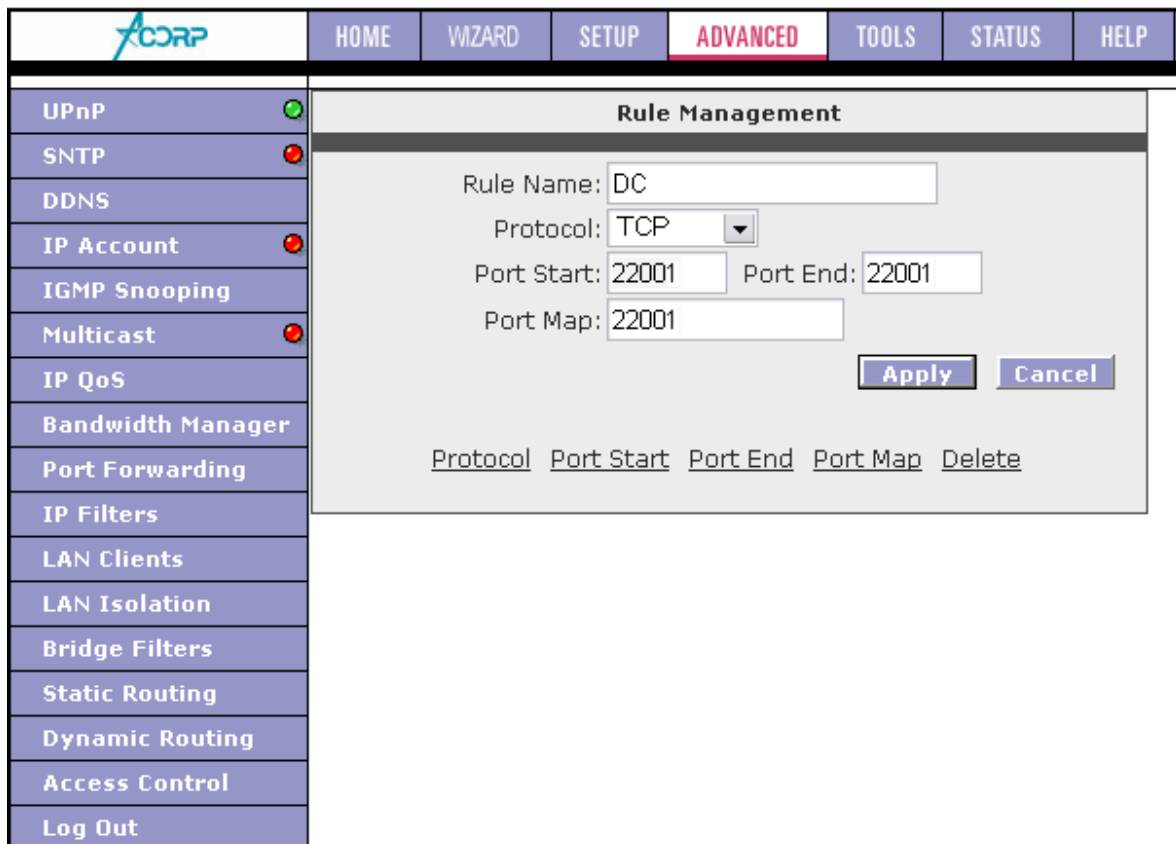
Если в таблице *Addresses* отсутствует адрес вашей сетевой карты, то его необходимо добавить. Для этого выберите *LAN group 1*, в поле *Enter IP Address* напишите адрес сетевой карты и нажмите *Apply*:

The screenshot shows the 'LAN Clients' configuration page in the DC++ interface. The left sidebar contains a menu with options like UPnP, SNTP, DDNS, IP Account, IGMP Snooping, Multicast, IP QoS, Bandwidth Manager, Port Forwarding, IP Filters, LAN Clients (selected), LAN Isolation, Bridge Filters, Static Routing, Dynamic Routing, Access Control, and Log Out. The main content area is titled 'LAN Clients' and includes instructions: 'To add a LAN Client, Enter IP Address and Hostname, then click Apply.' Below this, there are input fields for 'Select LAN Connection' (set to 'LAN group 1'), 'Enter IP Address' (192.168.1.2), 'Hostname', and 'MAC Address'. A section for 'Dynamic Addresses' is also visible. At the bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

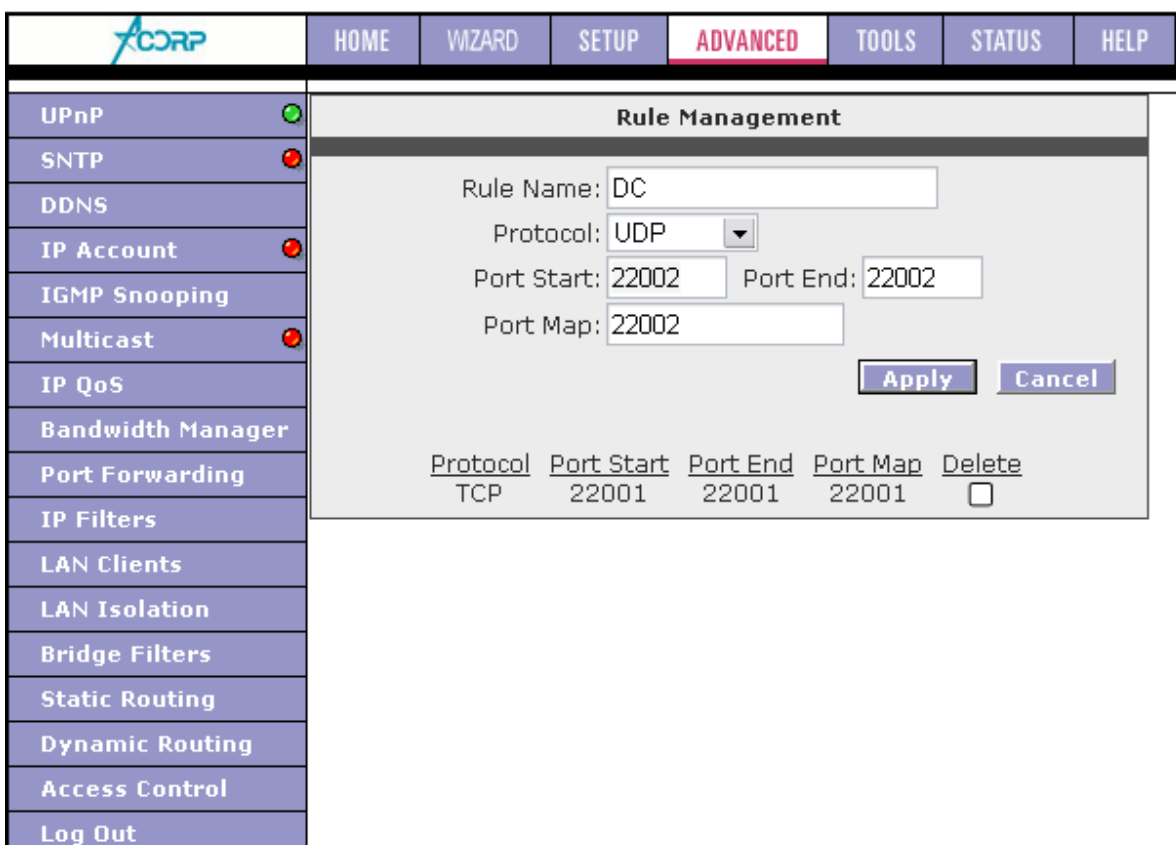
Переходим на вкладку *Port Forwarding*. В поле *WAN Connection* выбираем ваше соединение с ЦТ, в полях *Select LAN Group* и *LAN IP* нужно выбрать то, что вы добавили в *LAN Clients*. После этого в группе *Category* ставим точку напротив *User* и жмем кнопку *New*:

The screenshot shows the 'Port Forwarding' configuration page. The left sidebar is similar to the previous screenshot, with 'Port Forwarding' selected. The main content area is titled 'Port Forwarding' and includes fields for 'WAN Connection' (Wizard), 'Select LAN Group' (LAN group 1), and 'LAN IP' (192.168.1.2). There is a checkbox for 'Allow Incoming Ping' which is checked. Below these fields are buttons for 'New IP', 'DMZ', and 'Custom Port Forwarding'. The main area is divided into three sections: 'Category' with radio buttons for Games, VPN, Audio/Video, Apps, Servers, and User (selected); 'Available Rules' with an empty list; and 'Applied Rules' with an empty list. There are 'Add >' and '< Remove' buttons between the lists, and 'New', 'Edit', and 'Delete' buttons at the bottom. At the very bottom right, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

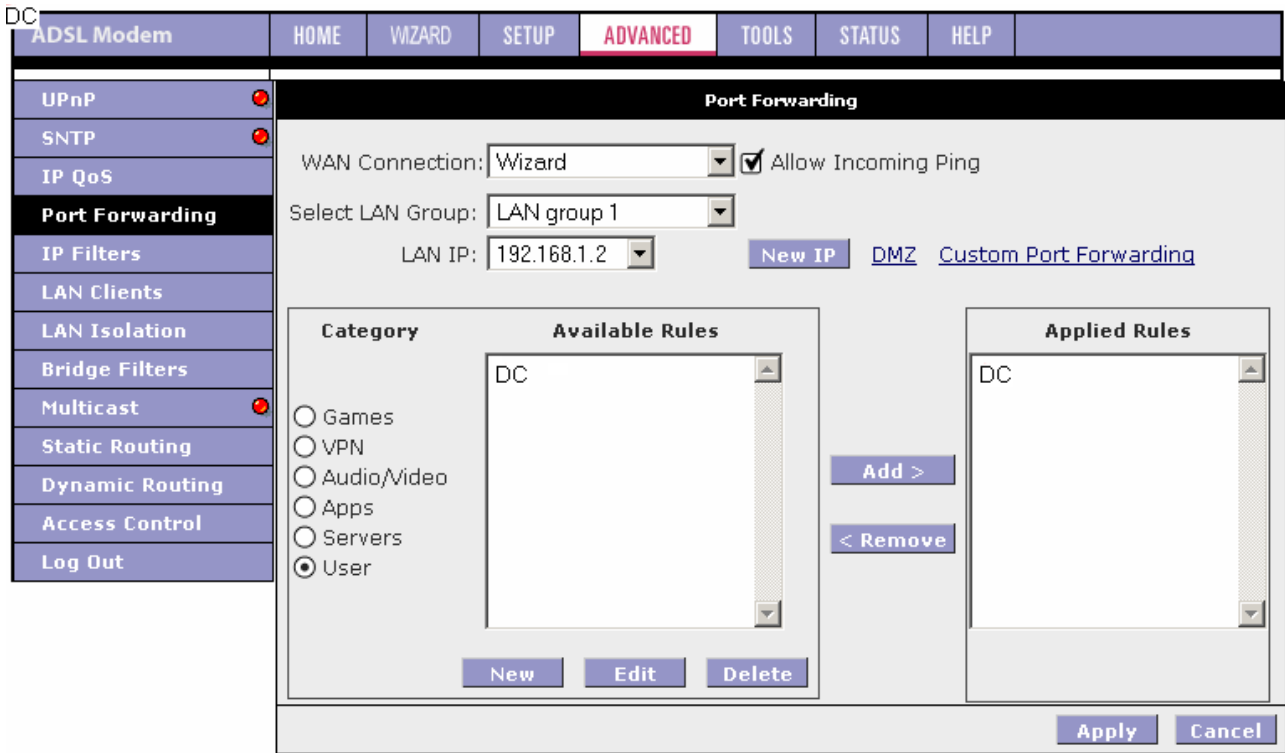
Откроется окно *Rule Management*, которое нужно заполнить в соответствии со следующим скриншотом:



