

**Общее руководство по настройке
ADSL модемов ICxDSL 5633
(Realtek)**

ООО «ИНТЕРКРОСС»

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
Возможности	4
Поддерживаемые протоколы	4
Системные требования	5
Описание состояния индикаторов LED передней панели	6
Описание задней панели	6
Инструкции по безопасности	6
Информация, которую необходимо получить от Вашего провайдера ADSL	7
Необходимая информация о ICxDSL 5633	7
Необходимая информация о компьютере	7
ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДЕМА	8
НАСТРОЙКА МОДЕМА	9
Какой режим подключения выбрать	9
Настройка модема в WEB интерфейсе	9
Главное меню	13
Мастер быстрой настройки Wizard	13
Настройки модема в режиме прозрачного моста (Bridge)	17
Настройки модема в режиме маршрутизатора (соединение PPPoE)	18
Описание настроек WAN	19
Настройка WAN интерфейса	19
Настройка параметров ADSL	23
Описание настроек LAN	24
Настройка LAN интерфейса	24
Настройка DHCP	25
Расширенные настройки Advance	27
Настройки DNS	28
Настройка DNS сервера	28
Настройка Dynamic DNS	28
Настройка Firewall	29
Настройка IP-фильтров	29
Настройка фильтрации по MAC-адресам	31
Блокирование URL	32
Виртуальный сервер (Virtual Server)	33
Настройка виртуального сервера (Services)	33
Настройка DMZ	35
Маршрутизация (Routing)	36
Маршрутизация - настройка RIP	36
Маршрутизация - Статический маршрут	36
Качество обслуживания (Quality of Service)	38
Настройка защиты от DoS атак	40
Создание групп портов (Port Mapping)	41
Другие настройки (Other)	43
Настройка IGMP Proxy	43
Настройка UPnP	43
Мост (Bridge)	44
Настройка IP Pass Through	45
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	46
Удаленный доступа	46
Сохранение и перезагрузка	46
Пароль (password)	47
Сохранение/загрузка файла конфигурации (Backup/Restore)	47
Обновление программного обеспечения (Upgrade Firmware)	48
Установка временных зон (Time Zone)	49
Системный журнал (System log)	49
Настройка SNMP	50
Контроль доступа (ACL)	51
ДИАГНОСТИКА	52
Ping тест	52

Тест ATM Loopback	52
ADSL тест	53
Diagnostic	54
СОСТОЯНИЕ УСТРОЙСТВА (STATUS)	55
Общее состояние устройства (System Status)	55
Состояние LAN интерфейса	56
Состояние WAN интерфейса	56
Состояние групп портов (Port Mapping)	57
Статистика	57
Статистика трафика данных (Traffic Statistic)	57
Статистика ADSL соединения (DSL Statistic)	58
Состояние таблицы ARP (ARP Table)	59
Настройка клиента PPPoE в Windows XP	59
ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	64
Техническая поддержка	65

Введение

Данное семейство модемов/ маршрутизаторов с Ethernet интерфейсом предназначено, главным образом, для высокоскоростного подключения к сети Интернет по протоколам ADSL2/2+ со скоростью нисходящего потока до 24Mbps, восходящего до 1024Kbps. В этом руководстве представлена в доступной и удобной для понимания форме информация о том, как установить и настроить Ваш маршрутизатор. В данном руководстве приведено описание настроек двух видов модемов:

- ICxDSL 5633E с одним 10/100 Ethernet портом
- ICxDSL 5633NE с четырьмя 10/100 Ethernet портами

Возможности

ADSL-маршрутизатор ICxDSL 5633 использует последние расширения ADSL для обеспечения надежного доступа в Интернет, подходящего для многих малых и средних офисов. ICxDSL 5633 имеет следующие характеристики:

Основные характеристики

- ADSL модем с функциональностью моста и маршрутизатора
- Максимальная длина линии 5,4 километра
- Высокая скорость: скорость нисходящего потока до 24Mbps, восходящего до 1024Kbps
- Поддержка NAT/NAPT для использования общего IP
- Поддержка видео: IGMP Snooping, IGMP Proxy
- Поддержка DHCP Server / Relay, DNS relay, DynDNS для Вашей локальной сети
- Безопасность: NAT, IP filtering, Password Authentication, DOS (Denial of Service)
- Поддержка функций Virtual Server и DMZ Host
- Маршрутизация: Static routing, RIP V1 и RIP V2
- Возможность смены программного обеспечения модема
- Поддерживает до 8 Permanent Virtual Circuits (PVC)

Поддерживаемые протоколы

Bridging/Routing

- RFC 1483 bridge
- IEEE 802.1D transparent bridging
- Bridge Filtering (фильтрация по MAC)
- RFC 1483 Router
- RIP v1 & v2
- DHCP (RFC1541) Server, Relay
- Network Address Translation (NAT)/ Network Address Port Translation (NAPT)
- DNS relay
- IGMP v1 and v2

Поддержка инкапсуляций

- RFC 1483 bridge/Router
- PPP over ATM (RFC 2364)
- PPP over Ethernet (RFC 2516)
- MER

ADSL

- ANSI T1.413 Issue 2
- ITU-T G.992.1 (G.dmt) Annex A или Annex B
- ITU-T G.992.2 (G.lite) Annex A или Annex B
- ITU-T G.992.3 ADSL2(G.dmt.bis) Annex A, L, M
- ITU-T G.992.4 ADSL2(G.dmt.bis)
- ITU-T G.992.5 ADSL2+

Ethernet

- Полностью совместим с IEEE802.3/802.3u (функция авто-согласования)
- Поддержка 10base-T, 100base-TX
- Поддержка режимов half duplex, full duplex
- Поддержка авто-определения MDI/MDIX

Сетевое управление

- Поддержка WEB/TFTP для удаленного обновления ПО
- Поддержка WEB интерфейса для управления и настройки
- Поддержка Telnet CLI command line
- Сохранение резервной копии конфигурации и восстановление настроек из файла конфигурации
- Поддержка возможности изменять IP адрес порта LAN
- Поддержка System LOG
- Поддержка протокола SNMP V1/V2C для удаленного управления (MIB II RFC1213/ADSL line MIB RFC 2662 ATM MIB RFC 2515)

Безопасность

- Поддержка функции firewall
- Поддержка двух классов паролей
- Поддержка DOS (Denial of service) для защиты от определенных типов атак (таких как SYN/FIN/RST Flood, Smurf, WinNuke, Echo Scan, Xmas Tree Scan)
- Фильтрация пакетов по IP адресу и номеру порта
- Управление доступом на основе MAC адресов
- Поддержка способов аутентификации PAP, CHAP

Системные требования

Рекомендованы следующие системные требования для компьютера:

- Процессор: Pentium 233MHZ и более
- Память: 64MB и более
- CD-ROM привод
- 50 MB свободного пространства на жестком диске (минимум)
- Сетевая карточка 10M Base-T Ethernet и лучше
- Internet Browser: Internet Explorer V5.0 и выше, или Netscape V4.0 и выше, или Firefox 1.5 и выше.
- Операционная система: WIN9X/ WIN2000/ WINXP/ WINME

Описание состояния светодиодных индикаторов LED передней панели

На передней панели Вашего маршрутизатора расположены индикаторы, которые показывают статус и работу устройства.

Индикатор	Статус	Описание
Data	Мигает зеленым	Передаются данные DSL
Power	Нет свечения	Модем не включен
	Свечение зеленым	Модем включен и готов к работе
	Свечение красным	Модем еще не включился, идет инициализация
	Мигает красным	Происходит обновление ПО
Ethernet (1-4)	Свечение зеленым	Ethernet соединение в состоянии готовности
	Мигает зеленым	Передаются данные по Ethernet соединению
Link	Быстро мигает	DSL линия работает
	Свечение зеленым	DSL линия в состоянии готовности

Описание задней панели

На задней панели Вашего маршрутизатора расположены разъёмы: Line, Ethernet, Reset, Power и кнопка включения питания.

Интерфейс	Описание
SWITCH (ON/OFF)	Включение/выключение питания
Power гнездо	Гнездо подключения адаптера питания DC 10V/1000mA
RESET	Кнопка аппаратного сброса модема Для сброса модема в заводские настройки необходимо нажать кнопку RESET и удерживать её около 5 сек, затем отпустить. Индикаторы LED должны погаснуть, модем произведет перезагрузку.
Line	ADSL разъём (RJ-11) для подключения к телефонной линии через сплиттер
Ethernet (1-4)	Ethernet интерфейс (разъём RJ-45) для подключения компьютера или коммутатора (количество зависит от модели модема)

Инструкция по безопасности

- Размещайте маршрутизатор на ровной горизонтальной поверхности, в помещении с достаточной вентиляцией.
- Во избежание перегрева оборудования не загромождайте расположенные на нем вентиляционные отверстия.
- Подключите маршрутизатор к стабилизатору напряжения для уменьшения риска ущерба от скачков напряжения и разрядов молнии.
- Подключайте это оборудование только к тем электрическим розеткам, показатели питания в которых соответствуют с указанными на адаптере.
- Не снимайте защитный кожух с оборудования. В противном случае, все гарантии на оборудование будут признаны не действительными.
- Для очистки оборудования от загрязнений и пыли первым делом отключите питание оборудования. Удаляйте пыль с оборудования с помощью влажной тряпочки. Не используйте жидкие/аэрозольные очистители или магнитные/статические устройства для очистки.

Информация, которую необходимо получить от Вашего провайдера ADSL

После того, как Вы заключили договор на предоставление Вам услуги ADSL, провайдер (поставщик услуги) должен сообщить Вам исходные данные для подключения. (**Внимание! без них невозможно подключение к сети ADSL!**).

Эти данные обязательно должны включать в себя следующие параметры:

Параметр	Значение
Service name (если провайдер не указывает, ставьте любое)	
Тип инкапсуляции (PPPoE, PPPoA, Static и т.д.)	
Режим мультиплексирования (LLC, VC)	
Идентификатор пути VPI (0-255)	
Идентификатор канала VCI (32-65535)	
Имя пользователя (Username)	
Пароль (Password)	
Телефон службы поддержки (если такой имеется)	
Время и дата, когда будет активирована учетная запись	

Обязательно заполните эту таблицу (синим цветом выделены необязательные параметры, но они могут очень пригодиться при настройке).

Если провайдер предлагает нестандартный способ подключения с использованием статического IP адреса, уточните процедуру настройки у него, поскольку существует несколько вариантов установки, напрямую зависящих от настроек оборудования провайдера.

Необходимая информация о ICxDSL 5633

Username

Это имя пользователя необходимо для доступа к интерфейсу управления маршрутизатора. При попытке подключиться к устройству через Web-браузер Вам будет предложено ввести имя пользователя. По умолчанию на маршрутизаторе установлено Username - “**admin**.” Пользователь не может изменить его.

Password

Вам будет предложено ввести этот пароль при доступе с помощью интерфейса управления маршрутизатора. По умолчанию, установлен пароль “**admin**.” Пользователь может изменить его.

LAN IP адрес ICxDSL 5333

Этот IP-адрес Вам будет необходимо ввести в поле Address Вашего Web-браузера для доступа к графическому интерфейсу GUI маршрутизатора с помощью Web-браузера. По умолчанию, IP адрес - 192.168.1.1. Он может быть изменен в соответствии с потребностями пользователя.

LAN маска подсети ICxDSL 5333

По умолчанию, маска подсети имеет значение 255.255.255.0, что указывает на сеть класса C. Позднее она может быть изменена.

Необходимая информация о компьютере

Ethernet NIC

Если на Вашем компьютере установлен адаптер Ethernet NIC, Вы можете подключить маршрутизатор ICxDSL 5633 к этому порту Ethernet с помощью Ethernet -кабеля. При использовании четырех портового модема(ICxDSL 5633 NE) Вы можете также использовать порты Ethernet для подключения другого компьютера или устройств Ethernet.

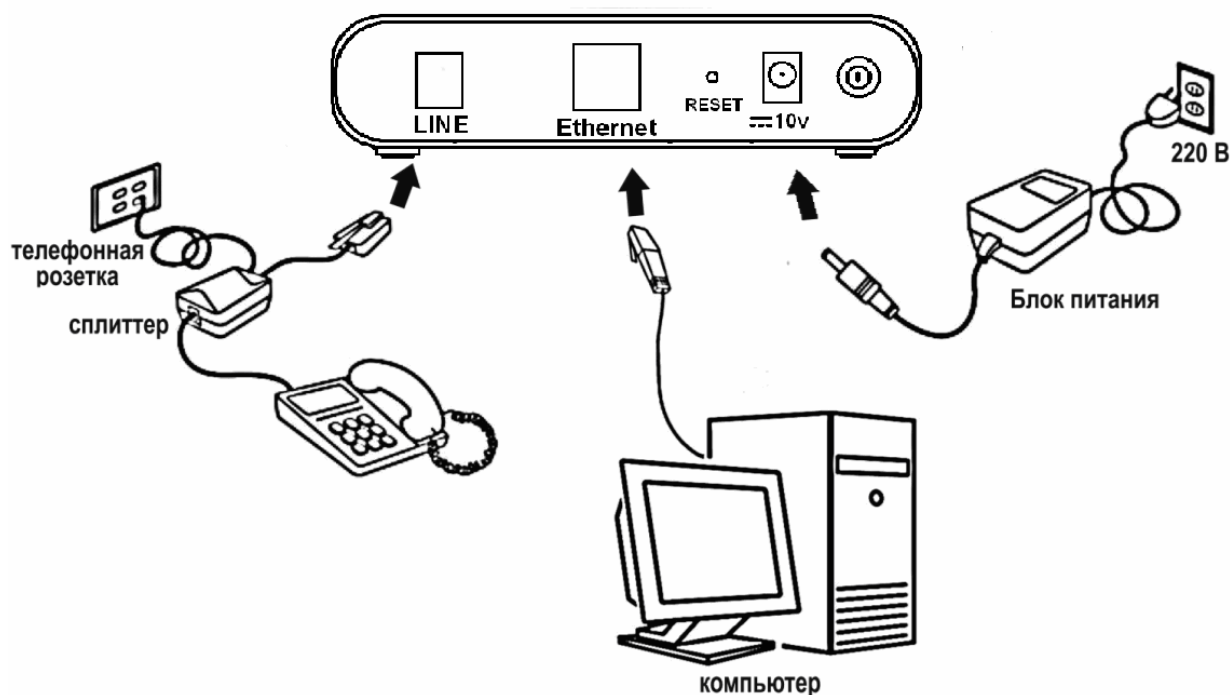
Статус DHCP клиента

Ваш ADSL-маршрутизатор ICxDSL 5633 по умолчанию настроен как DHCP-сервер. Это означает, что он может назначить IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию компьютерам Вашей LAN. По умолчанию, диапазон IP-адресов, которые может назначить ICxDSL 5633, - от 192.168.1.2 до 192.168.1.254. Ваш компьютер (-ы) должны быть настроены для получения IP-адреса автоматически «Obtain an IP address automatically» (это необходимо для настройки их как DHCP-клиентов).