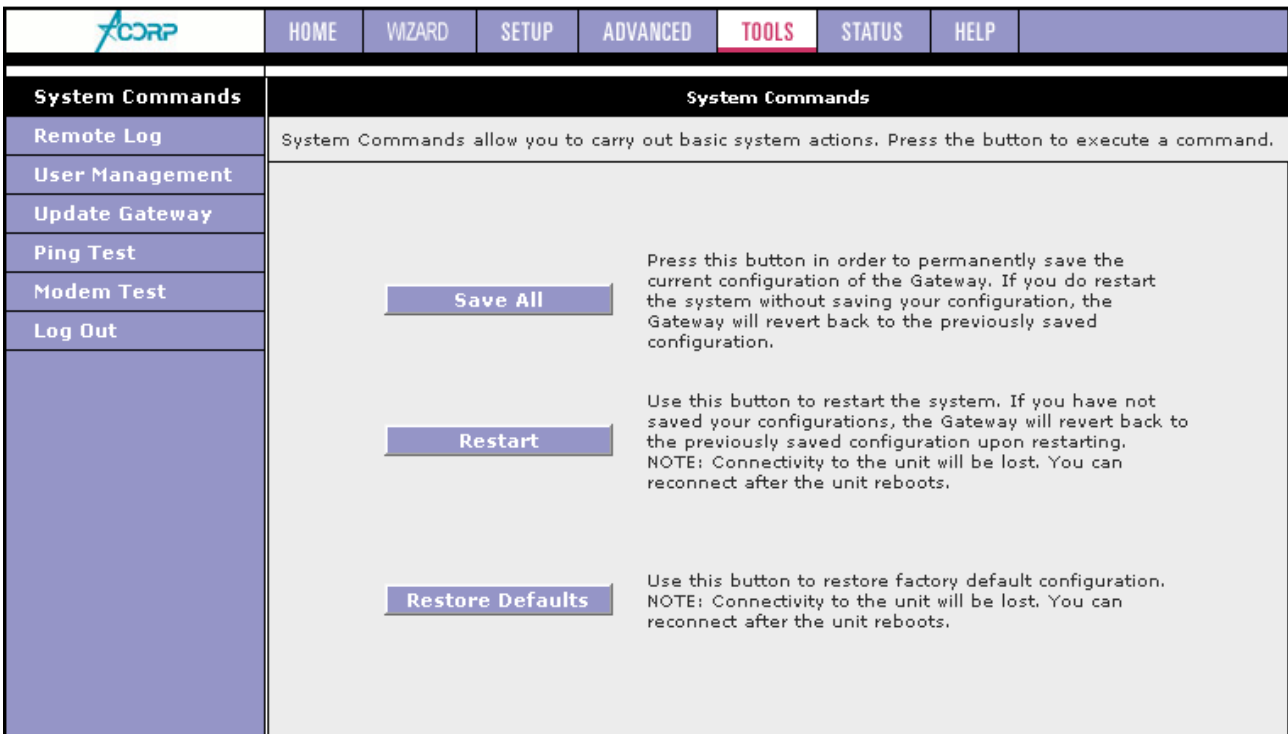
По окончании ввода жмем *Apply* и делаем еще одну запись:



Теперь возвращаемся на *Port Forwarding*, выделяем только что созданное правило *DC* и жмем кнопку *Add*. После этого нажимаем *Apply*:



Переходим на вкладку *TOOLS* в группу *System Commands* и жмем кнопку *Save All*:



Теперь необходимо узнать ваш IP-адрес. Для этого заходим на вкладку *STATUS* и щелкаем на *Connection Status*. В поле *IP* смотрим ваш текущий IP. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:

ACORP						
HOME	WIZARD	SETUP	ADVANCED	TOOLS	STATUS	HELP
Network Statistics	Connection Status (1)					
Connection Status	<u>Description</u>	<u>Type</u>	<u>IP</u>	<u>State</u>	<u>Online</u>	<u>Disconnect Reason</u>
DDNS Update Status	Domolink	pppoe	10.139.7.107	Connected	10hr 17min 59sec	N/A
DHCP Clients						
Modem Status						
Product Information						
IP Account						
System Log						
Log Out						
						Refresh

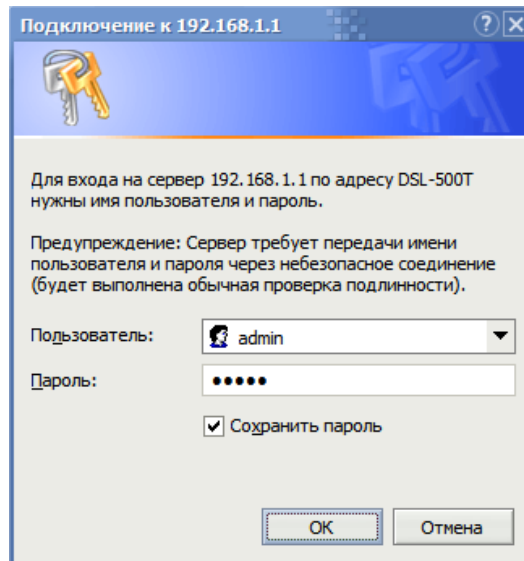
[Переходим к настройке клиента DC++](#)

D-Link DSL-5xxT (3x0,Gx04V)

Данное руководство предполагает, что на этих модемах установлена одна из последних версий прошивок. Если у вас ранняя прошивка с другим web-интерфейсом, то рекомендую скачать и установить более свежую версию:

<http://ftp.dlink.ru/pub/ADSL/>

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: admin):



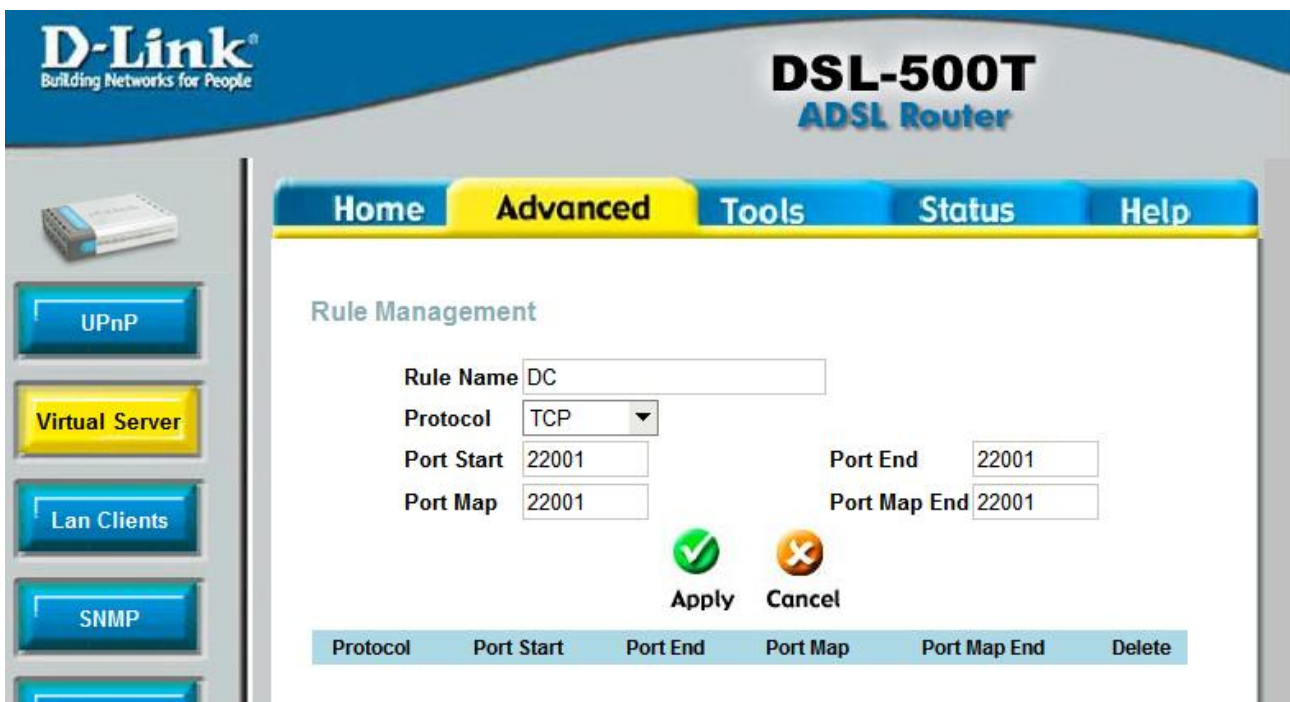
Сверху выбираем закладку *Advanced* и выбираем пункт *LAN Clients*. В поле *IP Address* набираем адрес сетевой карты, а в поле *Host Name* произвольное имя. После этого нажимаем кнопку *Add*, а затем кнопку *Apply*:



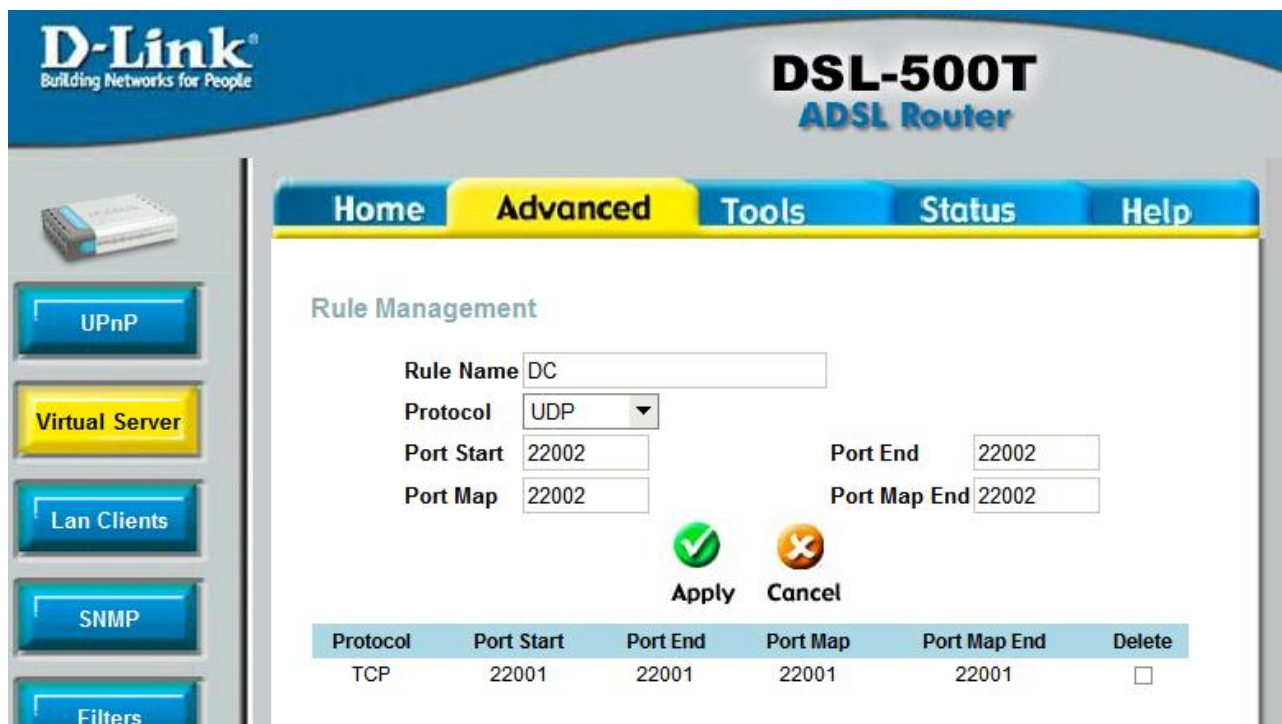
Переходим на вкладку *Virtual Server*. В поле *Connection* свыбираем ваше соединение с ЦТ, а в поле *LAN IP* нужно выбрать только что добавленный IP сетевой карты. В группе *Category* ставим точку напротив *User* и здесь же ждем кнопку *Add*:



Откроется окно *Rule Management*, которое нужно заполнить в соответствии со следующим скриншотом:



По окончании ввода жмем *Apply* и делаем еще одну запись:



Возвращаемся на вкладку *Virtual Server* и вновь ставим точку на *User*. Здесь должно появиться только что созданное правило *DC*, выделяем его и жмем кнопку *Add>*. После этого правило *DC* должно появиться в группе *Applied Rules*. Теперь нажимаем на кнопку *Apply*:



Переходим на вкладку *Tools* в группу *System* и ждем кнопку *Save and Reboot*:



The screenshot displays the web management interface for a D-Link DSL-500T ADSL Router. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains navigation buttons for Admin, Time, Remote Log, System (highlighted in yellow), Firmware, Miscellaneous, Test, and Logout. The main content area has a top navigation bar with tabs for Home, Advanced, Tools (highlighted in yellow), Status, and Help. Below the Tools tab, the 'System Settings' section is visible. It includes a description: 'The current system settings can be saved as a file onto the local hard drive.' There are three main sections: 'Save Settings To Local Hard Drive' with a 'Save' button; 'Load Settings From Local Hard Drive' with a text input field and a 'Обзор...' (Browse...) button, followed by a 'Load' button; and 'Save Settings and Reboot the System.' with a 'Save and Reboot' button. A note states: 'Note: The system has to be restarted after the configuration is restored.' At the bottom, there is a 'Restore To Factory Default Settings' section with a 'Restore' button. A 'Help' icon (a red circle with a white plus sign) is located in the bottom right corner of the main content area.