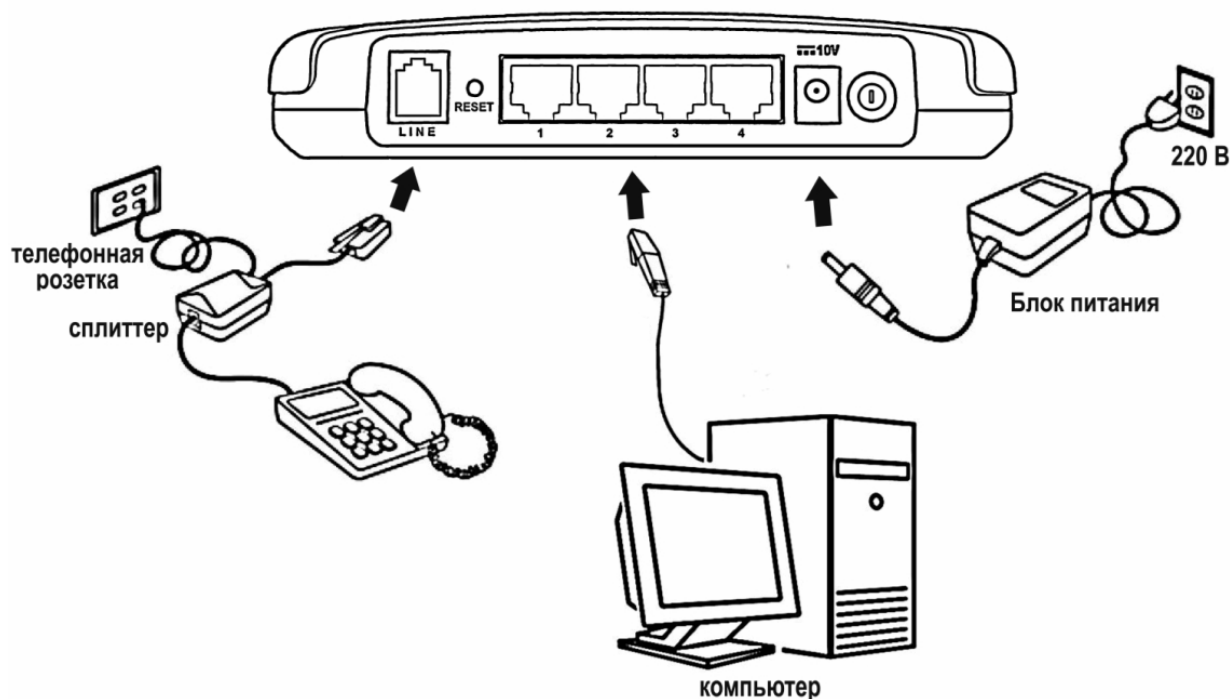
После ознакомления с указанной выше информацией, Вы можете переходить к установке и настройке Вашего маршрутизатора.

Подключение модема

Подключение модема ICxDSL 5633E



Подключение модема ICxDSL 5633NE



Пожалуйста, подключите Ваш ADSL2/2+ модем, используя приведенную схему и следуя перечисленным ниже пунктам:

- Подключите модем (разъем LINE) и телефон через сплиттер к телефонной розетке.
- Используя Ethernet кабель, подключите Ethernet порт модема (LAN) с Ethernet портом Вашего компьютера.
- Вставьте шнур адаптера питания в гнездо питания, располагаемое на задней панели модема, подключите к адаптеру находящийся рядом источник питания.

Включите модем и Ваш персональный компьютер, проверьте индикатор Ethernet Link, чтобы убедиться, что соединение установлено. Маршрутизатор будет пытаться установить ADSL-соединение, если ADSL-линия включена и маршрутизатор настроен должным образом, то данный индикатор загорится через несколько секунд. Если маршрутизатор настраивается в первый раз, возможно будет необходимо произвести некоторые настройки перед тем, как маршрутизатор установит соединение.

Настройка модема

Какой режим подключения выбрать?

Наиболее часто используемыми режимами при подключении к ADSL можно назвать режим прозрачного моста и режим маршрутизатора. Мы не будем вдаваться в технические подробности реализации того или иного варианта работы, расскажем лишь об основных моментах работы.

Режим прозрачного моста напоминает режим работы с обычным модемом. Вы создаете новое подключение и соединяетесь с провайдером, когда это Вам необходимо. Но в отличие от обычного модема Вам не нужно дозваниваться каждый раз до провайдера. Модем это делает после первой настройки и находится в подключенном состоянии постоянно. Поэтому процедура соединения занимает 1-3 секунды, требующиеся для авторизации на сервере провайдера. В этом режиме также появляется иконка соединения, как и в случае использования обычного dial-up модема. Вы можете легко разорвать это соединение и отключиться таким образом от интернет, при этом доступ к управлению модема будет сохранен. Это удобно, когда Вы используете внутреннюю сеть и к модему подключено несколько компьютеров (например, Ваших друзей или знакомых). Вам не нужно беспокоиться, что кто-нибудь подключится к сети за Ваш счет, ведь не зная пароля, подключится в режиме моста к провайдеру невозможно. Этот режим наиболее независимый от настроек модема, т.к. последний организует сквозной канал без ограничений.

Режим маршрутизатора отличается от режима прозрачного моста тем, что модем вместо Вас соединяется с провайдером и открывает доступ к Интернету всем подключенным компьютерам. Это удобно, когда Вы не хотите каждый раз создавать соединение (например, после загрузки Windows). Наличие сетевого подключения с модемом означает то, что Вы уже подключены к интернету. Даже если Вы совсем отключите компьютер от модема – он не будет разрывать связь.

Если Вы ещё только знакомитесь с этой технологией, то подумайте, какой Вам режим лучше использовать. Наиболее безопасный режим – режим моста. С ним легче всего работать начинающим пользователям. Затем, освоившись и разобравшись с настройками, можно будет переключиться в режим маршрутизатора.

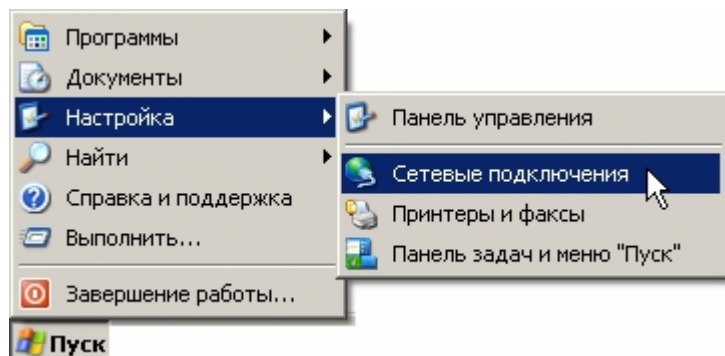
Настройка модема в WEB интерфейсе

Подключите Ваш компьютер к модему согласно схеме приведенной выше.

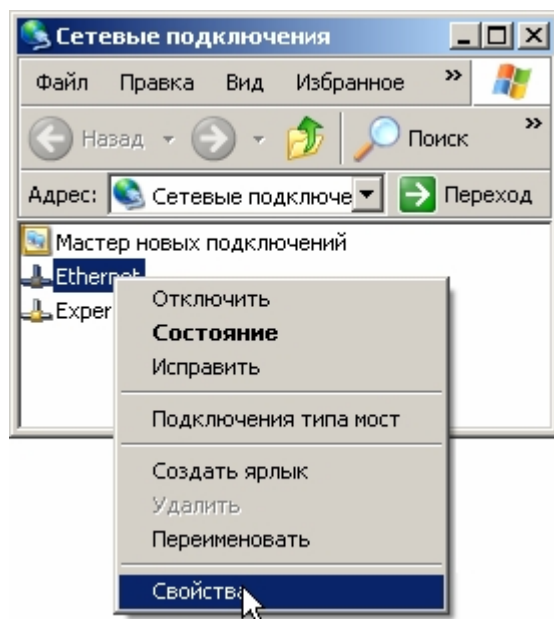
Для настройки WAN-соединения маршрутизатора сначала необходимо настроить маршрутизатор с помощью его интерфейса управления, работающего на базе HTML и доступного через Web-браузер. Наиболее простой путь убедиться, что Ваш компьютер имеет правильные настройки IP – это настроить сетевой интерфейс компьютера на использование DHCP протокола.

Настроить IP-конфигурацию компьютера в операционной системе Windows в качестве DHCP-клиента можно следующим образом:

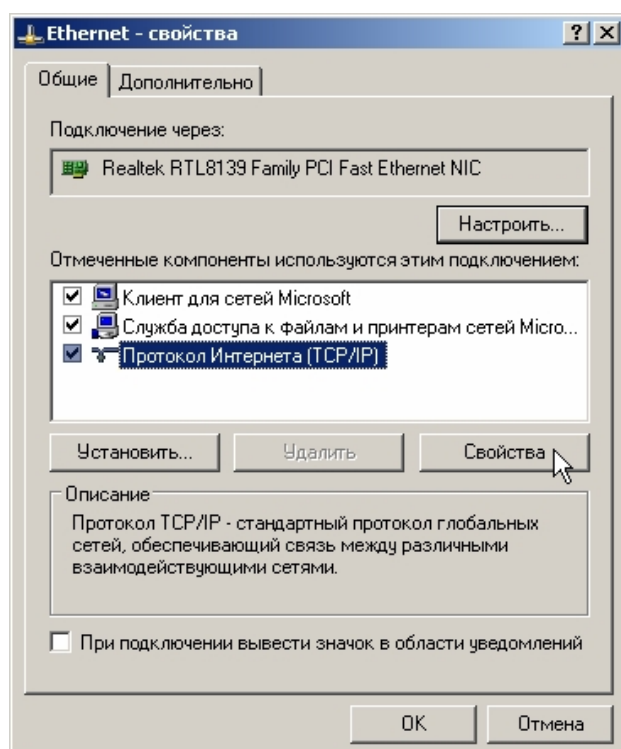
В рабочем окне операционной системы нажать на кнопку «Пуск», выбрать пункт «Настройка», затем «Сетевые подключения».



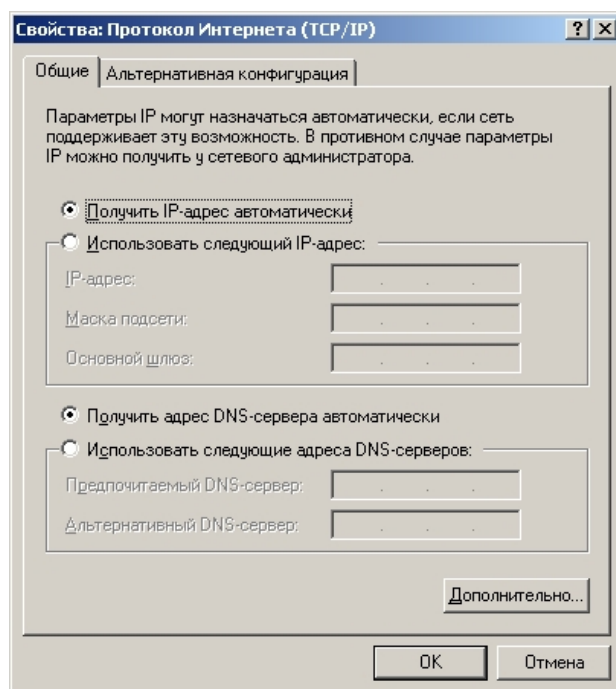
В появившемся окне «Сетевые подключения» щелкнуть правой кнопкой мыши на значке первой сетевой карты и в появившемся контекстном меню выбрать пункт «Свойства».