После перезагрузки модема, вновь зайдите в Web-интерфейс, чтобы узнать ваш текущий IP. Для этого заходим на вкладку *Status*. В группе *WAN* в поле *IP Address* смотрим ваш текущий IP. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:



The screenshot shows the web interface of a D-Link DSL-500T ADSL Router. The 'Status' tab is selected, displaying the following information:

Device Information
Firmware Version : V3.02B01T01.RU.20071212

LAN

MAC Address	00:0F:3D:F2:12:33
IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP Server	Enabled
NAT	Enabled

WAN

Virtual Circuit	Pvc0	
Status	Connected	<input type="button" value="Disconnect"/>
Connection Type	PPPoE	
IP Address	10.139.7.107	
Subnet Mask	255.255.255.255	
Gateway	10.129.64.1	
DNS Server	89.113.48.4	

Default Gateway

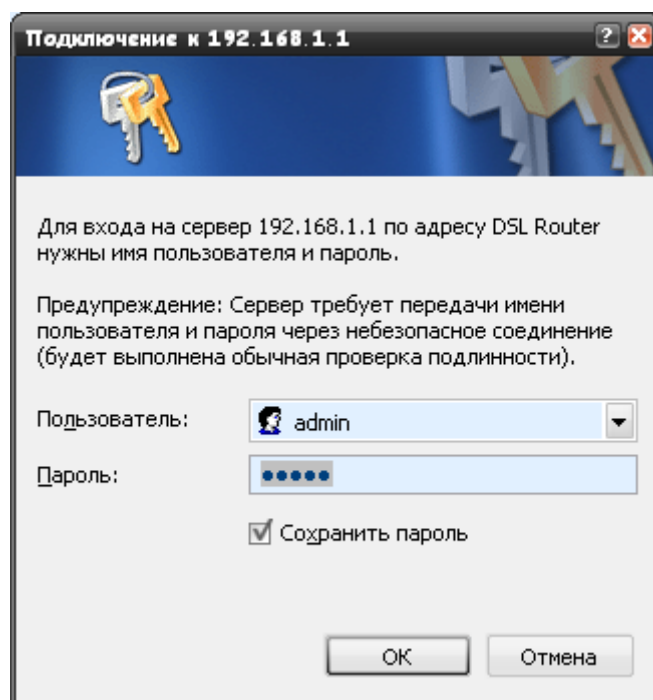
Default Gateway	10.129.64.1
-----------------	-------------

Help

[Переходим к настройке клиента DC++](#)

D-Link 2500U/BRU/D (2520, 2540, 2640), Asus AM602/604

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: admin):



Далее выбираем группу *Advanced Setup* -> *NAT* -> *Virtual Server* и нажимаем кнопку *Add*:

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	Remove
-------------	---------------------	-------------------	----------	---------------------	-------------------	-------------------	--------

Заполняем в соответствии со следующим скриншотом и нажимаем кнопку *Save/Apply*:

NAT -- Virtual Servers

Select the service name, and enter the server IP address and click "Save/Apply" to forward IP packets for this service to the specified server. **NOTE: The "Internal Port End" cannot be changed. It is the same as "External Port End" normally and will be the same as the "Internal Port Start" or "External Port End" if either one is modified.**
 Remaining number of entries that can be configured:32

Server Name:
 Select a Service: Select One
 Custom Server: DC++

Server IP Address: 192.168.1.2

External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End
22001	22001	TCP	22001	22001
22002	22002	UDP	22002	22002
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		
		TCP		

Теперь необходимо узнать ваш IP адрес: для этого выбираем *Device Info* -> *WAN*. Ваш IP будет написан в столбце *IP Address*. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:

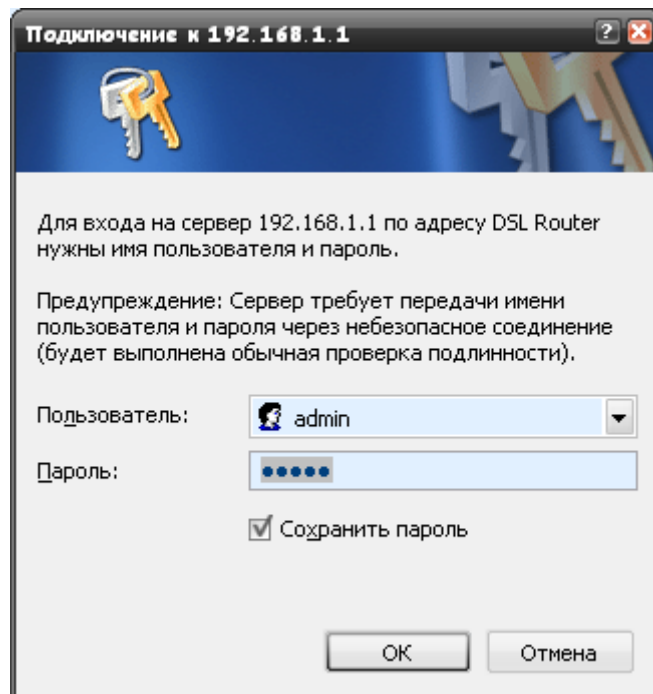
WAN Info

Port/VPI/VCI	Con. ID	Category	Service	Interface	Protocol	Icmp	QoS	State	Status	IP Address
0/8/35	1	UBR	pppoe_0_8_35_1	ppp_0_8_35_1	PPPoE	Disabled	Disabled	Enabled	Up	10.139.7.107

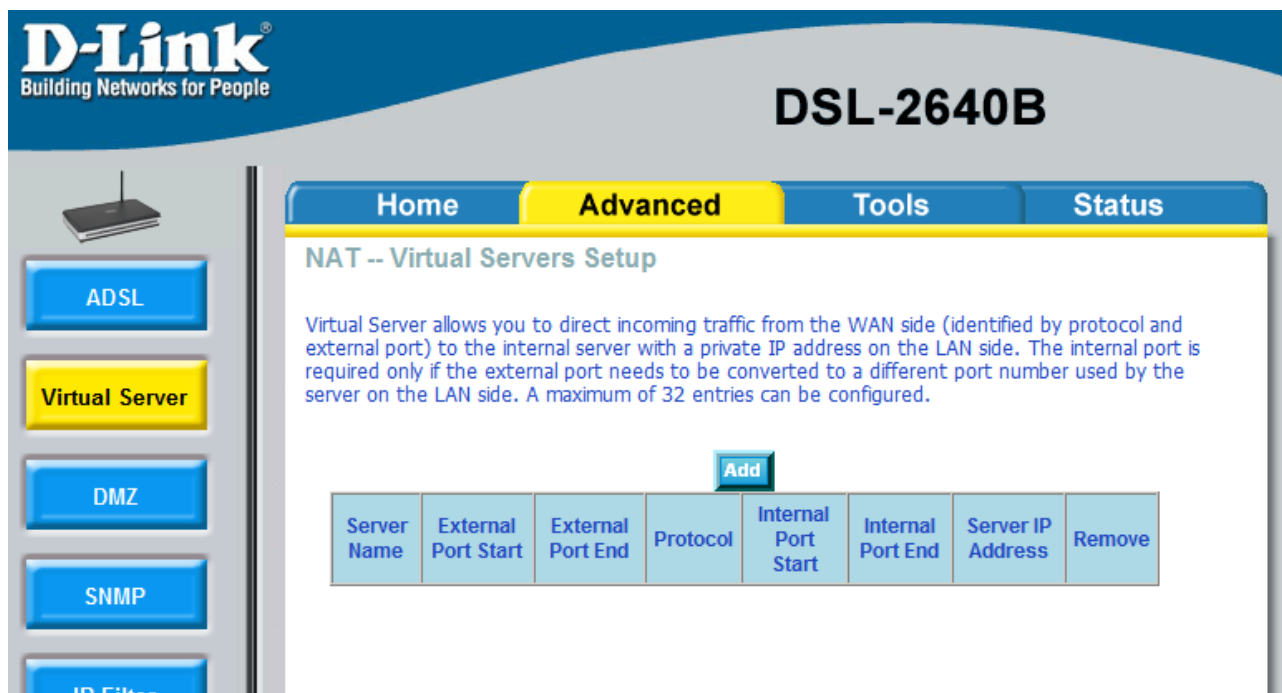
[Переходим к настройке клиента DC++](#)

D-Link 2500U (2520, 2540, 2640)

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: admin):



Сверху выбираем закладку *Advanced* и слева нажимаем кнопку *Virtual Server*. В появившемся окне ждем кнопку *Add*:



Заполняем в соответствии со следующим скриншотом и нажимаем кнопку *Apply*:

The screenshot shows the 'Advanced' configuration page for a D-Link DSL-2640B router. The 'NAT -- Virtual Servers' section is active. It includes a sidebar with navigation buttons (ADSL, Virtual Server, DMZ, SNMP, IP Filter, Bridge Filters, Parental Control, Routing) and a main content area with tabs (Home, Advanced, Tools, Status). The 'Virtual Server' button is highlighted. The configuration form shows 'Server Name' set to 'DC++' and 'Server IP Address' set to '192.168.1.2'. A green checkmark and 'Apply' button are visible. Below the form is a table of configured virtual servers.

Remaining number of entries that can be configured:32

Server Name:
 Select a Service:
 Custom Server:
 Server IP Address:

Apply

External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End
22001	22001	TCP	22001	22001
22002	22002	UDP	22002	22002
		TCP		
		TCP		
		TCP		

Теперь необходимо узнать ваш IP адрес: для этого сверху выбираем закладку *Status* и слева нажимаем кнопку *WAN Info*. Ваш IP будет написан в столбце *IP Address*. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:

The screenshot shows the 'Status' configuration page for a D-Link DSL-2540U router. The 'Status' tab is selected, and the 'WAN Info' section is active. The sidebar shows 'WAN Info' highlighted. The main content area displays a table with WAN information.

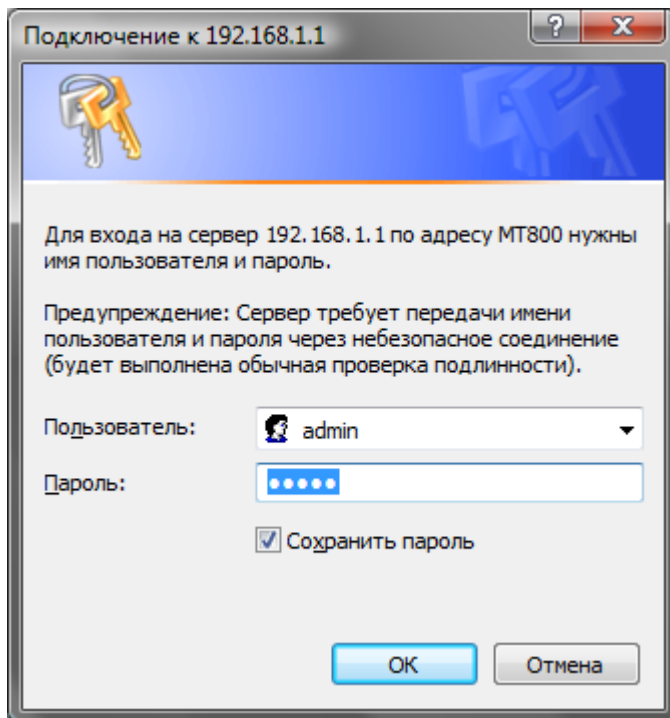
WAN Info

VPI/VCI	Category	Service Name	Interface Name	Protocol	State	Status	IP Address
8/35	UBR	pppoe_8_35_1	ppp_8_35_1	PPPoE	Enabled	Up	10.139.7.107

[Переходим к настройке клиента DC++](#)

Huawei MT880r-T, MT880u, MT800

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: admin):



Далее выбираем группу *Basic* и вкладку *NAT*. Ставим точку в поле *Redirect*, ждем *New*. Заполняем в соответствии со следующим скриншотом:



Achieving Together

SmartAX MT800

- Status**
- Basic**
 - ADSL Mode
 - WAN Settings
 - LAN Settings
 - DHCP
 - DNS
 - NAT
 - IP Route
 - ATM Traffic
- Advanced**
- Tools**

Save All

NAT

NAT Settings

DMZ
 NAT
 Redirect
 None

Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Global IP From	Global IP To	Action(s)
No entry!						
Click 'New' to create a new entry.						
New						
Protocol	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP					
Local Address	192 . 168 . 1 . 2					
Global IP From	0 . 0 . 0 . 0					
Global IP To	0 . 0 . 0 . 0					
Destination Port From	Any other port ▼ 22001					
Destination Port To	Any other port ▼ 22001					
Local Port	Any other port ▼ 22001					
Submit						

По окончании ввода жмем *Submit* и нажатием на кнопку *New* делаем еще одну запись:

SmartAX MT800

- Status
- Basic
 - ADSL Mode
 - WAN Settings
 - LAN Settings
 - DHCP
 - DNS
 - NAT
 - IP Route
 - ATM Traffic
- Advanced
- Tools

Save All

NAT

NAT Settings

DMZ
 NAPT
 Redirect
 None

Rule Flavor	Protocol	Local IP From	Local IP To	Global IP From	Global IP To	Action(s)
Redirect	TCP	192.168.1.2	192.168.1.2	-	-	

Click 'New' to create a new entry.

New

Protocol: TCP UDP

Local Address: 192 . 168 . 1 . 2

Global IP From: 0 . 0 . 0 . 0

Global IP To: 0 . 0 . 0 . 0

Destination Port From: Any other port ▼ 22002

Destination Port To: Any other port ▼ 22002

Local Port: Any other port ▼ 22002

Submit

Copyright © 2001-2005. All rights reserved.

Далее переходим в группу *Tools* и вкладку *Save & Reboot*. Ставим точку напротив *Save* и жмем *Submit*:

SmartAX MT800

- Status
- Basic
- Advanced
- Tools
 - System Management
 - Diagnostics
 - Firmware Upgrade
 - Log
 - Backup&Restore
 - Save & Reboot

Save All

Save & Reboot

Action

Save
 Reboot
 Factory Setting Reboot

Submit

Copyright © 2001-2005. All rights reserved.

Теперь необходимо узнать ваш IP. Для этого заходим в группу *Status* и вкладку *Service Information*. В таблице *WAN Interface* напротив *PVC-1* в поле *IP Address* смотрим ваш текущий IP. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:


HUAWEI
Achieving Together

SmartAX MT800

- Status**
 - System Information
 - Service Information
 - Statistics
- Basic**
- Advanced**
- Tools**

Save All

Service Information

LAN Interface					
IP Address	Submask	MAC Address	Speed	Duplex	Status
192.168.1.1	255.255.255.0	00:05:5D:00:00:00	100Mbps	Full	✔

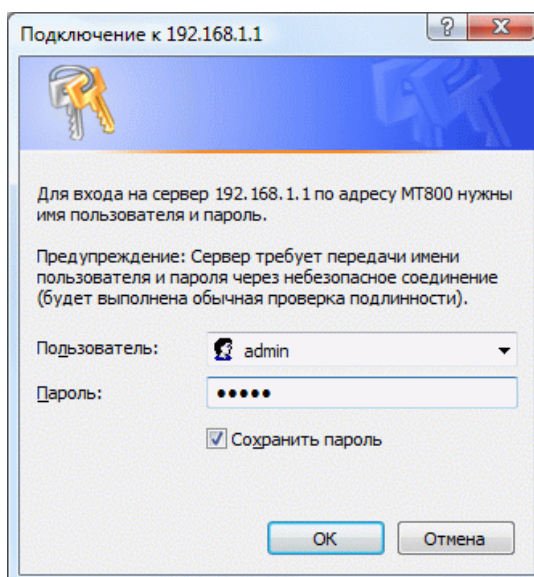
WAN Interface						
PVC	VPI/VCI	IP Address	Submask	Gateway	Mode	Status
PVC-1	8/35	10.139.7.107	255.255.255.255	10.129.0.1	PPPoE	✔
PVC-0	0/35	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Bridged	✔
PVC-2	0/100	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Bridged	✔
PVC-3	0/32	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Bridged	✔
PVC-4	8/81	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Bridged	✔
PVC-5	8/32	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Bridged	✔

Copyright © 2001-2005. All rights reserved.

[Переходим к настройке клиента DC++](#)

Huawei MT880r-C

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, логин и пароль: admin):



Далее выбираем группу *Other Setting* и вкладку *NAT*. Ставим точку в поле *PVC-1*, ждем и ждем кнопку *Port Mapping Set*:

HUAWEI

- SmartAX MT880
- ATM Setting
- Other Setting
 - LAN Config
 - DHCP Mode
 - NAT**
 - ADSL Mode
 - IP Route
- Advanced Function
- Maintenance
 - Restart
 - Firmware Upgrade
 - Log out

NAT Configuration

This Page is used to configure NAT.

PVC	NAT Enable
PVC-0	<input type="checkbox"/>
PVC-1	<input checked="" type="checkbox"/>
PVC-2	<input type="checkbox"/>
PVC-3	<input type="checkbox"/>
PVC-4	<input type="checkbox"/>
PVC-5	<input type="checkbox"/>
PVC-6	<input type="checkbox"/>
PVC-7	<input type="checkbox"/>

Откроется окно *NAT Server Set*. Заполняем его, как показано на следующем скриншоте:

NAT Server Set

This Page is used to edit NAT server set.

NAT - Edit SUA/NAT Server Set			
	Start Port No.	End Port No.	IP Address
1	All ports	All ports	0.0.0.0
2	22001	22002	192.168.1.2
3	0	0	0.0.0.0
4	0	0	0.0.0.0
5	0	0	0.0.0.0
6	0	0	0.0.0.0
7	0	0	0.0.0.0
8	0	0	0.0.0.0
9	0	0	0.0.0.0
10	0	0	0.0.0.0
11	0	0	0.0.0.0
12	0	0	0.0.0.0

Copyright © 2005 All Rights Reserved.

По окончании ввода жмем кнопку *Save*. Вернувшись в окно *NAT Configuration*, жмем кнопку *Apply*. Теперь нужно перезапустить модем для сохранения настроек: для этого выбираем пункт *Restart*, ставим точку напротив *Current Settings* и нажимаем кнопку *Restart*:

Restart Router

After restarting, Please wait for several seconds to let the system restart.

Restart Router with

Current Settings
 Factory Default Settings

Copyright © 2005 All Rights Reserved.

После перезагрузки модема, вновь зайдите в Web-интерфейс, чтобы узнать ваш текущий IP. Вы можете увидеть его на самой первой странице напротив строчки *PVC-1* в поле *IP Address*. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:

HUAWEI

SmartAX MT880

- ATM Setting
- Other Setting
- Advanced Function
- Maintenance
- Restart
- Firmware Upgrade
- Log out

System Information

This page displays system status information.

System Information					
System Name :	SmartAX MT880	RAS FW Version:	V100R002B026	Date:	2006/11/09
Batch Number:	RTCAP1	DSL FW Version:	3.5.23.10	Standard:	ADSL2+

WAN Information								
PVC ID	VPI	VCI	Mode	Encap	IP Address	Mask	Gateway	Status
Pvc-0	0	35	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-1	8	35	Route	PPPoE	10.139.7.107	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-2	0	32	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-3	8	32	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-4	8	81	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-5	0	100	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-6	1	39	Bridge	RFC2684	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
Pvc-7	0	16	Bridge	Ilmi	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	Up

LAN Information					
MAC Address	IP Address	IP Mask	DHCP	DHCP Start IP	DHCP Pool Size
00:0f:a3:ca:4f:a2	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A	N/A	N/A

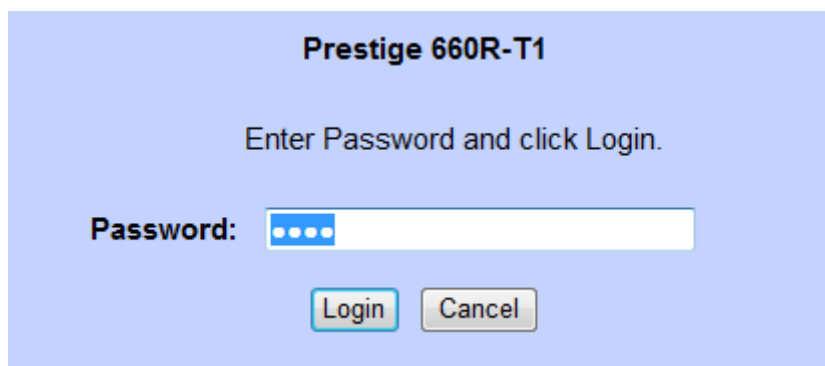
[Refresh](#)

Copyright © 2005 All Rights Reserved.

[Переходим к настройке клиента DC++](#)

ZyXEL Prestige P-660xx

Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, пароль: 1234):



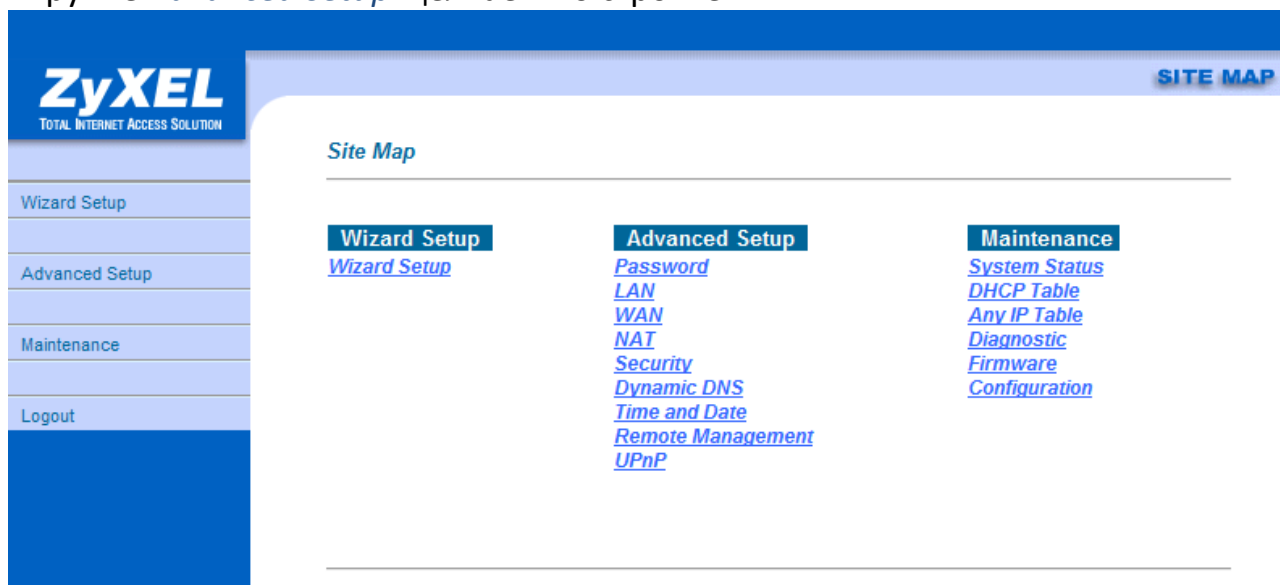
Prestige 660R-T1

Enter Password and click Login.

Password:

Login Cancel

В группе *Advanced Setup* щелкаем по строчке *NAT*:



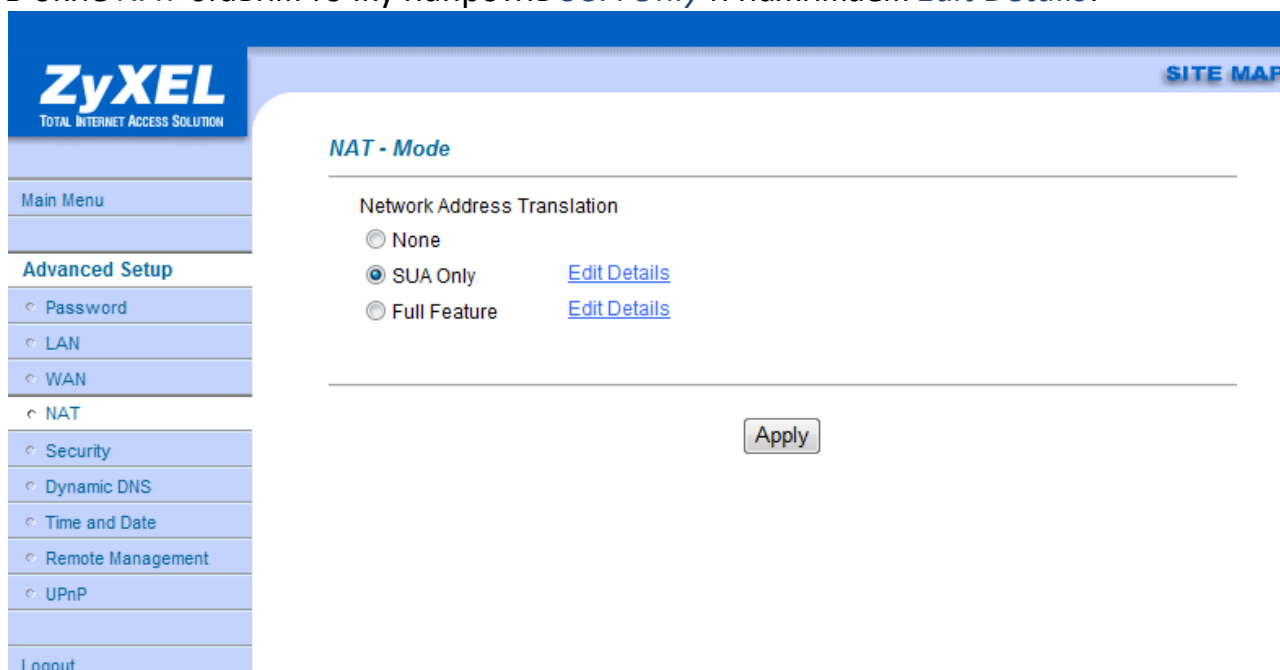
ZyXEL TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