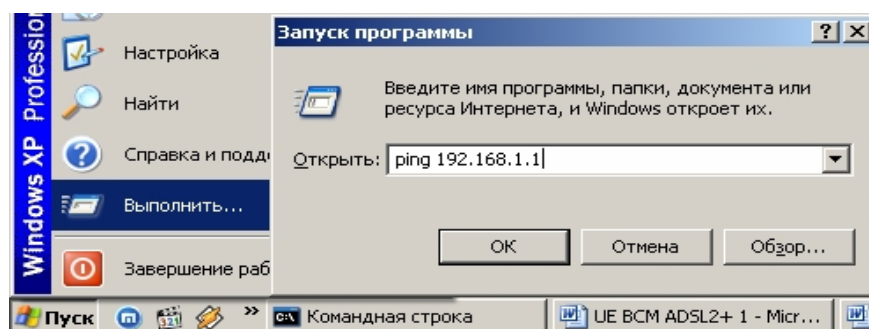
В появившемся окне «Свойства» в группе «Отмеченные компоненты используются этим подключением» выбрать компонент «Протокол Интернета (TCP/IP)» и нажать на кнопку «Свойства».



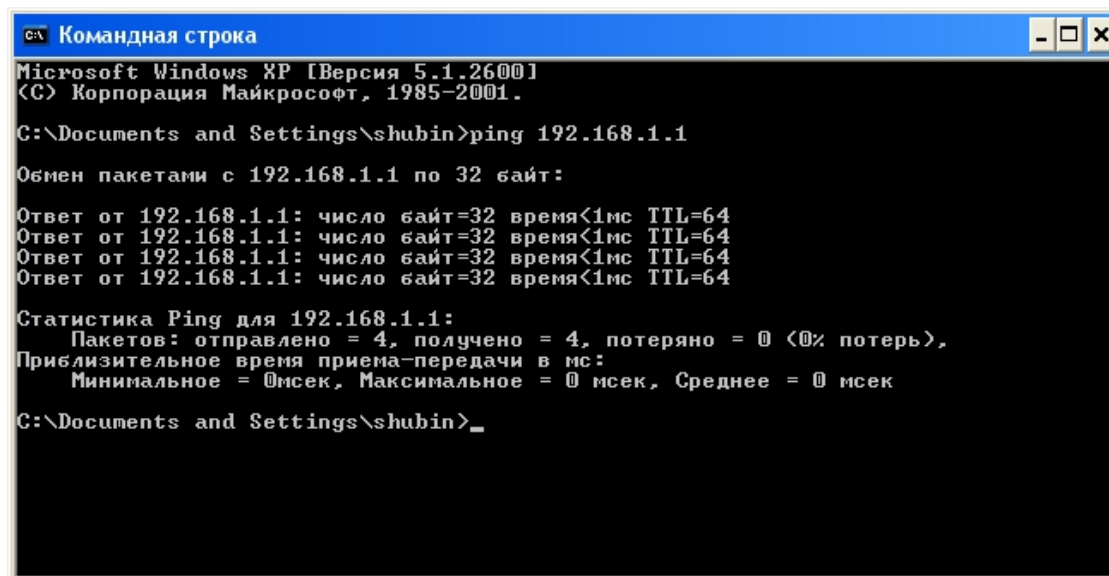
В появившемся окне «Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)» установить переключатель в положение «Получить IP-адрес автоматически». Нажать кнопку «ОК». Закрыть все открытые до этого окна.



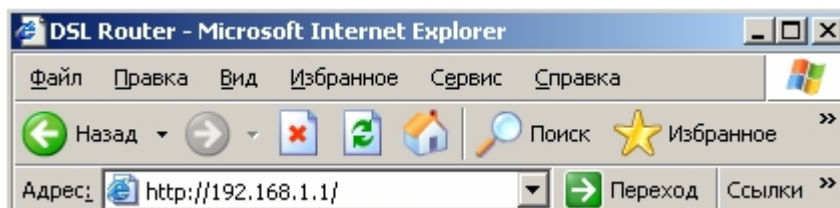
Убедитесь в наличии соединения с модемом, для этого в Windows нажмите «Пуск»→ «Выполнить»→, ввести **ping 192.168.1.1**.



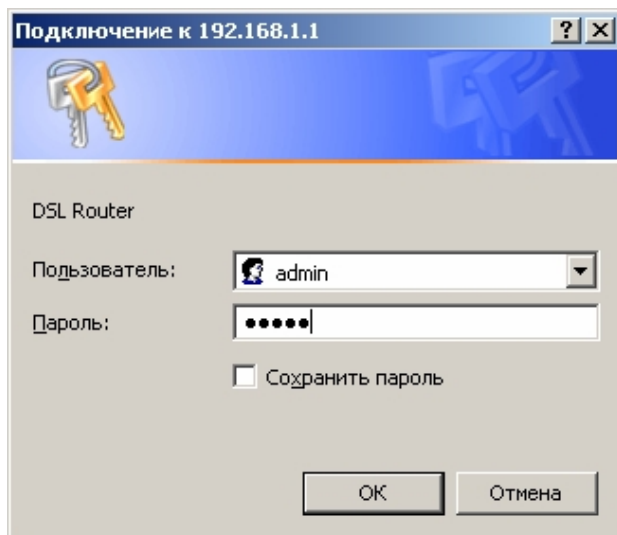
Если соединение с модемом установлено, должно появиться окно со следующим содержанием:



Откройте Ваш Web browser, например «**Internet Explorer**», нажав на соответствующую иконку. После запуска программы в поле адреса ввести IP-адрес модема **192.168.1.1** (IP адрес модема по умолчанию).



Нажмите <Переход> и Вы попадете на страницу WEB интерфейса модема :



Введите username **admin** и password **admin**, и нажмите кнопку «ОК» для входа в Главное меню настроек модема.

Главное меню

Если введены правильные Username и Password, то Вы войдете в главное меню модема.

The screenshot shows the KINTERKROSS modem web interface. The top navigation bar includes links for Status, Wizard, LAN, WAN, Advance, Admin, and Diagnostic. The 'Status' page is active, displaying 'System Status' information. A table lists various system parameters including Alias Name, Software Version, DSP Version, DSL mode, DSL Status, Upstream/Downstream Speed, SNR, reconnection Counts, Uptime, and Showtime.

System	
Alias Name	ADSL Modem/Router
Software Version	1.3.9
DSP Version	2.8.1.3
DSL	
DSL mode	T1.413 G.Dmt ADSL2 ADSL2+
DSL Status	ADSL2+, SHOWTIME.L0
Upstream Speed	975 kbps (Interleave)
Downstream Speed	23046 kbps (Interleave)
Upstream SNR	7.5dB
Downstream SNR	2.4dB
reconnection Counts	0
Uptime	2 min
Showtime	2 min

Здесь приводится список основных разделов по настройке Вашего модема. А также представлено информационное окно раздела **Status** в котором приведена краткая информация об устройстве.

Мастер быстрой настройки (Wizard)

В этом разделе описывается порядок быстрой настройки маршрутизатора, если ваша единственная цель – получение доступа к Интернет.

Для запуска мастера выберите в меню модема раздел **<Wizard>**.

Введите значения параметров VPI и VCI выданные Вашим провайдером ISP (Internet Service Provider) и нажмите **<NEXT>** для продолжения.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
<h2>Wizard</h2> <p>This Wizard will guide you through the steps necessary to configure your DSL Router.</p> <p>Note: This PVC will instead of the first original PVC.</p> <hr/> <h3>ATM PVC Configuration</h3> <p>The Virtual Path Identifier (VPI) and Virtual Channel Identifier (VCI) are needed for setting up the ATM PVC.</p> <p>Do not change VPI and VCI numbers unless your ISP instructs you otherwise.</p> <p>VPI: <input type="text" value="0"/> (0-255)</p> <p>VCI: <input type="text" value="35"/> (32-65535)</p> <p style="text-align: right;">Next></p>				

Выберете тип соединения (**WAN Connection Type**) и режим инкапсуляции (Encapsulation Mode) для подключения к Интернет в соответствии с информацией, полученной от Вашего провайдера. Для каждого типа соединения есть различные настройки, которые настраиваются в окне **Wizard**. Ниже приведет пример для соединения **PPPoE**. Чтобы продолжить, нажмите <NEXT>.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
<h2>Connection Type</h2> <p>Select the type of network protocol and encapsulation mode over the ATM PVC that your ISP has instructed you to use.</p> <p>WAN Connection Type:</p> <p> <input type="radio"/> PPP over ATM(PPPoA) <input checked="" type="radio"/> PPP over Ethernet(PPPoE) <input type="radio"/> 1483 MER <input type="radio"/> 1483 Routed <input type="radio"/> 1483 Bridged </p> <p>Encapsulation Mode: <input type="text" value="LLC/SNAP"/></p> <p style="text-align: right;"> < Back Next > </p>				

На следующем шаге Вы можете, либо задать статический IP-адрес для соединения с Интернет выданный Вашим провайдером, либо если провайдер не сообщил вам его получить IP- адрес автоматически как это задано по умолчанию. Так же в этом окне Вы можете включить или выключить трансляцию сетевых адресов NAT (Network Address Translation). Имейте ввиду, что выключение NAT позволяет использовать только один компьютер для доступа к Интернет с помощью маршрутизатора. Чтобы продолжить, нажмите <NEXT>.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
<h3>WAN IP Settings</h3> <p>Enter information provided to you by your ISP to configure the WAN IP settings.</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Obtain an IP address automatically <input type="radio"/> Use the following IP address: </p> <p>WAN IP Address: <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable NAT</p> <p style="text-align: right;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" < Back "/> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" Next > "/> </p>				

Введите полученные от провайдера имя пользователя **Username** и пароль **Password**. Выберите тип соединения **PPP Connection Type**. Доступны три варианта: Continuous (непрерывное), Connect on Demand (соединение по требованию), Manual (Соединение вручную). Для последних двух вариантов необходимо задать время простоя **Idle Time** по истечении которого маршрутизатор будет разрывать соединение PPP (указывается в минутах). Чтобы продолжить, нажмите **<NEXT>**.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
<h3>PPP Username and Password</h3> <p>PPP usually requires that you have a user name and password to establish your connection. In the boxes below, enter the user name and password that your ISP has provided to you.</p> <p> PPP Username: <input type="text" value="username"/> PPP Password: <input type="password" value="••••••"/> </p> <p> PPP Connection Type: <input checked="" type="radio"/> Continuous <input type="radio"/> Connect on Demand Idle Time: <input type="text" value="20"/> <input type="radio"/> Manual Idle Time <input type="text" value="20"/> </p> <p style="text-align: right;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" < Back "/> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" Next > "/> </p>				

Вы можете настроить IP-адрес DSL-маршрутизатора и маску подсети для интерфейса LAN, соответствующие Вашей IP подсети LAN. Если Вы хотите, чтобы компьютеры в локальной сети получали IP адреса динамически, включите DHCP сервер и введите диапазон IP-адресов, которые могут быть назначены Вашему компьютеру. Выключите DHCP сервер, если Вы желаете использовать статические IP адреса. При необходимости Вы можете задать IP-адрес и маску второй подсети для LAN интерфейса (**Enable Secondary IP**). Нажмите **<Next>**, чтобы продолжить.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
<h3>LAN Interface Setup</h3> <p>This page is used to configure the LAN interface of your ADSL Router.</p> <p>LAN IP: <input type="text" value="192.168.1.1"/></p> <p>LAN Netmask: <input type="text" value="255.255.255.0"/></p> <p><input type="checkbox"/> Enable Secondary IP</p> <h3>DHCP Server</h3> <p>Set and configure the Dynamic Host Protocol mode for your device.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable DHCP Server</p> <p>Start IP: <input type="text" value="192.168.1.2"/></p> <p>Eng IP: <input type="text" value="192.168.1.254"/></p> <p>Max Lease Time: <input type="text" value="1"/> Day <input type="text" value="0"/> Hour <input type="text" value="0"/> Min (If all is -1,Max Lease Time is not limited)</p> <p style="text-align: right;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" < Back "/> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" Next > "/> </p>				

Когда пройдены все шаги по созданию соединения, в окне **WAN Setup - Summary** отобразятся все выполненные Вами настройки. Проверьте их правильность, а затем нажмите на кнопку **<Finish>**. Нажатие **<Finish>** позволит сохранить настройки и перезагрузить модем.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance																						
Wizard																										
<h3>WAN Setup - Summary</h3> <p>Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.</p> <p>WAN Setup:</p> <table border="1"> <tr> <td>VPI/VCI</td> <td>0 / 35</td> </tr> <tr> <td>Connect Type</td> <td>PPPoE LLC/SNAP, connect forever</td> </tr> <tr> <td>NAPT</td> <td>Enabled</td> </tr> <tr> <td>WAN IP</td> <td>auto assigned</td> </tr> <tr> <td>Reserved Gateway</td> <td>auto assigned</td> </tr> <tr> <td>DNS Server</td> <td>auto assigned</td> </tr> </table> <p>LAN Configure:</p> <table border="1"> <tr> <td>LAN IP</td> <td>192.168.1.1 / 255.255.255.0</td> </tr> <tr> <td>Secondary IP</td> <td>0.0.0.0 / 0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>DHCP Server</td> <td>Enabled</td> </tr> <tr> <td>DHCP IP Range</td> <td>192.168.1.2 to 192.168.1.254</td> </tr> <tr> <td>DHCP Lease Time</td> <td>1 day 0 hour 0 min</td> </tr> </table> <p>Click "Finish" to save these settings. Then system will reboot.. Click "Back" to make any modifications.</p> <p style="text-align: center;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" < Back "/> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" Finish "/> </p>					VPI/VCI	0 / 35	Connect Type	PPPoE LLC/SNAP, connect forever	NAPT	Enabled	WAN IP	auto assigned	Reserved Gateway	auto assigned	DNS Server	auto assigned	LAN IP	192.168.1.1 / 255.255.255.0	Secondary IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0	DHCP Server	Enabled	DHCP IP Range	192.168.1.2 to 192.168.1.254	DHCP Lease Time	1 day 0 hour 0 min
VPI/VCI	0 / 35																									
Connect Type	PPPoE LLC/SNAP, connect forever																									
NAPT	Enabled																									
WAN IP	auto assigned																									
Reserved Gateway	auto assigned																									
DNS Server	auto assigned																									
LAN IP	192.168.1.1 / 255.255.255.0																									
Secondary IP	0.0.0.0 / 0.0.0.0																									
DHCP Server	Enabled																									
DHCP IP Range	192.168.1.2 to 192.168.1.254																									
DHCP Lease Time	1 day 0 hour 0 min																									

Ниже приведено окно The System is Restarting (перезагрузки DSL маршрутизатора), которое появится в процессе перезагрузки.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance
Wizard				
The System is Restarting ...				
The DSL Router has been configured and is rebooting.				
Close the DSL Router Configuration window and wait for 2 minutes before reopening your web browser. If necessary, reconfigure your PC's IP address to match your new configuration.				

Настройка модема в режиме прозрачного моста(RFC1483 Bridge)

Для настройки модема в режиме мост (RFC1483 Bridge) , выберите раздел <WAN>, в результате появится окно **Channel Configuration**

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin							
WAN Interface ADSL Settings												
Channel Configuration												
Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.												
Current ATM VC Table:												
Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	User Name	Droute	Status	Actions
<input type="radio"/>	Internet_R_0_35	PPPoE	0	35	LLC	On			modemtest	On	Enable	
<input checked="" type="radio"/>	Internet_B_8_81	br1483	8	81	LLC						Enable	
VPI: <input type="text" value="8"/> VCI: <input type="text" value="81"/>												
Encapsulation: <input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux												
Channel Mode: <input type="text" value="1483 Bridged"/>												
Application Mode: <input type="text" value="Internet"/>												
Admin Status: <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable												
Enable NAPT: <input type="checkbox"/>												
PPP Settings												
Login Name: <input type="text"/>												
Password: <input type="text"/>												
Connection Type: <input type="text" value="Continuous"/>												
Idle Time(min): <input type="text"/>												
WAN IP Settings												
Type <input checked="" type="radio"/> Fixed IP <input type="radio"/> Use DHCP:												
Local IP Address: <input type="text"/>												
Remote IP Address: <input type="text"/>												
Subnet Mask: <input type="text"/>												
Unnumbered: <input type="checkbox"/>												
Default Route: <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable												
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Modify"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Undo"/> <input type="button" value="ATM Setting"/>												

Для модема с USB портом:

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin
--------	--------	-----	-----	---------	-------

WAN Interface | ATM Settings | ADSL Settings |

Channel Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

Note: Please Commit/Reboot if you have changed the configuration and need the configuration take effect forever.

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input type="radio"/>	ppp0	PPPoE	0	35	LLC	On				modemtest	On	Enable	
<input checked="" type="radio"/>	vc1	br1483	8	81	LLC							Enable	

Delete Selected

VPI: VCI:

Encapsulation: ☒ LLC ☐ VC-Mux

Channel Mode:

Enable NAPT: ☐

Admin Status: ☒ Enable ☐ Disable

PPP Settings:

User Name:

Password:

Type:

Idle Time (min):

WAN IP Settings:

Type: ☒ Fixed IP ☐ DHCP

Local IP Address:

Remote IP Address:

Subnet Mask:

Unnumbered ☐

Default Route: ☒ Disable ☐ Enable

Add Modify

Если Вам необходимо изменить имеющееся соединение, то сначала выберите его кликнув курсором мыши в колонке **<Select>** и в нижней части окна проделать необходимые изменения. Вы также можете создать новое соединение, для этого вы сразу можете перейти к настройке параметров нового соединения в нижней части окна.

1. Выберите значения **VPI** и **VCI**; Ваш DSL service провайдер или ISP (Internet Service Provider) должен сообщить их; в данном примере DSL service провайдер использует 8 и 81.
2. Выберите тип соединения **1483 Bridged** как показано на рисунке.
3. Выберите тип инкапсуляции (**LLC** или **VC**) в соответствии с требованиями вашего провайдера.
4. Нажмите **<Modify>** если Вы изменяли параметры уже существующего соединения, либо нажмите **<Add>** если Вы создаете новое соединение. Также при необходимости можно задать или изменить ATM параметры (**ATM Setting**), QoS Вашего ADSL маршрутизатора.
5. Для сохранения всех настроек в верхней части окна нажмите **<Commit/Reboot>**.

Примечание: Если провайдер предоставляет услугу PPPoE, Вы можете настроить данное PPPoE соединение либо на стороне локальной сети (т.е. вашем компьютере), либо клиент PPPoE может быть запущен на шлюзе (в качестве которого выступает сам модем). Пример настройки клиента PPPoE для ОС Windows XP приведена в разделе «Настройка клиента PPPoE в Windows XP».

Настройка модема в режиме маршрутизатора с типом соединения PPPoE (PPP over Ethernet RFC 2516)

PPPoE также обозначается как RFC 2516. Это метод инкапсуляции пакетов PPP поверх Ethernet. PPP или Point-to-Point protocol это метод установления сетевого соединения между конечными хостами. Он обычно используется как механизм аутентификации пользователей Интернет.

Для конфигурирования модема в режиме PPPoE, выберите раздел **<WAN>**, в результате появится окно **Channel Configuration**

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

WAN Interface | ADSL Settings |

Channel Configuration

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	User Name	Droute	Status	Actions
<input type="radio"/>	Internet_B_8_81	br1483	8	81	LLC						Enable	
<input checked="" type="radio"/>	Internet_R_2_35	PPPoE	2	35	LLC	Off			Iobanov	Off	Enable	

VPI:

VCI:

Encapsulation: ☒ LLC ☐ VC-Mux

Channel Mode:

Application Mode:

Admin Status: ☒ Enable ☐ Disable

Enable NAPT: ☒

PPP Settings

Login Name:

Password:

Connection Type:

Idle Time(min):

WAN IP Settings

Type: ☒ Fixed IP ☐ Use DHCP:

Local IP Address:

Remote IP Address:

Subnet Mask:

Unnumbered: ☐

Default Route: ☒ Disable ☐ Enable

Add

Modify

Delete

Undo

ATM Setting

Для модема с USB портом:

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

WAN Interface | ATM Settings | ADSL Settings |

Channel Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

Note: Please Commit/Reboot if you have changed the configuration and need the configuration take effect forever.

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input checked="" type="radio"/>	ppp0	PPPoE	0	35	LLC	On				modemtest	On	Enable	
<input type="radio"/>	vc1	br1483	8	81	LLC							Enable	

Delete Selected

VPI:

VCI:

Encapsulation: ☒ LLC ☐ VC-Mux

Channel Mode:

Enable NAPT: ☒

Admin Status: ☒ Enable ☐ Disable

PPP Settings:

User Name:

Password:

Type:

Idle Time (min):

WAN IP Settings:

Type: ☒ Fixed IP ☐ DHCP

Local IP Address:

Remote IP Address:

Subnet Mask:

Unnumbered: ☐

Default Route: ☐ Disable ☒ Enable

Add

Modify

Если Вам необходимо изменить имеющееся соединение, то сначала выберите его кликнув курсором мыши в колонке **<Select>** и в нижней части окна проделать необходимые изменения. Вы также можете создать новое соединение, для этого вы сразу можете перейти к настройке параметров нового соединения в нижней части окна.

1. Выберите значения **VPI** и **VCI**; Ваш DSL service провайдер или ISP (Internet Service Provider) должен сообщить их; в данном примере DSL service провайдер использует 0 и 35.
2. Выберите тип соединения **PPPoE** как показано на рисунке.
3. Выберите тип инкапсуляции (**LLC** или **VC**) в соответствии с требованиями вашего провайдера.
4. Введите полученные от Вашего DSL service провайдера имя (Login Name) и пароль (Password)
5. Нажмите **<Modify>** если Вы изменяли параметры уже существующего соединения, либо нажмите **<Add>** если Вы создаете новое соединение. Также при необходимости можно задать или изменить ATM параметры (**ATM Setting**), QoS Вашего ADSL маршрутизатора.
6. Для сохранения всех настроек в верхней части окна нажмите **<Commit/Reboot>**.

Примечание: В данном руководстве не описана настройка соединения PPP over ATM (PPPoA), так как производится по аналогии с настройкой PPPoE.

Описание настроек WAN

Раздел **WAN** содержит два подраздела: **WAN Interface** и **ADSL Settings**.

Настройка WAN интерфейса (WAN Interface)

Настройка WAN интерфейса заключается в задании настроек подключения в соответствии с параметрами вашего провайдера. В главном меню модема выберите раздел **<WAN>**, в результате появится окно **Channel Configuration**.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic																										
WAN Interface ADSL Settings																																
<h2>Channel Configuration</h2> <p>This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.</p> <p>Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.</p> <p>Current ATM VC Table:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Select</th> <th>Inf</th> <th>Mode</th> <th>VPI</th> <th>VCI</th> <th>Encap</th> <th>NAPT</th> <th>IP Addr</th> <th>Remote IP</th> <th>User Name</th> <th>Droute</th> <th>Status</th> <th>Actions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td>Internet_R_2_35</td> <td>mer1483</td> <td>2</td> <td>35</td> <td>LLC</td> <td>On</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>On</td> <td>Enable</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p> VPI: <input type="text" value="2"/> VCI: <input type="text" value="35"/> Encapsulation: <input checked="" type="radio"/> LLC <input type="radio"/> VC-Mux Channel Mode: <input type="text" value="1483 MER"/> Application Mode: <input type="text" value="Internet"/> Admin Status: <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable Enable NAPT: <input checked="" type="checkbox"/> </p> <hr/> <p> PPP Settings Login Name: <input type="text"/> Password: <input type="text"/> Connection Type: <input type="text" value="Continuous"/> Idle Time(min): <input type="text"/> </p> <hr/> <p> WAN IP Settings Type: <input type="radio"/> Fixed IP <input checked="" type="radio"/> Use DHCP: Local IP Address: <input type="text"/> Remote IP Address: <input type="text"/> Subnet Mask: <input type="text"/> Unnumbered: <input type="checkbox"/> Default Route: <input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable </p> <p> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Modify"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Undo"/> <input type="button" value="ATM Setting"/> </p>							Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	User Name	Droute	Status	Actions	<input checked="" type="radio"/>	Internet_R_2_35	mer1483	2	35	LLC	On				On	Enable	
Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	User Name	Droute	Status	Actions																				
<input checked="" type="radio"/>	Internet_R_2_35	mer1483	2	35	LLC	On				On	Enable																					

Для модема с USB портом:

StatusWizardLANWANAdvanceAdmin

WAN Interface | ATM Settings | ADSL Settings |

Channel Configuration

This page is used to configure the parameters for the channel operation modes of your ADSL Modem/Router.

Note: Please Commit/Reboot if you have changed the configuration and need the configuration take effect forever.

Current ATM VC Table:

Select	Inf	Mode	VPI	VCI	Encap	NAPT	IP Addr	Remote IP	Subnet Mask	User Name	DRoute	Status	Actions
<input checked="" type="radio"/>	ppp0	PPPoE	0	35	LLC	On				modemtest	On	Enable	
<input type="radio"/>	vc1	br1483	8	81	LLC							Enable	

Delete Selected

VPI: VCI: Encapsulation: ☒ LLC ☐ VC-Mux Channel Mode:

Enable NAPT: ☒ Admin Status: ☒ Enable ☐ Disable

PPP Settings: User Name: Password:

Type: Idle Time (min):

WAN IP Settings: Type: ☒ Fixed IP ☐ DHCP

Local IP Address: Remote IP Address:

Subnet Mask: Unnumbered ☐

Default Route: ☐ Disable ☒ Enable

Add Modify

Данная страница настройки **WAN**(Глобальная Сеть) позволяет пользователю создавать, сохранять и выбирать для изменения нужные **ATM VC** Соединения. Таблица **Current ATM VC Table** отображает все созданные Вами и существующие по умолчанию **ATM VC** Соединения. **ICxDSL 5633** может поддерживать до 8 **ATM VC** соединений. Маршрутизатор **ICxDSL 5633** поддерживает следующие типы сетевых протоколов:

- **1483 Bridged**
- **1483 MER (MAC Encapsulation Routing)**
- **PPPoE (PPP over Ethernet)**
- **PPPoA (PPP over ATM)**
- **14 83 Routed**

Настройка **ICxDSL 5633** в зависимости от типа соединения требует значение следующих параметров:

- **VPI:** Virtual Path Identifier (Идентификатор виртуального маршрута). Допустимые значения от 0 до 255.
- **VCI:** Virtual Channel Identifier (Идентификатор виртуального канала). Диапазон допустимых значений 32 - 65535.
- **Encapsulation:** Тип инкапсуляции. Выбирается в соответствии с требованиями Вашего провайдера (LLC или VC).
- **Channel Mode:** Тип **ATM VC** соединения. Позволяет задать необходимый тип сетевого протокола для Вашего соединения (Bridged, MER, PPPoE и т.д.).
- **Admin Status:** Административный статус. Если выбрано **Disable** то данное **ATM PVC** соединения станет не активным.
- **Enable NAPT:** Преобразование сетевых адресов и портов (Network Address Port Translation - NAPT) позволяет использовать одно устройство, например Ваш маршрутизатор, в качестве посредника между Интернетом (или "общедоступной сетью") и локальной (или "частной") сетью. Это означает, что для представления всей группы устройств во внешнем мире используется только один уникальный IP-адрес.