SITE MAP

Site Map

Wizard Setup Wizard Setup	Advanced Setup Password LAN WAN NAT Security Dynamic DNS Time and Date Remote Management UPnP	Maintenance System Status DHCP Table Any IP Table Diagnostic Firmware Configuration
---	---	--

В окне *NAT* ставим точку напротив *SUA Only* и нажимаем *Edit Details*:



ZyXEL TOTAL INTERNET ACCESS SOLUTION

SITE MAP

NAT - Mode

Network Address Translation

None

SUA Only [Edit Details](#)

Full Feature [Edit Details](#)

Apply

Окно *NAT – Edit SUA/NAT Server Set* заполняем в соответствии со следующим скриншотом:

	Start Port No.	End Port No.	IP Address
1	All ports	All ports	0.0.0.0
2	22001	22002	192.168.1.2
3	0	0	0.0.0.0
4	0	0	0.0.0.0
5	0	0	0.0.0.0
6	0	0	0.0.0.0
7	0	0	0.0.0.0
8	0	0	0.0.0.0
9	0	0	0.0.0.0
10	0	0	0.0.0.0
11	0	0	0.0.0.0
12	0	0	0.0.0.0

По окончании ввода нажимаем кнопку *Save* и вернувшись в предыдущее окно кнопку *Apply*.

Теперь необходимо узнать ваш IP адрес: для этого возвращаемся на стартовую страницу и в группе *Maintenance* щелкаем на *System Status*. Ваш IP будет написан в таблице *WAN Information* напротив строчки *IP Address*. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:

System Status	
System Name:	P660R-T1
ZyNOS FW Version:	V3.40(AHO.2) 09/27/2006
DSL FW Version:	DMT FwVer: 3.5.14.0_A_TC, HwVer: T14F7_0.0
Standard:	ADSL2PLUS

WAN Information	
IP Address:	10.139.7.107
IP Subnet Mask:	255.255.255.255
Default Gateway:	N/A
VPI/CI:	8/ 35

P.S. В зависимости от конкретной модели модема, вам, возможно, придется отключить/настроить встроенный фаервол.

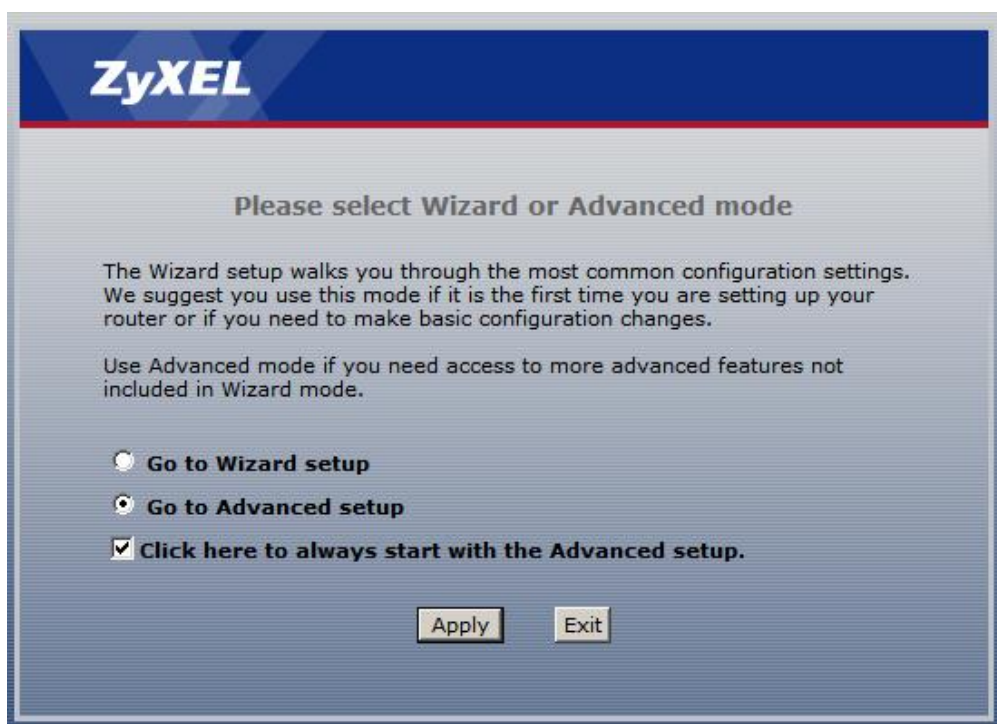
[Переходим к настройке клиента DC++](#)

ZyXEL Prestige P-660xx2

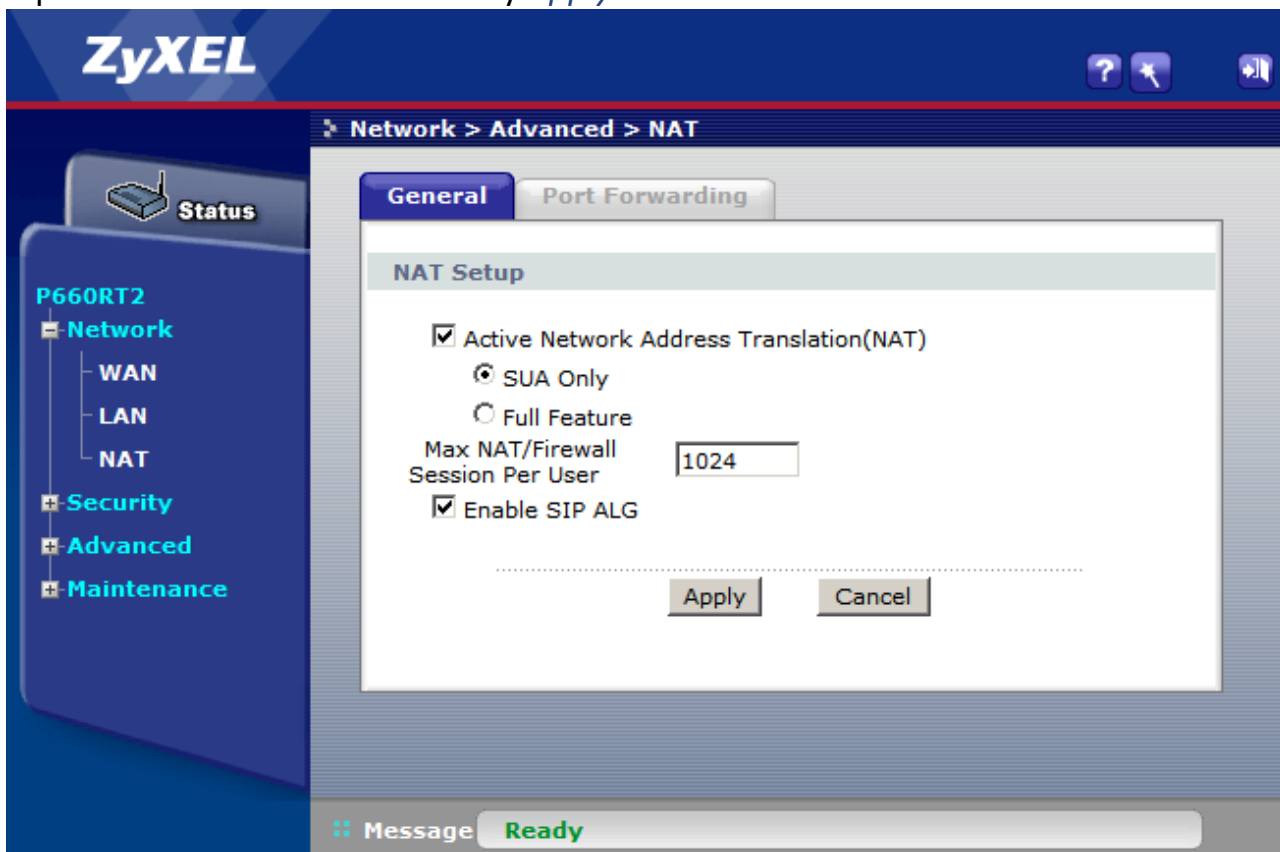
Заходим в Web-интерфейс модема (по умолчанию 192.168.1.1, пароль: 1234, этот пароль в новом web-интерфейсе, в отличие от старого, обязательно нужно ввести с клавиатуры, иначе вам будет доступна лишь статусная страница):



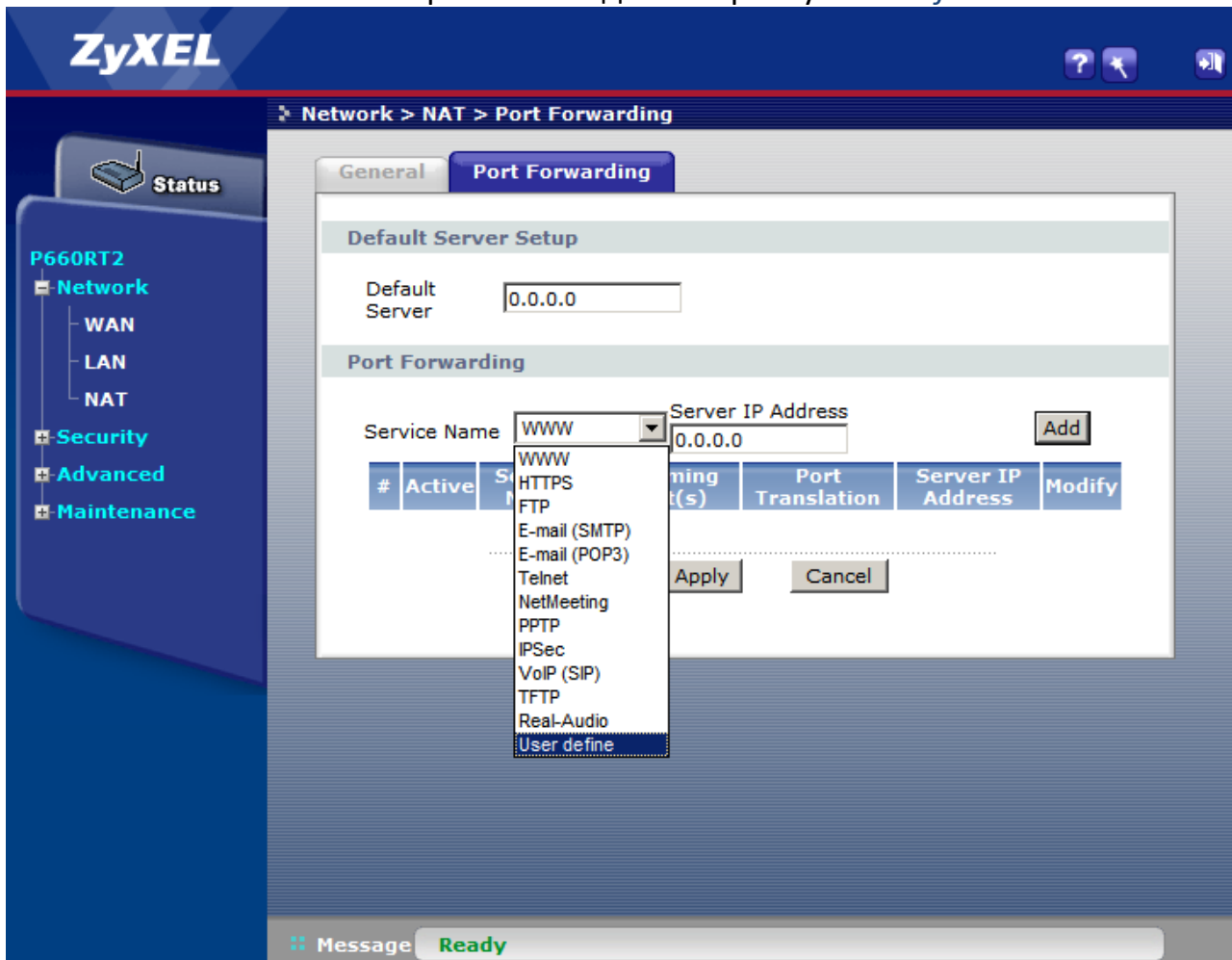
В случае, если модем запросит выбрать режим доступа, то ставьте точку *Go to Advanced setup* и нажмите кнопку *Apply*:



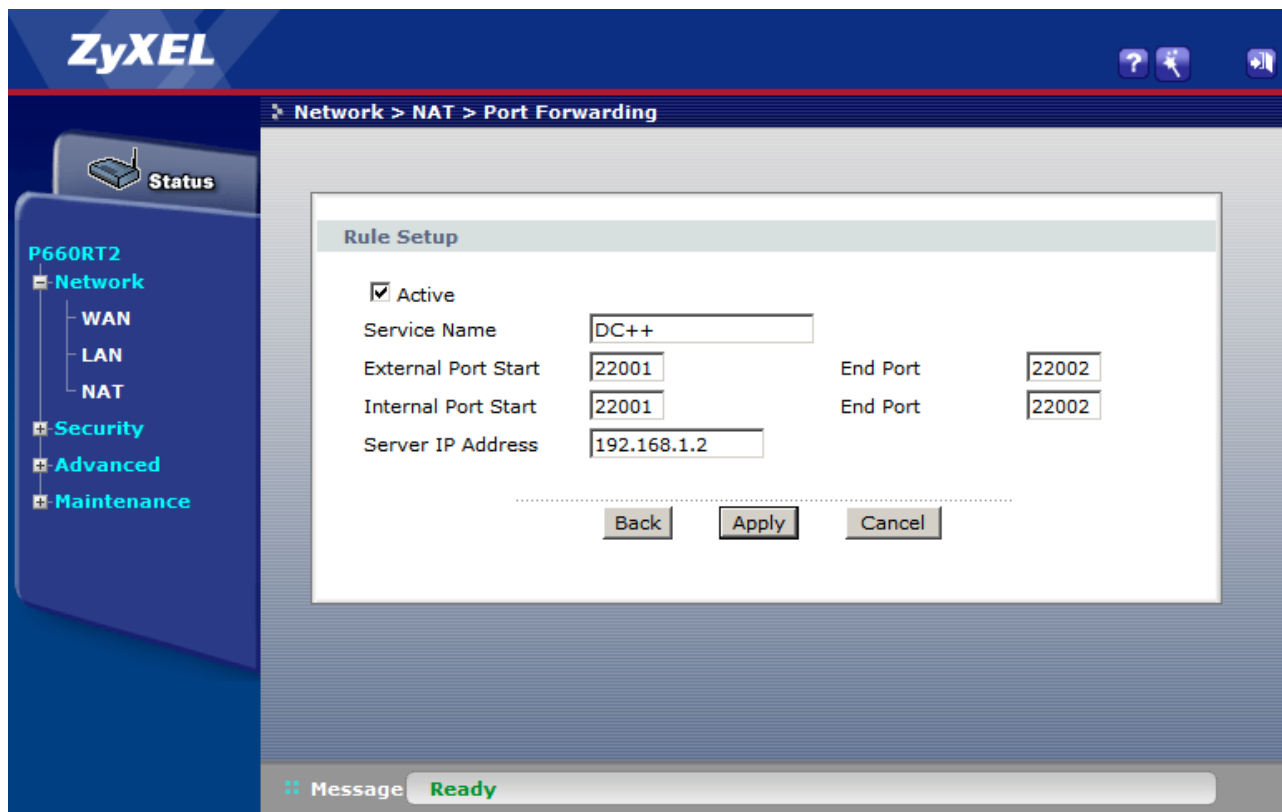
Далее выбираем группу *Network* и вкладку *NAT*. Устанавливаем все, как на скриншоте ниже и жмем кнопку *Apply*:



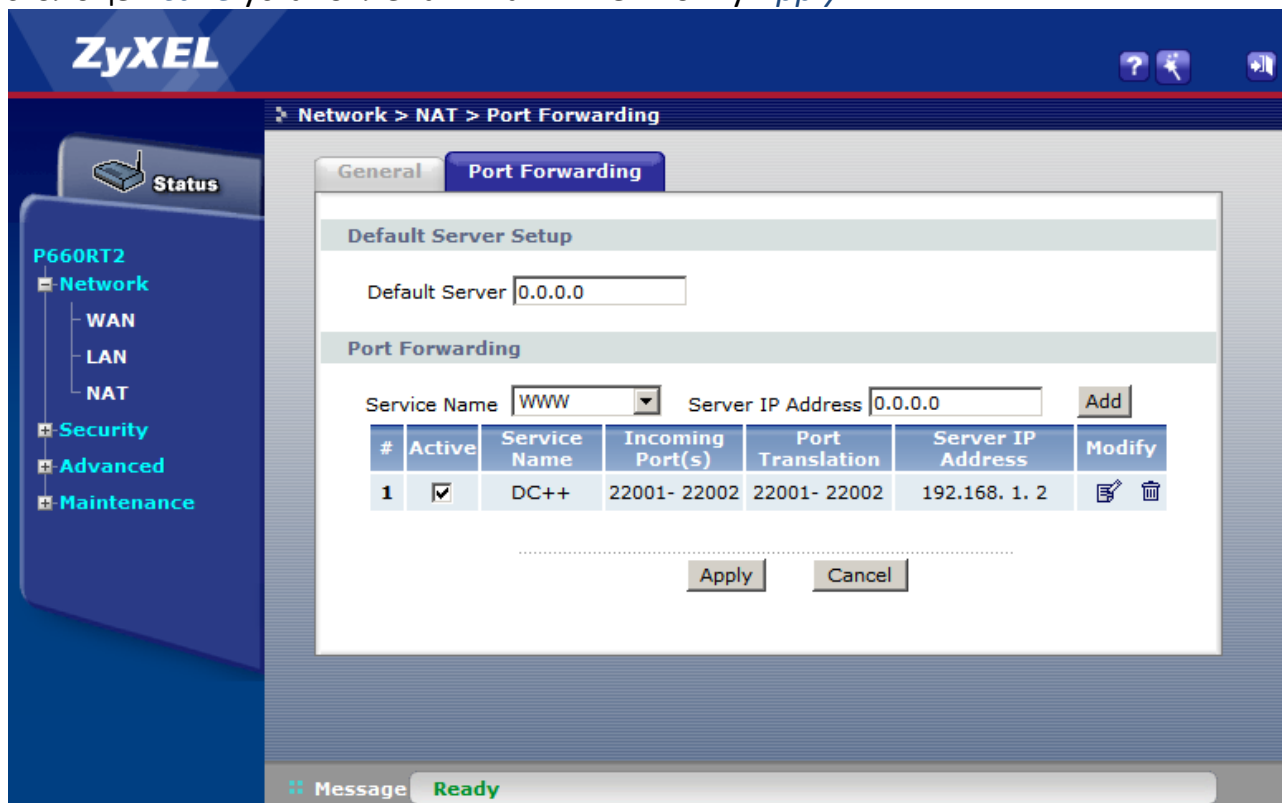
В списке *Service Name* выбираем последнюю строчку *User define*:



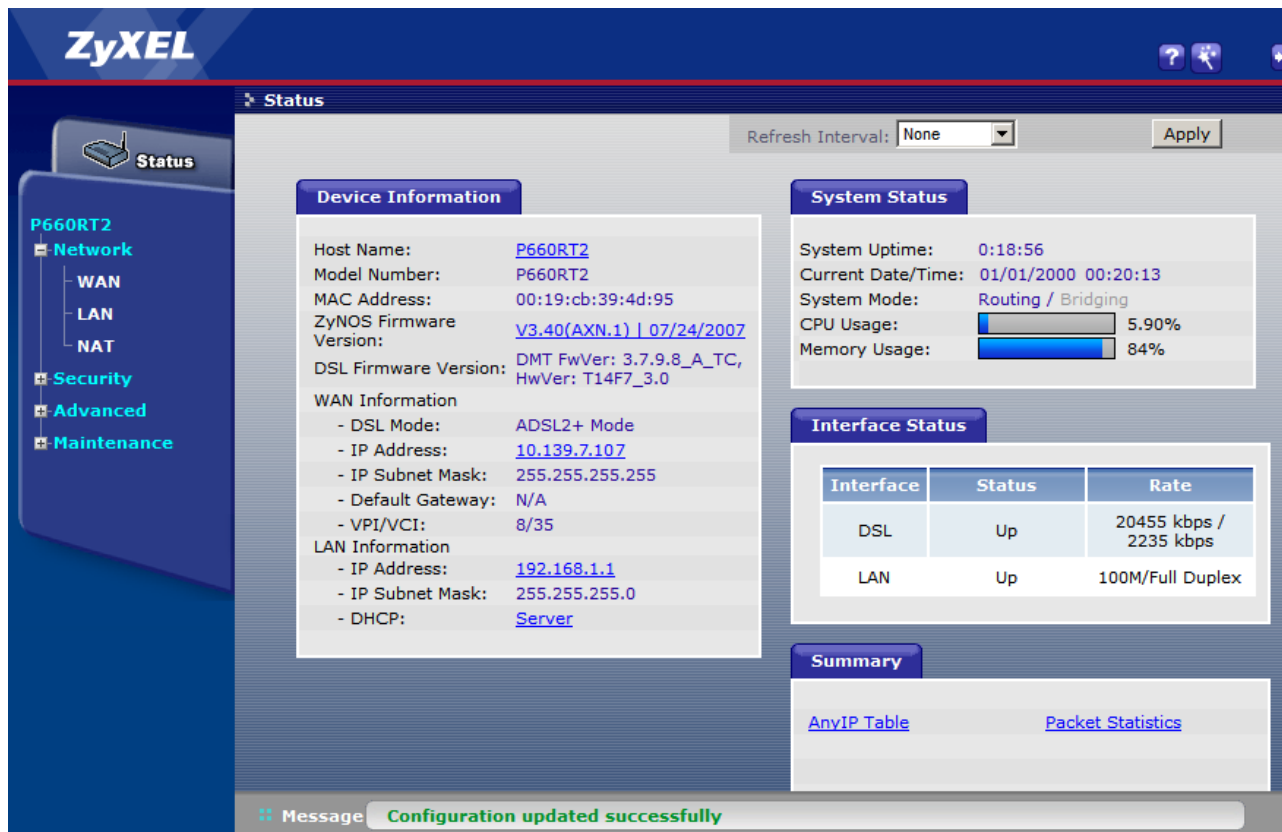
Откроется окно *Rule Setup*, которое нужно заполнить в соответствии со следующим скриншотом и нажать кнопку *Apply*:



После этого вы вернетесь в предыдущее окно, где убедитесь, что галочка в столбце *Active* установлена и нажмите кнопку *Apply*:



Теперь необходимо узнать ваш IP адрес: для этого возвращаемся на стартовую страницу, для чего можно нажать кнопку *Status*. Ваш IP будет написан в таблице *Device Information* напротив строчки *IP Address*. На скриншоте ниже это *10.139.7.107*:



The screenshot displays the ZyXEL P660RT2 Status page. The left sidebar shows navigation options: Network (WAN, LAN, NAT), Security, Advanced, and Maintenance. The main content area is divided into several sections:

- Device Information:** Host Name: P660RT2, Model Number: P660RT2, MAC Address: 00:19:cb:39:4d:95, ZyNOS Firmware Version: V3.40(AXN.1) | 07/24/2007, DSL Firmware Version: DMT FwVer: 3.7.9.8_A_TC, HwVer: T14F7_3.0
- System Status:** System Uptime: 0:18:56, Current Date/Time: 01/01/2000 00:20:13, System Mode: Routing / Bridging, CPU Usage: 5.90%, Memory Usage: 84%
- Interface Status:** A table showing the status of the DSL and LAN interfaces.
- Summary:** Links to AnyIP Table and Packet Statistics.

A message at the bottom indicates: Configuration updated successfully.