Для соединения использующего механизм аутентификации пользователей **PPP (Point-to-Point Protocol)** Вам необходимо будет дополнительно заполнить поле **PPP Settings**:

- **Login Name:** Имя пользователя. (Обратитесь к провайдеру за информацией).

- **Password:** Пароль. (Обратитесь к провайдеру за информацией).
- **Connection Type:** Способ соединения. Доступны три варианта: Continuous (непрерывное), Connect on Demand (соединение по требованию), Manual (Соединение вручную).
- **Idle Time:** Время бездействия или простоя. Позволяет, Вам установить определенный период времени по истечении которого происходит разъединение PPP соединения, если нет активности. (указывается в минутах). Этот параметр используется только если выбран способ соединения Connect on Demand или Manual.

Для соединений **1483 MER** и **14 83 Routed** Вам необходимо будет дополнительно заполнить поле **WAN IP Settings**:

- **Type:** Позволяет Вам выбрать тип задания IP-адреса (**Fixed IP** или **Use DHCP**). Если выделение IP-адресов осуществляется автоматически с помощью удаленного сервера DHCP(т.е. модему как клиенту DHCP будет присвоен IP адрес) , выберите параметр **Use DHCP**. В противном случае по умолчанию задан параметр **Fixed IP** и Вам следует указать IP-адрес интерфейса WAN, маску подсети и IP-адрес удаленного шлюза вручную.
- **Local IP Address:** Введите IP-адрес интерфейса WAN. (Предоставляется провайдером Интернет).
- **Subnet Mask:** Введите Маску подсети. (Предоставляется провайдером Интернет).
- **Remote IP Address:** Введите IP-адрес удаленного шлюза. (Предоставляется провайдером Интернет).
- **Unnumbered:** Выберите **Enable** для включения функции Бесчисленный IP
- **Default Route:** Задайте значение **Enable** на одном из созданных Вами соединений (PPPoE, PPPoA, 1483 MER или 1483 Router), чтобы сделать это соединение основным, которое маршрутизатор будет использовать для выхода в Интернет. (остальные соединения, если они есть, должны быть со значением **Disable**).

После завершения настройки нового соединения нажмите кнопку **<Add>**, чтобы добавить новое соединение в таблицу **Current ATM VC Table**, либо можете нажать кнопку **<Undo>** если Вы желаете сбросить произведенные настройки. Если Вы изменяли настройки уже существующего соединения, то нажмите кнопку **<Modify>** для их применения. Если Вам необходимо удалить имеющееся соединение, то сначала выберите его кликнув курсором мыши в колонке **<Select>** и нажмите кнопку **<Delete>**.

Если Вы не собираетесь изменять настройки ATM параметров созданных соединений то для сохранения всех настроек нажмите **<Commit/Reboot>** в верхней части окна.

Нажмите кнопку **<ATM Setting>**, чтобы появилось окно для настройки ATM параметров вновь созданных или уже существующих соединений .

ATM Setting

This page is used to configure the parameters for the ATM of your ADSL Router. Here you can change the setting of VPI, QoS etc...

Current ATM VC Table:

Index	VPI	VCI	QoS	PCR	CDVT	SCR	MBS
	2	35	UBR	6000	0	—	—

VPI: VCI: QoS:

PCR: CDVT: SCR: MBS:

В окне **ATM Setting** Вы можете задать или изменить ATM параметры любого существующего соединения. Для этого Вам необходимо сначала выбрать в таблице **Current ATM VC Table** нужное соединение кликнув напротив него курсором мыши в колонке **<Index>** и в нижней части окна проделать необходимые изменения.

- **VPI:** Virtual Path Identifier (Идентификатор виртуального маршрута): Поле заголовка ATM-ячейки. Идентификатор VPI используется для указания, какому виртуальному маршруту принадлежит виртуальный канал.
- **VCI:** Virtual Channel Identifier (Идентификатор виртуального канала): Поле заголовка ATM-ячейки. Идентификатор VCI используется для указания, по какому виртуальному каналу будет передаваться ячейка.
- **QoS:** Тип Quality of Service (Категория обслуживания). Ниже представлены четыре класса трафика:
 - **UBR:** (Unspecified Bit Rate) - UBR используется для приложений, в работе которых допустимы различные задержки и потери пакетов. Применение UBR целесообразно для таких приложений, как передача текста/данных/картинок, обмена сообщениями, распространения, поиска, а также для приложений с удаленными терминалами.
 - **CBR:** (Constant Bit Rate)—используется для приложений, в которых необходимо поддерживать фиксированную скорость обмена данными. В основном применяется для передачи несжатой аудио и видео информации, например, видеоконференции, интерактивное аудио (телефония), распространение аудио / видео (например, телевидение, дистанционное обучение и интернет-магазины) и получение аудио/видео (например, видео по запросу и аудио библиотека).
 - **nrt – VBR:** (Non-Real-time Variable Bit Rate)—может использоваться для передачи данных с критическими требованиями по времени ответа, например, для бронирования авиабилетов, банковских транзакций и мониторинга процесса.
 - **rt – VBR:** (Real-time Variable Bit Rate) — применяется для чувствительных к задержкам приложений, таких, как видео в реальном масштабе времени. Rt-VBR обеспечивает большую гибкость сети, нежели CBR.
- **PCR:** Peak Cell Rate. Установка максимального значения скорости для ячейки. Возможна только, когда включена функция VBR QoS.
- **CDVT:** Cell Delay Variation Time. Установка допуска на вариацию задержки ячеек. Возможна только, когда включена функция VBR QoS.
- **SCR:** Security Cell Rate. Установка скорости передачи.
- **MBS:** Maximum Burst Size. Установка максимального количества ячеек, которые можно передать при определенном PCR. Возможна только, когда включена функция VBR QoS.

После завершения всех настроек в окне **ATM Setting** нажмите на кнопку **<Apply Changes>** для их применения. Закройте окно **ATM Setting**(кнопка Close), и в верхней части окна **Channel Configuration** нажмите **<Commit/Reboot>** для сохранения всех изменений и перезагрузки маршрутизатора.

Если выбрать какое либо соединение в таблице **Current ATM VC Table** и кликнуть курсором мыши на кнопку  в колонке **<Actions>** справа, то на экране появится следующее окно:

WAN		Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin
WAN Interface ADSL Settings							
PPP Interface - Modify							
WAN Interface	PPP Interface:	ppp0					
	Protocol:	PPPoE					
	ATM VCC:	0/35					
	Status:	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable					
	Login Name:	modemtest					
	Password:	••••••					
	Authentication Method:	Auto					
	Connection Type:	Continuous					
	Idle Time(min):	0					
	Default Route:	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable					
	MTU:	1500					
	IP Address	<input checked="" type="radio"/> Dynamic IP <input type="radio"/> Static IP 0.0.0.0					
Bridge:	<input checked="" type="radio"/> Bridged Ethernet(Transparent Bridging) <input type="radio"/> Bridged PPPoE(implies Bridged Ethernet) <input type="radio"/> Disable Bridge						
AC-Name:							
802.1q:	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable						
		VLAN ID(0-4095): 0					
		<input type="button" value="Apply Changes"/> <input type="button" value="Return"/> <input type="button" value="Undo"/>					

Для модема с USB портом:

PPP Interface - Modify

PPP Interface: ppp0
Protocol: PPPoE
ATM VCC: 0/35
Status: ☐ Disable ☒ Enable
Login Name: modemtest
Password:
Authentication Method: AUTO
Connection Type: Continuous
Idle Time: 0
Auto Disconnect Time: 0
Warn Disconnect Delay: 0
Default Route: ☐ Disable ☒ Enable
MTU: 1492
Bridge: ☐ Bridged Ethernet (Transparent Bridging)
☐ Bridged PPPoE (implies Bridged Ethernet)
☒ Disable Bridge
AC-Name:
Service-Name:
Apply Changes Return Undo

В данном окне Вы можете изменить некоторые параметры выбранного соединения, а также настроить ряд дополнительных параметров для него.

В нашем случае выбрано соединение использующее сетевой протокол PPPoE и позволяющее редактировать следующие параметры:

- **Status:** Административный статус. Если выбрано **Disable** то данное ATM PVC соединения станет не активным.
- **Login Name:** Имя пользователя. (Обратитесь к провайдеру за информацией).
- **Password:** Пароль. (Обратитесь к провайдеру за информацией).
- **Authentication Method:** Метод проверки подлинности. По умолчанию установлено значение **Auto** (Автоматически). Однако при необходимости можно выбрать значения **PAP** или **CHAP**.
- **Connection Type:** Способ соединения. Доступны три варианта: Continuous (непрерывное), Connect on Demand (соединение по требованию), Manual (Соединение вручную).
- **Idle Time:** Время бездействия или простоя. Позволяет, Вам установить определенный период времени по истечении которого происходит разъединение PPP соединения, если нет активности. (указывается в минутах). Этот параметр используется только если выбран способ соединения Connect on Demand или Manual.
- **Default Route:** Задайте значение **Enable** на одном из созданных Вами соединений (PPPoE, PPPoA, 1483 MER или 1483 Router), чтобы сделать это соединение основным, которое маршрутизатор будет использовать для выхода в Интернет. (остальные соединения, если они есть, должны быть со значением **Disable**).
- **MTU:** Максимальный размер передаваемого интерфейсом пакета (по умолчанию установлено значение 1500 для PPPoA и 1492 для PPPoE). Не изменяйте эти значения, если этого не требует провайдер Интернета.
- **IP Address:** Выберите **Static IP**, если Вы будете использовать статический IP адрес для соединения с Интернет и введите IP-адрес, выданный Вашим провайдером в этом поле.
- **802.1q:** Выберите **Enable**, если Вы будете использовать VLAN тегирование, и введите VLAN ID(0-4095).

После завершения всех настроек в данном окне нажмите на кнопку **<Apply Changes>** для их применения, либо можете нажать кнопку **<Undo>** если Вы желаете сбросить произведенные настройки.

Для возврата к основному окну настроек нажмите кнопку **<Return>**.

Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>** в верхней части окна основных настроек раздела **WAN**.

Настройка параметров ADSL (ADSL Settings)

В разделе <WAN> в верхней части окна кликните мышью на подраздел **ADSL Settings**, в результате появится окно с соответствующими настройками.

Страница настроек **ADSL Settings** содержит набор ADSL-стандартов, которые определяются провайдером. Проконсультируйтесь с Вашим провайдером, чтобы выбрать корректные параметры.

ADSL Modulation:

Маршрутизатор ICxDSL 5633 поддерживает шесть методов модуляции для связи на различных скоростях: **G.Dmt**, **G.lite**, **T1.413**, **ADSL2**, **ADSL2+** и опцию **Annex L Enabled**. Для большинства учетных записей ADSL будут работать настройки по умолчанию (ADSL2+). Не изменяйте настройки, если Вы не получили соответствующие инструкции от Вашего провайдера.

ADSL Capability:

В маршрутизаторе ICxDSL 5633 предусмотрена возможность плавной автоматической регулировки скорости передачи по средствам представленных ниже алгоритмов.

SRA (Seamless Rate Adaptation) - это алгоритм адаптации скорости соединения к параметрам линии без разрыва соединения для стандартов ADSL2/2+. В случае изменения условий передачи в канале эта возможность (SRA) позволяет системе ADSL2 изменять скорость передачи данных соединения без прерывания обслуживания или возникновения битовой ошибки. Протокол SRA должен поддерживаться и DSLAM на стороне провайдера.

PS. Для простого ADSL (без 2) существует алгоритм BitSwap.

BitSwap(или bit swapping) перераспределения бита по поднесущей – алгоритм автоматической адаптации к помехам. При возникновении помехи в каком-либо из каналов происходит перераспределение бит «на лету», без разрыва связи.

Таким образом данные алгоритмы ведут к тому, что модем не будет рвать связь, если качество линии не позволит ему работать на выставленной для вас скорости, а плавно понизит ее до рабочей.

Для применения ADSL настроек, выберите необходимые пункты и нажмите на кнопку <Apply Changes>.

The screenshot displays the 'ADSL Settings' configuration page. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'WAN', 'Status', 'Wizard', 'LAN', 'WAN', 'Advance', and 'Admin'. Below this, a breadcrumb trail shows 'WAN Interface' followed by 'ADSL Settings' which is highlighted with a red box. The main content area is titled 'ADSL Settings' and contains the following sections:

- ADSL Modulation:** A list of checkboxes for different modulation standards:
 - ☐ G.Lite
 - ☒ G.Dmt
 - ☒ T1.413
 - ☒ ADSL2
 - ☒ ADSL2+
- AnnexL Option:** A checkbox for enabling Annex L:
 - ☒ Enable
- ADSL Capability:** Checkboxes for enabling advanced features:
 - ☒ Enable Bitswap
 - ☒ Enable SRA

At the bottom of the configuration area, there is a button labeled 'Apply Changes'.

Описание настроек LAN

Раздел **LAN** содержит два подраздела: **LAN Settings** и **DHCP Settings**.

Настройка LAN интерфейса (LAN Settings)

Вы можете настроить IP-адрес ADSL-маршрутизатора и маску подсети для интерфейса LAN, соответствующие Вашей IP подсети LAN. В главном меню модема выберите раздел **<LAN>**, в результате появится окно **LAN Interface Setup**. Для изменения **IP Address** или **Subnet Mask**, введите соответствующее значение и нажмите на кнопку **<Apply Changes>** для применения новых настроек и нажмите **<Commit/Reboot>** для сохранения и перезагрузки маршрутизатора.

IP address: Это IP-адрес, используемый другими устройствами в локальной сети для связи с маршрутизатором.

Subnet mask: (маска подсети). Определение размеров сети. Значение по умолчанию - **255.255.255.0**.

Secondary IP: Позволяет при необходимости задать IP –адрес и маску второй подсети для LAN интерфейса. После назначения адреса для этого интерфейса и статической настройки клиентов LAN в одной сети клиенты LAN становятся доступными из общей сети (например, серверы FTP или HTTP).

IGMP Snooping: IGMP snooping – функция, которая позволяет устройству второго уровня (коммутатор) "прослушивать" IGMP-диалог между хостами и маршрутизаторами.

LAN	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin												
LAN Settings DHCP Settings																		
LAN Interface	<div><h2>LAN Interface Setup</h2><p>This page is used to configure the LAN interface of your ADSL Router. Here you may change the setting for IP address, subnet mask, etc..</p><p>Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.</p><table><tr><td>Interface Name:</td><td>br0</td></tr><tr><td>IP Address:</td><td><input type="text" value="192.168.1.1"/></td></tr><tr><td>Subnet Mask:</td><td><input type="text" value="255.255.255.0"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Secondary IP</td><td></td></tr><tr><td>IGMP Snooping:</td><td><input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled</td></tr><tr><td colspan="2"><input type="button" value="Apply Changes"/></td></tr></table></div>						Interface Name:	br0	IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	<input type="checkbox"/> Secondary IP		IGMP Snooping:	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled	<input type="button" value="Apply Changes"/>	
Interface Name:	br0																	
IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>																	
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>																	
<input type="checkbox"/> Secondary IP																		
IGMP Snooping:	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled																	
<input type="button" value="Apply Changes"/>																		

Настройка DHCP (DHCP Settings)

В разделе **<LAN>** в верхней части окна кликните мышью на подраздел **DHCP Settings**, в результате появится окно с соответствующими настройками.

Если Вы хотите, чтобы компьютеры в локальной сети получали IP адреса динамически, включите **DHCP сервер** и введите диапазон IP- адресов, которые могут быть назначены Вашему компьютеру. Выключите DHCP сервер, если Вы хотите ручную(статически) назначить IP адреса.

После внесения изменений нажмите кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить новые настройки. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>** (Перезагрузить модем).

Ниже представлено окно настроек DHCP сервера.

[Status](#)
[Wizard](#)
[LAN](#)
[WAN](#)
[Advance](#)
[Admin](#)
[Diagnostic](#)

[LAN Settings](#)
[DHCP Settings](#)

DHCP Server Setup

Enable the DHCP Server if you are using this device as a DHCP server. This page lists the IP address pools available to hosts on your LAN. The device distributes numbers in the pool to hosts on your network as they request Internet access.

This page is also used to configure the DHCP server ip addresses for DHCP Relay.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

LAN IP Address: 192.168.1.1 **Subnet Mask:** 255.255.255.0

☐ Disable ☐ DHCP Proxy ☒ DHCP Server

DHCP Server:

IP Pool Range: 192.168.1. - 192.168.1. [Show Client](#)

Max Lease Time: days hours minutes (-1 indicates an infinite lease)

Domain Name:

Gateway Address:

[MAC-Base Assignment](#) [Apply Changes](#)

DHCP Server - Сервер DHCP назначает IP-адреса из заранее заданного пула адресов по запросу от клиента DHCP (например, компьютера).

IP Pool Range: (Пул IP –адресов). В данном поле задается диапазон адресов сервера DHCP(начало и конец диапазона).

Max Lease Time: (Время аренды) - Промежуток времени до обновления IP-адреса сервером DHCP. По умолчанию задан 1 день.

Domain Name: (имя домена) Применяется для того чтобы клиенты DHCP могли использовать определенное имя домена, посылаемое с запросами DNS.

Gateway Address: IP –адрес шлюза. По умолчанию задан – 192.168.1.1

Если Вам нужна информация по по DHCP клиентам которые активизированы на маршрутизаторе то нажмите кнопку **<Show Client>**, чтобы появилось окно **Active DHCP Client Table**.

В приведенной таблице для каждого DHCP клиента показаны: назначенный IP –адрес , его MAC –адрес и время до истечения срока аренды.

http://192.168.1.1 - Active DHCP Client Table - Microsoft Internet Explorer

Active DHCP Client Table

This table shows the assigned IP address, MAC address and time expired for each DHCP leased client.

IP Address	MAC Address	Time Expired(s)
192.168.1.2	00-40-f4-4f-66-b8	23 hour 45 min 26 sec

[Refresh](#) [Close](#)

Готово Интернет

Нажмите кнопку **<MAC-Bass Assignment>** и перед вами появится окно **Static IP Assignment Table**. На этой странице Вы можете создать базу соответствия статических IP –адресов и MAC -адресов.

Static IP Assignment Table

This page is used to configure the static IP base on MAC Address. You can assign/delete the static IP. The Host MAC Address, please input a string with hex number. Such as "00-d0-59-c6-12-43". The Assigned IP Address, please input a string with digit. Such as "192.168.1.100".

Host MAC Address(xx-xx-xx-xx-xx-xx): 00-00-00-00-00-00

Assigned IP Address(xxx.xxx.xxx.xxx): 0.0.0.0

Assign IP Modify Assigned IP Delete Assigned IP

Close

MAC-Base Assignment Table:

Select	Host MAC Address	Assigned IP Address
<input type="radio"/>	00-40-f4-4f-66-b8	192.168.1.127

Например, клиенту с MAC адресом 00-40-f4-4f-66-b8 поставим в соответствие IP –адрес 192.168.1.127. Соответственно в поле **Host MAC Address** вписываем MAC адрес клиента, а в поле **Assigned IP Address** вписываем необходимый IP –адрес. Для добавления нашей записи в таблицу **MAC-Base Assignment Table** необходимо нажать кнопку **<IP Assign>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>** (Перезагрузить модем).

Теперь сервер DHCP клиенту с MAC адресом 00-40-f4-4f-66-b8 всегда будет назначать IP –адрес 192.168.1.127.

Если Вам необходимо удалить запись из таблицы, то сначала выберите её кликнув курсором мыши в колонке **<Select>** и нажмите кнопку **<Delete Assigned IP>**.

Если Вы внесли изменения в уже существующую запись, то нажмите кнопку **<Modify Assigned IP>** для их применения.

При использовании функции **DHCP Proxy** Вам необходимо будет задать адрес удаленного DHCP сервера и нажать кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить новые настройки. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Функция **DHCP Proxy** позволяет Вашему маршрутизатору действовать как суррогатный DHCP сервер и ретранслировать DHCP запросы между удаленным сервером и клиентом (другое название DHCP Relay).

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

| LAN Settings | **DHCP Settings**

DHCP Server Setup

Enable the DHCP Server if you are using this device as a DHCP server. This page lists the IP address pools available to hosts on your LAN. The device distributes numbers in the pool to hosts on your network as they request Internet access.

This page is also used to configure the DHCP server ip addresses for DHCP Relay.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

LAN IP Address: 192.168.1.1 **Subnet Mask:** 255.255.255.0

☐ Disable
☒ DHCP Proxy
☐ DHCP Server

DHCP Proxy:

DHCP Server Address:

Расширенные настройки (Advance)

Этот раздел включает расширенные функции для сетевого управления и безопасности, а также административные инструменты для настройки и управления маршрутизатором, и содержит несколько подразделов:

- **DNS** (службы DNS, DynDNS)
- **Firewall** (фильтрация IP, MAC, URL)
- **Virtual Server** (виртуальный сервер, демилитаризованная зона DMZ)
- **Routing** (маршрутизация – статическая, динамическая (RIP))
- **IP QOS** (качество обслуживания)
- **Anti-dos** (защиты от DoS атак)
- **Port Mapping** (группы портов)
- **Other** (настройка IGMP Proxy, UPnP, Bridge и IP Pass Through)

Настройка DNS

Настройка DNS сервера

Служба DNS преобразует Интернет-адреса, например www.microsoft.com, в IP-адреса.

На странице **DNS Configuration** Вы можете выбрать один из двух вариантов настройки службы DNS:

Использовать автоматическое назначение DNS-"**Attain DNS Automatically**", в этом случае маршрутизатор получит IP-адрес DNS-сервера через один из активированных PVC каналов по протоколу PPPoA, PPPoE или MER/DHCP.

Указать первичный и вторичный DNS адреса вручную –"**Set DNS Manually**".

Advance	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> DNS Firewall Virtual Server Routing Anti-dos Port Mapping Other </div>						
<div style="display: flex;"> <div style="width: 15%; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">DNS Server</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">DDNS</div> </div> <div style="width: 85%; padding: 10px;"> <h2 style="color: blue;">DNS Configuration</h2> <p>This page is used to configure the DNS server ip addresses for DNS Relay.</p> <p> <input type="radio"/> Attain DNS Automatically <input checked="" type="radio"/> Set DNS Manually </p> <p>DNS 1: <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>DNS 2: <input type="text"/></p> <p>DNS 3: <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Apply Changes"/> <input type="button" value="Reset Selected"/> </p> </div> </div>						

Если Вы выбрали **Set DNS Manually**, появится три дополнительных поля — DNS1, DNS2, DNS3. Введите необходимую информацию и нажмите на кнопку **<Apply Changes>** для сохранения выполненных изменений.

Настройка Dynamic DNS

Dynamic DNS —это сервис, позволяющий создать соответствие доменного имени с динамическими IP адресами. Это дает возможность другим пользователям Интернет установить с Вами соединение без необходимости отслеживать Ваш IP адрес. Другими словами Служба D- DNS позволяет назначить для маршрутизатора имя в Интернете, например **myICrouter.dynDNS.com**, после чего к нему можно будет получать доступ через Интернет. Для этого необязательно знать IP-адрес маршрутизатора, назначенный провайдером Интернета. Поставьте галочку в поле **Enable**, для активации службы dynamic DNS (динамический DNS).

Advance	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin												
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> DNS Firewall Virtual Server Routing Anti-dos Port Mapping Other </div>																		
<div style="display: flex;"> <div style="width: 15%; border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">DNS Server</div> <div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">DDNS</div> </div> <div style="width: 85%; padding: 10px;"> <h2 style="color: blue;">Dynamic DNS Configuration</h2> <p>This page is used to configure the Dynamic DNS address from DynDNS.org or TZO. Here you can Add/Remove to configure Dynamic DNS.</p> <p> Enable: <input checked="" type="checkbox"/> </p> <p> DDNS provider: <input type="text" value="DynDNS.org"/> </p> <p> Hostname: <input type="text"/> </p> <p> Interface: <input type="text" value="Internet_R_0_35"/> </p> <hr/> <p>DynDns Settings:</p> <p> Username: <input type="text"/> </p> <p> Password: <input type="text"/> </p> <hr/> <p>TZO Settings:</p> <p> Email: <input type="text"/> </p> <p> Key: <input type="text"/> </p> <p> <input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Remove"/> </p> <p>Dynamic DDNS Table:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Select</th> <th>state</th> <th>Hostname</th> <th>Username</th> <th>Service</th> <th>Interface</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td>Enable</td> <td>MyHost</td> <td>user</td> <td>dyndns</td> <td>ppp0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>							Select	state	Hostname	Username	Service	Interface	<input type="radio"/>	Enable	MyHost	user	dyndns	ppp0
Select	state	Hostname	Username	Service	Interface													
<input type="radio"/>	Enable	MyHost	user	dyndns	ppp0													

Это окно позволит добавить динамический DNS адрес, используя сервисы DynDNS.org или TZO. Сначала в поле **DDNS provider** выберите D-DNS провайдера—DynDNS.org или TZO, у которого Вы зарегистрировали доменное имя. Введите имя хоста в поле **Hostname** и используемый интерфейс **Interface**. Также введите логин/пароль (username and password), выданные DDNS-провайдером. Нажмите на кнопку **<Add>**, для добавления новой записи в таблицу **Dynamic DDNS Table**. Для удаления записи, отметьте ее в колонке **Select** и нажмите кнопку **<Remove>**.

Настройка Firewall

Данный подраздел включает настройку следующих параметров: **IP/Port Filter** (IP фильтрация), **MAC Filter** (MAC фильтрация), **URL Blocking** (блокирование URL).

Настройка IP фильтров (IP/Port Filter)

Настройка параметров на этой странице позволяет задать ограничения для определенных типов пакетов данных передаваемых через этот маршрутизатор. Использование таких фильтров может быть полезно для обеспечения безопасности и ограничения доступа к Вашей локальной сети.

В разделе **<Advance>** в верхней части окна кликните мышью на подраздел **Firewall**, в результате появится окно с настройками **IP/Port Filtering**.

В поле **Default settings** (установки по умолчанию) Вы можете задать общие ограничения доступа через **Firewall** (межсетевой экран). Выберите направление действия **Outgoing Action** (направленное на исходящий трафик) и/или **Incoming Action** (направленное на входящий трафик), а также задайте тип действия **Deny** (запрещать) или **Allow** (пропускать).