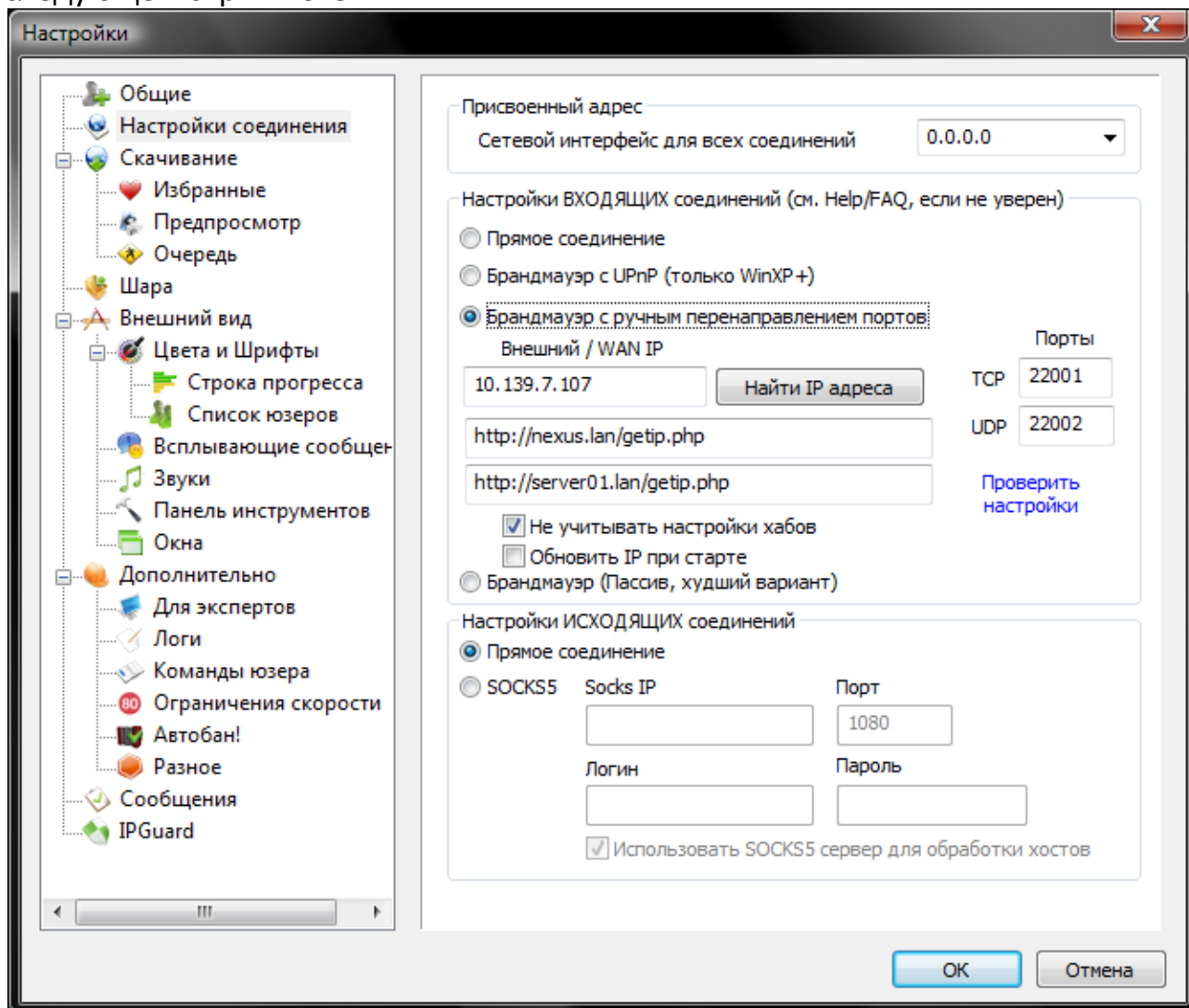
Interface	Status	Rate
DSL	Up	20455 kbps / 2235 kbps
LAN	Up	100M/Full Duplex

P.S. В зависимости от конкретной модели модема, вам, возможно, придется отключить/настроить встроенный фаервол.

[Переходим к настройке клиента DC++](#)

2.1.3 Настройка клиента DC++

Запустите ваш DC++ клиент, выберите меню **Файл**, пункт **Настройки** и перейдите на вкладку **Настройки соединения**. Заполняем ее, как показано на следующем скриншоте:



Здесь в поле WAN IP необходимо указать тот IP, который вы узнали в модеме (Примечание: кнопка **Найти IP адреса** может давать неправильный результат).

Более подробно остановимся на том, что это за IP. Центр-Телеком выделяет каждому клиенту свой уникальный IP адрес. В Домолинк Орловской области он может быть одного из трех видов:

1. Динамический внутренний IP диапазона 10.129.0.0 ... 10.129.127.255
2. Статический внутренний IP диапазона 10.139.0.0 ... 10.139.63.255
3. Статический внешний IP диапазона 89.113.176.0 ... 89.113.191.255

IP первого типа выделяются по умолчанию для всех абонентов Домолинк. Этот IP изменяется при каждом разрыве соединения. Соответственно для правильной работы активного режима вам придется каждый раз вручную записы-

вать новый IP в настройках клиента DC++, кроме того в будущем планируется запретить доступ к хабу с этого типа адресов, поэтому очень желательно перейти на использование одного из статических адресов.

При использовании статического внутреннего адреса за абонентом закрепляется строго определенный IP, который не меняется при разрывах соединения. Для получения такого адреса нужно оставить заявку в личном кабинете. Данная услуга бесплатна.

Наконец при использовании статического внешнего IP, вам будет выделен адрес, который будет совпадать с вашим адресом в интернете. Статический внешний IP бывает необходим для корректного функционирования некоторых онлайн-игр, веб-сервисов или если требуется получить доступ к вашему компьютеру из интернета. Для подключения такого адреса вам необходимо написать заявление на подключение услуги *Статический IP адрес* и отнести его в абонентский отдел. Подключение данной услуги обойдется вам в 100 р + абонентская плата 20 р/мес.

По окончании заполнения жмем кнопку **ОК**. После этого вы должны находиться в активном режиме.

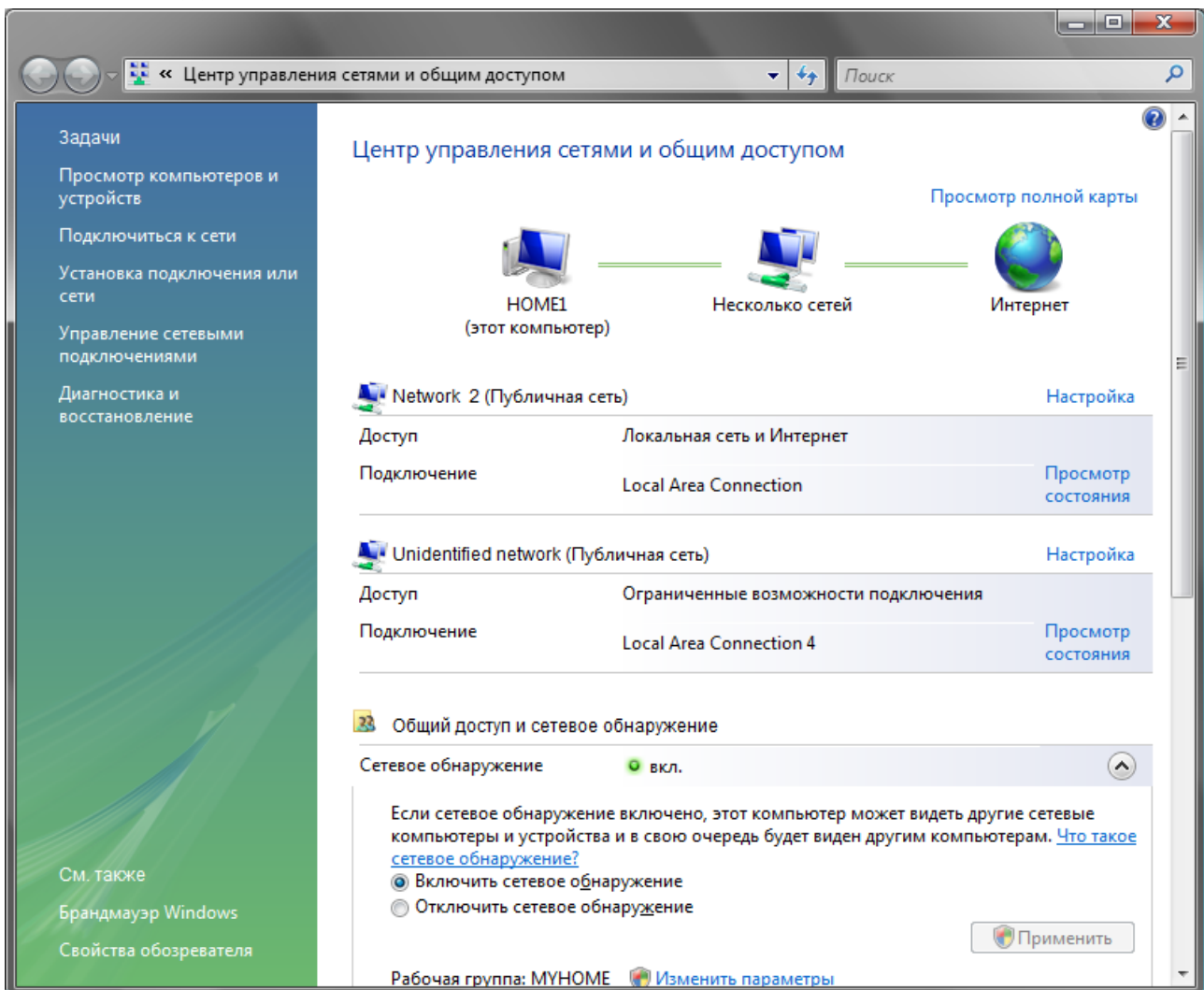
Если после включения активного режима при попытке скачать какой-либо файл выскакивает таймаут соединения и не работает поиск, то [читаем раздел 3](#).

2.2 Использование технологии UPnP

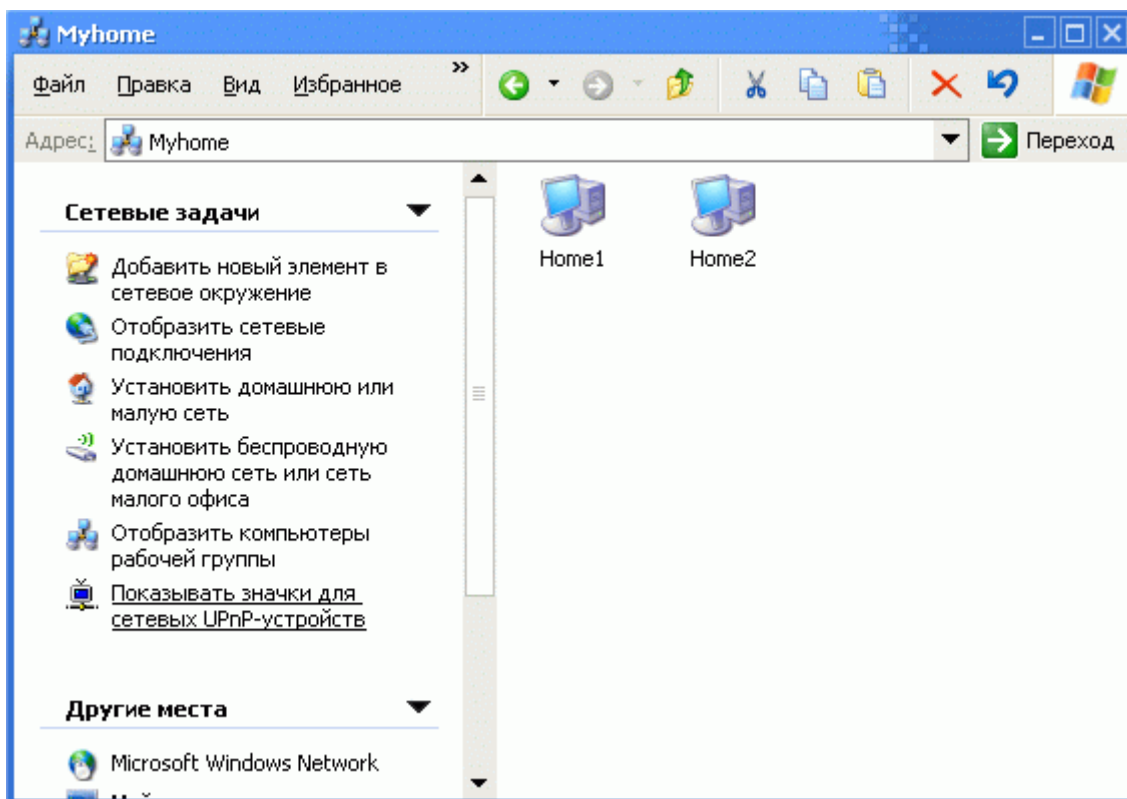
Универсальная функция Plug and Play (UPnP) - это распределенный открытый сетевой стандарт, использующий TCP/IP для обеспечения взаимодействия между устройствами в сети. Устройство UPnP может динамически подключаться к сети получать IP-адрес, предоставлять свои ресурсы и собирать информацию о других устройствах сети. Фактически это означает, что программа, которая поддерживает технологию UPnP, может сама пробросить себе нужные порты, без вмешательства пользователя.