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

The screenshot shows the 'IP/Port Filtering' configuration page. The top navigation bar includes 'Advance', 'Status', 'Wizard', 'LAN', 'WAN', 'Advance', and 'Admin'. Below this is a sub-menu with 'DNS', 'Firewall', 'Virtual Server', 'Routing', 'Anti-dos', 'Port Mapping', and 'Other'. The 'Firewall' option is highlighted. On the left sidebar, 'IP/Port Filter' is selected, with 'MAC Filter' and 'URL Blocking' below it. The main content area is titled 'IP/Port Filtering' and contains the following text: 'Entries in this table are used to restrict certain types of data packets through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network. Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.' Below this is the 'Default settings' section with two rows of radio buttons: 'Outgoing Action' with 'Deny' and 'Allow' (selected), and 'Incoming Action' with 'Deny' (selected) and 'Allow'. An 'Apply Changes' button is located below the settings. The 'Current Filter Table' section has a table with headers: 'Direction', 'Protocol', 'Src IP', 'Src Port', 'Dst IP', 'Dst Port', 'Rule Action', and 'Select'. Below the table are three buttons: 'Delete Selected', 'Delete All', and 'Add Rule'.

Вы также можете настроить собственные IP фильтры, которые будут контролировать поток данных через маршрутизатор.

Нажмите на кнопку **<Add Rule>**, для создания нового правила фильтрации.

StatusWizardLANWANAdvanceAdminDiagnostic

| DNS | Firewall | Virtual Server | Routing | Anti-dos | Port Mapping | Other |

IP/Port Filtering

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

Default settings

Outgoing Action ☐ Deny ☒ Allow

Incoming Action ☒ Deny ☐ Allow

Apply Changes

Current Filter Table:

Direction	Protocol	Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Rule Action	Select
<div> Delete Selected Delete All Add Rule </div>							

Rule Action ☒ Deny ☐ Allow

Direction: Outgoing Protocol: TCP

Src IP Address: 0.0.0.0 Src Subnet Mask: 255.255.255.255

Src Port: -

Dst IP Address: 0.0.0.0 Dst Subnet Mask: 255.255.255.255

Dst Port: -

Add

Введите необходимые параметры в появившемся поле под таблицей **Current Filter Table**:

Rule Action: Выберите совершаемое правилом действие (**Deny** (запрещать) или **Allow** (пропускать)).

Direction: Выберите направление к которому будет применяться правило (**Outgoing**(исходящее) или **Incoming** (входящее)).

Protocol: Выберите сетевой протокол **TPC**, **UDP** или **ICMP** для этого правила.

Src IP Address/Src Subnet Mask: Введите информацию об адресе источника (IP адрес в локальной сети и маска подсети).

Src Port: Введите номер порта источника или диапазон портов, доступ к которым Вы собираетесь контролировать.

Dst IP Address/ Dst Subnet Mask: Введите информацию об адресе назначения (IP адрес в Интернете и маска подсети).

Dst Port: Введите номер порта назначения или диапазон портов, доступ к которым Вы собираетесь контролировать.

Для добавления созданного правила фильтрации в таблицу **Current Filter Table** необходимо нажать кнопку **<Add>**. Однако действие правила вступит в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Если Вы желаете исключить какое либо правило из списка, то сначала необходимо пометить нужное правило, поставив в списке (в графе **Select**) напротив него галочку, и затем нажать кнопку **<Delete Selected>**. Для удаления сразу всех правил из списка, нажмите кнопку **<Delete All>**. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Настройка фильтрации по MAC адресам (MAC Filter)

Фильтрация на основе MAC адресов- MAC Filtering (другое название Bridge-фильтры) применяется для того, чтобы заблокировать или разрешить прохождение различных типов пакетов из локальной сети в сеть Internet с целью повышения условий безопасности и эффективности сети. Правила фильтра могут быть установлены как для источника так и для получателя.

MAC-адрес – это уникальный 48-битовый код который встраивается во все платы сетевого интерфейса различных устройств (компьютеры, коммутаторы, модемы и т.д.). Если фильтрация MAC-адресов включена, можно ограничить доступ к локальной сети с использованием соответствующих MAC-адресов. Доступ можно разрешить для любого устройства, MAC-адрес которого находится в списке разрешенных адресов.

Примечание: Фильтрация на основе MAC-адресов работает только в том случае, если устройство настроено в качестве прозрачного моста (1483 Bridge).

Вы можете изменить политику или добавить правила фильтрации при помощи окна **MAC Filtering**.

The screenshot shows the WinBox interface for configuring MAC Filtering. The top navigation bar includes 'Advance', 'Status', 'Wizard', 'LAN', 'WAN', 'Advance', and 'Admin'. Below this, a secondary bar contains links for 'DNS', 'Firewall' (which is circled in red), 'Virtual Server', 'Routing', 'Anti-dos', 'Port Mapping', and 'Other'. On the left sidebar, 'IP/Port Filter', 'MAC Filter' (circled in red), and 'URL Blocking' are listed. The main content area is titled 'MAC Filtering' in blue. It contains the following text: 'Entries in this table are used to restrict certain types of data packets from your local network to Internet through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.' Below this is a red note: 'Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.' The 'Default Action' section shows 'Outgoing' and 'Incoming' traffic both set to 'Allow' (indicated by a green dot next to 'Allow'). An 'Apply Changes' button is located below the default actions. At the bottom, the 'Current Filter Table' header is shown, followed by a table with columns: 'Direction', 'Src MAC', 'Dst MAC', 'Rule Action', and 'Select'. Below the table are three buttons: 'Delete Selected', 'Delete All', and 'Add Rule'.

В поле **Default settings** (установки по умолчанию) Вы можете задать или изменить глобальную политику доступа для определенного направления: **Outgoing** (исходящее направление) и/или **Incoming** (входящее направление). Доступно два варианта политики доступа: **Deny** (запрещать) или **Allow** (пропускать).

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

Вы можете настроить собственные MAC фильтры, которые в зависимости от настройки глобальной политики, а также от выбранного действия самого фильтра будут пропускать либо блокировать кадры с указанными MAC адресами.

Нажмите на кнопку **<Add Rule>**, для создания нового правила фильтрации.

Advance

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

DNS

Firewall

Virtual Server

Routing

Anti-dos

Port Mapping

Other

IP/Port Filter

MAC Filter

URL Blocking

MAC Filtering

Entries in this table are used to restrict certain types of data packets from your local network to Internet through the Gateway. Use of such filters can be helpful in securing or restricting your local network.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

Default Action

Outgoing ☐ Deny ☒ Allow

Incoming ☐ Deny ☒ Allow

Apply Changes

Current Filter Table:

Direction	Src MAC	Dst MAC	Rule Action	Select
<div> Delete Selected Delete All Add Rule </div>				
<hr/> <p>Action: <input checked="" type="radio"/> Deny <input type="radio"/> Allow</p> <p>Direction: <div>Outgoing</div></p> <p>Src MAC Address: <div></div> (Such as 00-11-22-33-44-55)</p> <p>Dst MAC Address: <div></div> (Such as 00-12-23-34-45-56)</p> <p>Add Reset</p>				

Введите необходимые параметры в появившемся поле под таблицей **Current Filter Table**:

Action: Выберите совершаемое правилом действие (**Deny** (запрещать) или **Allow** (пропускать)).

Direction: Выберите направление к которому будет применяться правило (**Outgoing**(исходящее) или **Incoming** (входящее)).

Src MAC Address: Введите исходный MAC адрес, данные, с которого или блокируются или пропускаются. Он должен состоять из 12 шестнадцатеричных символов.

Dst MAC Address: Введите MAC адрес назначения, данные, с которого нужно заблокировать или пропустить. Он должен состоять из 12 шестнадцатеричных символов.

Для добавления созданного правила фильтрации в таблицу **Current Filter Table** необходимо нажать кнопку **<Add>**. Однако действие правила вступит в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Если Вы желаете исключить какое либо правило из списка, то сначала необходимо пометить нужное правило поставив в списке (в графе **Select**) напротив него галочку, и затем нажать кнопку **<Delete Selected>**. Для удаления сразу всех правил из списка, нажмите кнопку **<Delete All>**. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Блокирование URL (URL Blocking)

Блокирование URL (или URL-фильтр) применяется для контроля доступа к Web-сайтам Интернет. Вы можете задать параметры фильтра так, что локальные hosts не смогут иметь доступ к заданным Web-сайтам.

Для включения данной функции маршрутизатора отметьте **Enabled** в поле **URL Blocking** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить выполненные настройки.

Advance

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

DNS

Firewall

Virtual Server

Routing

Anti-dos

Port Mapping

Other

IP/Port Filter

MAC Filter

URL Blocking

URL Blocking Configuration

This page is used to configure the Blocked FQDN(Such as tw.yahoo.com) and filtered keyword. Here you can add/delete FQDN and filtered keyword.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

URL Blocking:

☐ Disabled
 ☒ Enabled

Apply Changes

FQDN:

www.xxx.xxx

Add FQDN

Delete FQDN

URL Blocking Table:

Select	FQDN
<input checked="" type="radio"/>	www.tw.yahoo.com

Keyword:

xxx

Add Keyword

Delete Keyword

Keyword Filtering Table:

Select	Keyword
<input type="radio"/>	yahoo

Введите URL Web-сайтов которые хотите заблокировать в поле **FQDN** и нажмите кнопку **<Add FQDN>**, чтобы данный URL был добавлен в список заблокированных **URL Blocking Table**.

Если Вы хотите исключить какой либо Web-сайт из списка заблокированных, то сначала необходимо пометить нужный URL сайта в списке (в графе **Select**), и затем нажать кнопку **<Delete FQDN >**.

Если Вы будете использовать фильтрацию Web-сайтов на основе ключевых слов, то для этого необходимо будет ввести в поле **Keyword** ключевое слово и нажать кнопку **<Add Keyword>**, чтобы внести его в список **Keyword Filtering Table**.

Для исключения слова из списка, необходимо пометить нужное слово в списке (в графе **Select**), и затем нажать кнопку **<Delete Keyword >**.

Для сохранения настроек и перезагрузки устройства нажмите **<Commit/Reboot>**.

Виртуальный сервер (Virtual Server)

Данный подраздел включает настройку следующих параметров: **Services** (настройка сервисов) и **DMZ Settings** (настройка DMZ).

Services (настройка виртуального сервера)

Данная страница позволяет произвести настройку определенных серверов в локальной сети.

Advance **Status** **Wizard** **LAN** **WAN** **Advance** **Admin**

| DNS | Firewall | **Virtual Server** | Routing | Anti-dos | Port Mapping | Other |

Service Settings

This page is used to enable the servers in the local network.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

Name	Protocol	WAN Port	Server Host Port	Server IP Address	Delete
<input type="button" value="Add"/>					

Virtual Server (Виртуальный сервер) позволяет перенаправлять входящий Интернет трафик на определенный IP адрес в локальной сети (LAN). Таким образом, функция виртуального сервера позволяет удаленным пользователям иметь доступ к таким сервисам Вашей LAN, как FTP - для передачи файлов или SMTP и POP3 для передачи e-mail. ICxDSL5633 будет принимать удаленные запросы для этих сервисов с Вашего глобального IP-адреса, используя определенный TCP или UDP протокол и номер порта, а затем перенаправлять эти запросы в Вашу LAN сеть на IP адрес хоста, который Вы задали. Помните, что определенный IP адрес должен быть из заданного диапазона подсети. На следующем рисунке показано окно, позволяющее настроить виртуальный(-ые) сервер(-ы). Нажмите на кнопку **<Add>**, чтобы настроить виртуальный сервер.

Advance **Status** **Wizard** **LAN** **WAN** **Advance** **Admin**

| DNS | Firewall | **Virtual Server** | Routing | Anti-dos | Port Mapping | Other |

Virtual Server

This page is used to configure virtual server.

Server Type:

☒ Typical Services:

☐ Custom Services:

Protocol:

WAN Port: (such as 80 or 80:100)

Server Host Port: (such as 80)

Server IP Address:

Выберите Интернет-приложение в выпадающем списке **Typical Services** (типовые службы) к которому нужно разрешить доступ и введите **Server IP address** (IP-адрес сервера, находящегося в локальной сети на котором будет запущено Интернет-приложение), либо если необходимая служба отсутствует в списке, выберите **Custom Services** для определения параметров новой службы Вашего сервера, затем нажмите кнопку **<OK>**.

Protocol: Используемый Вашим сервером протокол.

WAN Port: Номер начального и конечного порта (внешнего) для удаленных пользователей.

Server Host Port: Номер порта, на которые маршрутизатор будет пересылать информацию (в большинстве случаев номера точно такие же, как номера внешних портов)

Server IP Address: IP-адрес компьютера, который будет выполнять функции сервера.

Чтобы сконфигурировать правила для других виртуальных серверов, нажмите на кнопку **<Add>**. Если Вам необходимо удалить какое-либо из созданных правил, отметьте соответствующее правило и нажмите на кнопку **<Delete>**.

В качестве примера настроим сервер для работы p2p клиента eMule. После сохранения настроек появится следующее окно.

Name	Protocol	WAN Port	Server Host Port	Server IP Address	Delete
emule	TCP	4662	4662	132.168.1.2	<input type="checkbox"/>
emule	UDP	4672	4672	132.168.1.2	<input type="checkbox"/>
emule	TCP	4711	4711	132.168.1.2	<input type="checkbox"/>

Примечание: На маршрутизаторе предустановлен набор различных правил для специальных служб, таких как WEB, FTP, POP3, VPN (PPTP), приложения сетевого управления и т.д. Если требуемая служба отсутствует в списке, информацию об устанавливаемых параметрах см. в ее документации.

настройка DMZ

Поскольку некоторые приложения не совместимы с NAT, маршрутизатор поддерживает функцию демилитаризованной зоны (DMZ).