Чтобы настроить активный режим с использованием технологии UPnP сначала нужно включить UPnP в модеме. Затем необходимо убедиться, что функция UPnP активизирована в Windows:

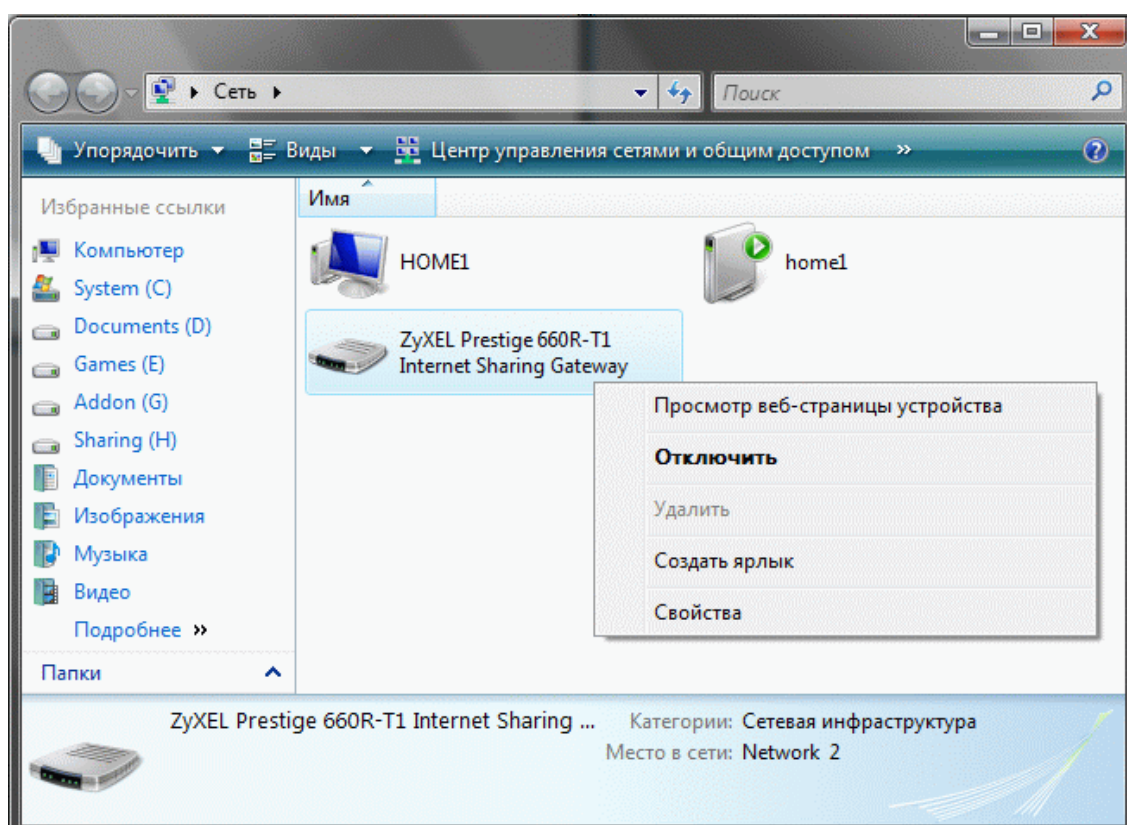
Для *Windows Vista* вам необходимо открыть **Панель управления**, выбрать **Центр управления сетями и общим доступом** и убедиться, что функция **Сетевое обнаружение** включена:



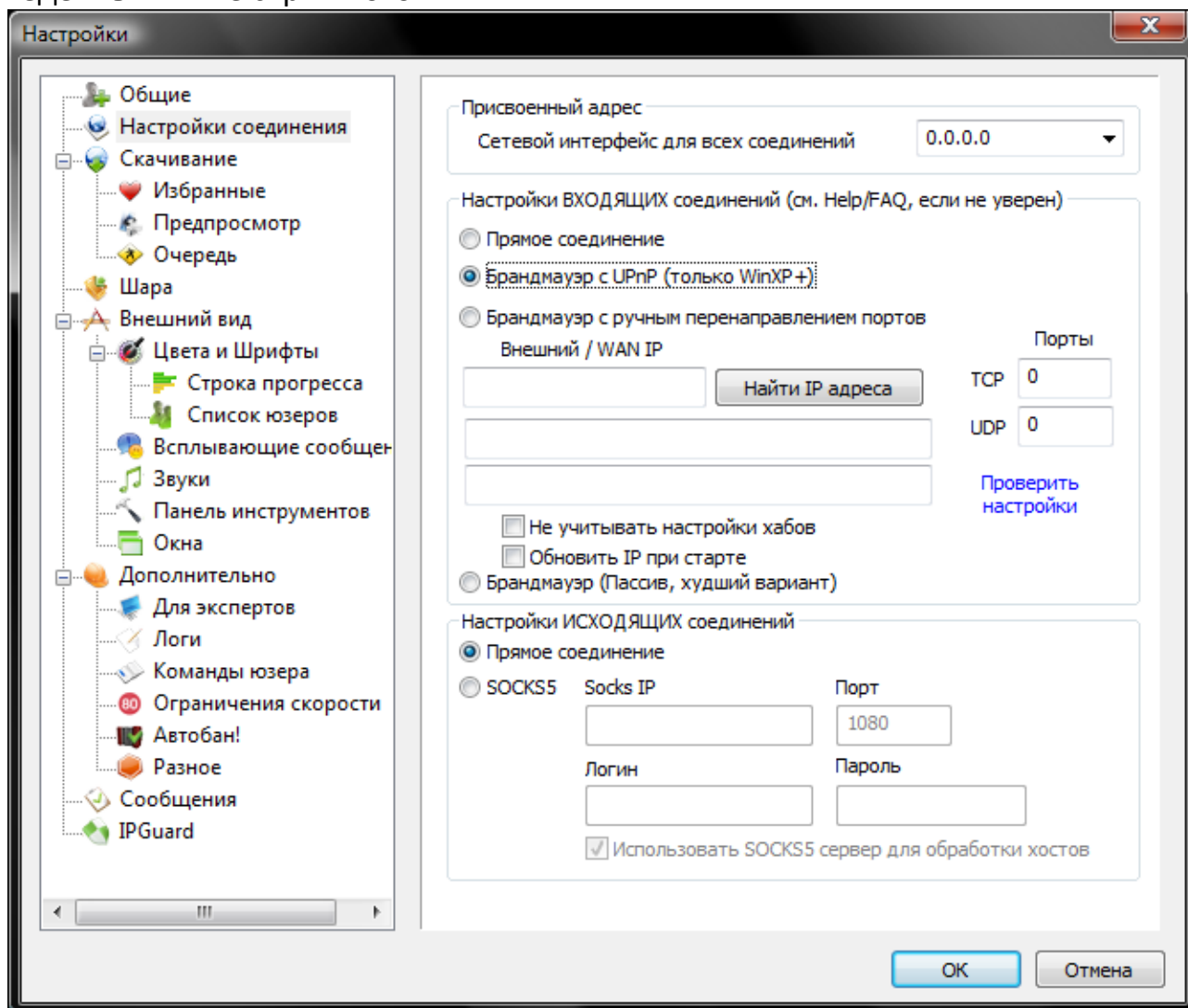
Для *Windows XP* вам необходимо открыть *Сетевое окружение* и в списке *Сетевых задач* щелкнуть на *Показывать значки для сетевых UPnP-устройств*. После этого Windows установит необходимые компоненты и запустит нужные для UPnP службы. По окончании обычно нужно перезагрузиться.



После этого в Сетевом окружении должен появиться Ваш модем:



Теперь можно настраивать клиент DC++: в меню **Файл** выберите пункт **Настройки**, перейдите на вкладку **Настройки соединения**, поставьте точку напротив **Брандмауэр с UPnP (только WinXP+)** и заполните в соответствии с приведенным ниже скриншотом:



Теперь нажимаем **OK** и перезапускаем программу. При следующем запуске клиент DC++ автоматически должен пробросить для своих нужд произвольный TCP и произвольный UDP-порт, а также сам определить ваш текущий IP адрес. После этого вы должны находиться в активном режиме. Если вы хотите, чтобы пробрасывались порты с определенным номером, то в настройках соединения вам нужно вместо нулей прописать конкретные значения портов. При этом в отличие от ручного перенаправления портов, важно, чтобы они имели разные номера.

Если после перезапуска клиент сообщает об ошибке в службе NAT, то это означает, что либо функция UPnP в модеме выключена, либо в Windows отключены необходимые для ее работы службы.

Если после включения активного режима при попытке скачать какой-либо файл выскакивает таймаут соединения и не работает поиск, то [читаем раздел 3](#).

3 Если активный режим не заработал

Итак, если вы сделали необходимые настройки и перешли в активный режим, а вместо скачки файлов идут одни таймауты и поиск ничего не ищет, это может означать следующее:

1. Вы допустили ошибку при настройке активного режима;
2. Ваш брандмауэр (Firewall) или антивирус блокируют работу DC++ клиента;
3. В сетевых настройках операционной системы сделаны модификации, препятствующие работе DC++ клиента.

С первым пунктом все ясно, тут следует еще раз внимательно пробежаться по всем настройкам и проверить их правильность.

Со вторым пунктом все гораздо сложнее. В наш информационный век число различных программ защищающих компьютеры от вирусов и сетевых атак просто огромно. И их настройка отнюдь не всегда является тривиальной. Например, для совместной работы активного режима с *Kaspersky Internet security (KIS)*, нужно не только добавить разрешения для работы клиента, но и отключить опцию *Подозрительная активность в системе*. Таким образом, дать в этом случае конкретные рекомендации по настройке достаточно сложно. Тут, наверное, остается только экспериментировать и положиться на интуицию.

Наконец по третьему пункту можно сказать только одно: в чистой операционной системе, установленной с оригинального диска, с настройками по умолчанию активный режим работает без проблем. Если же вы устанавливали модифицированную операционную систему, из которой удалена часть компонентов и сделаны различные твики, то тут вам придется самостоятельно разбираться с последствиями этих изменений. Кроме того изобилие различного софта, стремящегося сделать настройки «под себя», и огромного числа вирусов также не лучшим образом сказывается на работе ОС.

Приложение 1. Создание собственного сервера

В данном руководстве мы рассмотрели вопрос настройки работы активного режима для DC++ клиента. В таком режиме он, как уже отмечалось, способен выполнять роль сервера. По тому же принципу можно настраивать работу игровых серверов, веб-сайтов, ftp и т.д.

В случае, если модем работает в режиме моста, вам не нужно делать никаких дополнительных настроек, достаточно обеспечить чтобы никакие программы, отвечающие за безопасность не блокировали работу вашего сервера.

Если же модем работает как маршрутизатор, то вам нужно пробросить порты, аналогично тому, как это было сделано для активного режима. Отличие состоит в том, что каждая программа для своей работы использует различные номера и протоколы портов. В большинстве модемов уже есть предустановки на некоторые стандартные наборы приложений. Если нужного приложения нет в списке предустановок, то вам придется самостоятельно выяснить номера и типы портов. Этому вопросу посвящен сайт:

http://www.portforward.com/english/routers/port_forwarding/routerindex.htm

На нем вы найдете огромное число инструкций по пробросу портов для сотен приложений.

При этом адресом вашего сервера будет IP, выделяемый вам провайдером. Если модем работает в режиме моста, то его нужно смотреть в Windows, а если как роутер, то непосредственно в модеме. При этом если вы хотите, чтобы ваш сервер был доступен всем пользователям интернет, а не только в пределах локальной сети Домолинк, то вам нужно подключить услугу Внешний статический IP. Причины, по которым ваш сервер будет не виден другим пользователям, аналогичны описанным в [разделе 3](#) для активного режима.

Приложение 2. Полезные ссылки

1. <http://nexus.lan> – локальный портал пользователей Домолинк Орловского региона
2. <http://main.lan> – развлекательный локальный портал пользователей Домолинк Орловского региона
3. <http://www.domolink.ru/forum/forumdisplay.php?f=75> – форум Домолинк Орловского региона
4. <http://www.flylinkdc.ru> – официальный сайт программы FlylinkDC++ с множеством полезной информации
5. <http://dc.hovel.ru> – сайт русскоязычного сообщества DC++
6. <http://www.portforward.com> – сайт с огромным количеством инструкций по пробросу портов
7. <http://ru.wikipedia.org> – русская Википедия на которой вы также можете почерпнуть немало полезной информации о работе P2P-сетей

*Copyright © DAS
Version 1.15
12.03.2008*