При выборе параметра демилитаризованной зоны (DMZ) выполняется переадресация пакетов IP из сети Интернет, которые не предназначены для приложений, указанных в таблице Виртуальный сервер. Эти пакеты перенаправляются на указанные хост-компьютеры DMZ. Если виртуальный сервер выполняет переадресацию (перенаправление ограниченного количества служб (портов), то сервер DMZ обеспечивает внешний доступ ко всем службам (портам), задействованным на сервере DMZ.

В следующем окне Вы можете активировать данную функцию (поставив галочку в поле **Enable DMZ**) и определить IP-адрес DMZ хоста. Введите IP-адрес сервера или устройства в Вашей LAN сети в поле **DMZ Host IP Address** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Для отключения данной функции, уберите галочку в поле **Enable DMZ** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

☐ Enable DMZ

DMZ Host IP Address:

Внимание: Этот IP-адрес не защищен NAT и все открытые порты этого хоста будут доступны из Интернет. Если Вы организуете DMZ, установите также такие средства, как антивирус и т.п., для защиты соответствующих персональных компьютеров в Вашей сети LAN от возможного инфицирования через DMZ.

Маршрутизация (Routing)

Эта опция используется для назначения всех пакетов в определенную сеть и включает в себя два пункта: **RIP**(Настройка протокола RIP) и **Static Route** (Статический маршрут).

Настройка протокола RIP(Динамическая маршрутизация)

При включении RIP протокола (также эта функция известна как Dynamic Routing - Динамическая маршрутизация), маршрутизатор может быть настроен для обмена маршрутной информацией с другими сетевыми устройствами уровня 3, использующими протокол RIP. Маршрутизатор поддерживает RIP v1 и RIP v2. Маршрутизатор определяет путь на основании наименьшего числа прыжков (host) между точкой отправления и назначения. Так же RIP протокол инициирует регулярный обмен требуемой информацией между узлами сети.

Advance **Status** **Wizard** **LAN** **WAN** **Advance** **Admin**

| DNS | Firewall | Virtual Server | **Routing** | Anti-dos | Port Mapping | Other |

RIP Static Route

RIP Configuration

Enable the RIP if you are using this device as a RIP-enabled router to communicate with others using the Routing Information Protocol. This page is used to select the interfaces on your deviceis that use RIP, and the version of the protocol used.

RIP: ☒ Disable ☐ Enable

Apply Changes

Interface: Internet_R_0_35

Receive Mode: None

Send Mode: None

Add **Delete Selected Entry**

RIP Config Table:

Select	Interface	Receive Mode	Send Mode
--------	-----------	--------------	-----------

Для включения RIP функции маршрутизатора отметьте **Enabled** в поле **RIP** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить выполненные настройки.

Interface: Интерфейс, к которому применяется функция RIP.

Receive Mode: Режим приема (RIP1, RIP2 и Both).

Send Mode: Режим передачи (RIP1, RIP2 и RIP1COMPAT).

Выбор версии протокола зависит от конфигурации сети. Многие сети поддерживают Rip v1. Если выбран Rip v1, то информация будет передаваться в этом формате. Если выбран Rip v2, то информация, будет передаваться в формате Rip v2, используя Subnet Broadcasting. Если выбрана совместимость с Rip v1, информация будет отправляться в формате Rip v2, используя Multicasting.

Для добавления созданного правила маршрутизации в таблицу **RIP Config Table** необходимо нажать кнопку **<Add>**.

Если Вы желаете исключить какое либо правило из списка, то сначала необходимо пометить нужное правило поставив в списке (в графе **Select**) напротив него галочку, и затем нажать кнопку **<Delete Selected Entry>**.

Static Route (Статический маршрут)

Если маршрутизатор подключен более чем к одной сети, может быть необходимость настроить между ними Static Route - статический маршрут. Статический маршрут это определенный путь, по которому передается сетевая информация к определенному узлу или сети.

На странице **Static Route** можно настроить статические маршруты для соединения с компьютерами вне локальной сети.

Качество обслуживания (Quality of Service)

Данный подраздел предназначен для настройки параметров QoS(Quality of Service).

QoS(Quality of Service, качество обслуживания) определяет класс трафика, чтобы классифицировать исходящий трафик, назначить очереди приоритетов и дополнительно дописать в IP -заголовок TOS-байт.

Это позволяет трафику, чувствительному к задержкам, иметь более высокий приоритет. IP Precedence и IP TOS (Type of Service) при их подключении будут добавлять соответствующие TOS-байты в IP- заголовок. Эти характеристики, наряду с Differentiated Service Configuration, могут применяться только, когда Ваш провайдер поддерживает эти сервисы.

Для включения функции IP QoS маршрутизатора отметьте **Enabled** в поле **IP QoS** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

Advance **Status** **Wizard** **LAN** **WLAN** **WAN** **Advance** **Admin**

| DNS | Firewall | Virtual Server | Routing | **IP QoS** | Anti-dos | Port Mapping | Other |

IP QoS

Entries in this table are used to assign the precedence for each incoming packet based on physical LAN port, TCP/UDP port number, and source/destination IP address/subnet masks.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

IP QoS: ☐ Disabled ☒ Enabled

IP QoS Rules:

Traffic Classification Rules						Mark					
Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Protocol	Lan Port	Priority	IP Precedence	IP ToS	Wan 802.1q	Enabled	Select

QoS классифицирует трафик в соответствии с правилами, заданными пользователем. Каждое правило может содержать комбинацию следующих условий: протокол (TCP/UDP/ICMP), IP-адрес/маска подсети источника, IP-адрес/маска подсети назначения, исходный порт, порт назначения. Сеансу, соответствующему условию классификации, присваивается определенный приоритет (p0 -высший, p1/p2- средний или p3 -низкий) и тип обслуживания (нормальный, минимальные затраты, максимальная надежность, максимальная пропускная способность или минимальная задержка).

Нажмите на кнопку **<Add Rule>**, чтобы появилось поле для задания параметров нового правила IP QoS Rules.

IP QoS

IP QoS

Entries in this table are used to assign the precedence for each incoming packet based on physical LAN port, TCP/UDP port number, and source/destination IP address/subnet masks.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

IP QoS: ☐ Disabled ☒ Enabled Apply Changes

IP QoS Rules:

Traffic Classification Rules						Mark					
Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Protocol	Lan Port	Priority	IP Preced	IP ToS	Wan 802.1p	Enabled	Select

Specify Traffic Classification Rules

Source IP:

0.0.0.0

Source Netmask:

255.255.255.0

Destination IP:

Destination Netmask:

Source Port:

0

Destination Port:

Protocol:

Physical Port:

Outbound Priority

p3(lowest)

☒ QoS Tag

IP Precedence:

IP ToS:

802.1p:

Для модема с USB портом (ICxDSL 5633 UE):

IP QoS

Entries in this table are used to assign the precedence for each incoming packet based on physical LAN port, TCP/UDP port number, and source/destination IP address/subnet masks.

Note: Please Commit/Reboot to make these changes take effect immediately.

IP QoS: ☐ Disabled ☒ Enabled

IP QoS Rules:

Traffic Classification Rules					Mark						
Src IP	Src Port	Dst IP	Dst Port	Protocol	Lan Port	Priority	IP Preced	IP ToS	Wan 802.1p	Enabled	Select

Specify Traffic Classification Rules

Source IP: Source Netmask:

Destination IP: Destination Netmask:

Source Port: Destination Port:

Protocol: Physical Port:

Outbound Priority:

☐ QoS Tag

Определите правила классификации трафика с помощью следующих параметров:

Source IP: Введите IP Адрес источника.

Source Netmask: Введите маску подсети источника.

Destination IP: Введите IP Адрес назначения.

Destination Netmask: Введите маску подсети назначения.

Source Port: Введите исходный порт.

Destination Port: Введите порт назначения.

Protocol: Выберите протокол. Поддерживаемые протоколы: TCP, UDP, ICMP.

Physical Port: Выберите физический порт QoS.

Outbound Priority: Нажмите и выберите приоритет трафика для QoS сессии (p0 -высший, p1/p2- средний или p3 - низкий).

Так как стандарт **802.1p** используются совместно с **802.1Q** стандартом (VLAN), то для маркировки исходящих Ethernet кадров 802.1p приоритетом на стороне модема нужно также задействовать 802.1Q (на модеме), в противном случае маркировка происходить не будет.

QoS Tag: Поставьте галочку если Вы будете использовать 802.1p приоритет.

IP Precedence: Нажмите и выберите IP приоритет для QoS сессии

IP ToS: Выберите из списка необходимый тип обслуживания.

802.1p: Установите приоритет согласно стандарту 802.1p. Метка 802.1p определяет установку 8 приоритетов веса от 0 (низший) до 7 (высший). ICxDSL 5633 определяет приоритетность трафика в очереди согласно этим меткам.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако действие правила вступит в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Если Вы желаете исключить какое либо правило из списка, то сначала необходимо отметить нужное правило поставив в списке (в графе **Select**) напротив него галочку, и затем нажать кнопку **<Delete Selected>**. Для удаления сразу всех правил из списка, нажмите кнопку **<Delete All>**. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Примечание: Настройка QoS на абонентском устройстве (на модеме) должна производиться в соответствии с рекомендациями провайдера, так как политики QoS должны поддерживаться на всех устройствах (как абонентских, так и устройствах оператора) и настройкой только абонентского устройства желаемого результата не добиться. Поэтому, если в рекомендациях провайдера не указан пункт QoS - пользовательский трафик (Upstream) не приоритизируется.

Настройка защиты от DoS атак (Anti-dos)

Окно **Anti-dos Settings** позволяет выбрать специальные предопределенные политики, предназначенные для защиты против определенных типов атак.

Атаки по типу отказа в обслуживании DoS (denial-of-service) характеризуются попыткой атакующих сделать невозможным доступ к услуге зарегистрированным пользователям. К таким атакам относятся: попытки флуда в сети, при которых становится невозможным распространение нормального сетевого трафика, попытки разрушить соединение между двумя машинами и т.д. Защита от сканирования портов разработана для блокировки попыток обнаружить уязвимые порты или услуги, которые могут быть использованы в атаках со стороны WAN.

Для включения функции защиты маршрутизатора **Anti-dos** поставьте галочку в поле **Enable Anti-dos** и задайте необходимые политики для защиты против определенных типов атак.

Кнопка **<Select All>** позволяет выбрать сразу все предопределенные политики, а кнопка **<Clear All>** отменить все ранее выбранные политики.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

Advance	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnos
DNS Firewall VirtualServer Routing Anti-dos Port Mapping Other							
Anti-dos Settings							
Anti-dos	"denial-of-service attack"(DoS Attack), a type of attack on a network that is designed to bring the network to knees by flooding it with useless traffic. This page is used to prevent DOS attacks that you configure. Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.						
<input type="checkbox"/> Enable Anti-dos							
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: SYN		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP		100		packets/sec			
<input type="checkbox"/> TCP/UDP PortScan		High		Sensitivity			
<input type="checkbox"/> ICMP Smurf							
<input type="checkbox"/> IP Land							
<input type="checkbox"/> IP Spoof							
<input type="checkbox"/> IP TearDrop							
<input type="checkbox"/> Ping OfDeath							
<input type="checkbox"/> TCP Scan							
<input type="checkbox"/> TCP SynWithData							
<input type="checkbox"/> UDP Bomb							
<input type="checkbox"/> UDP EchoChargen							
<input type="button" value="Select All"/>		<input type="button" value="Clear All"/>					
<input type="checkbox"/> Enable Source IP Blocking		300		Block Time(Sec)			
<input type="button" value="Apply Changes"/>							

Создание групп портов (Port Mapping)

Функция привязки виртуальных PVC соединений к Ethernet портам маршрутизатора позволяет разграничить различные типы трафика. Данная функция используется преимущественно в сетях TriplePlay.

Эта функция потребуется, если есть хотя бы одно PVC в режиме **моста**, которое необходимо назначить для определенного порта Ethernet, и второе PVC (тип **PPP** или **MER**), которое будет назначено для оставшихся портов Ethernet. Например, можно использовать PVC в режиме моста для передачи видеоданных и второе PVC, с поддерживаемым брандмауэром и NAT, для передачи обычных данных и трафика Интернета. Убедитесь, что провайдер Интернета это поддерживает.

По умолчанию, все интерфейсы включены в группу **Default**. И только **Default** группа имеет IP-интерфейс для доступа к окну настройки маршрутизатора. Сначала отметьте **Enable**, чтобы включить перенаправление портов. Вы можете организовать на маршрутизаторе 4 группы портов (Group1, Group2, Group3 и Group4).

Advance

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

Diagnosis

| DNS | Firewall | Virtual Server | Routing | Anti-dos | **Port Mapping** | Other |

Port Mapping

Port Mapping

To manipulate a mapping group:

1. Select a group from the table.
2. Select interfaces from the WAN and LAN interface list and add them to the grouped interface list using the arrow buttons to manipulate the required mapping of the ports.
3. Click "Apply Changes" button to save the changes.

Note:

1. A interface only belongs to one group.
2. Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

☐ Disable ☒ Enable

WAN Interface

Internet_R_0_35
Internet_B_0_33
Internet_B_8_81

LAN Interface

LAN4
LAN3
LAN2
LAN1
wlan0
vap0
vap1

Add >

< Delete

Grouped Interface

Priority

☒ Low ☐ Middle ☐ High ☐ Highest

Select	Interface	Priority
Default	LAN4,LAN3,LAN2,LAN1,wlan0,vap0,vap1,vap2,vap3,Internet_R_0_35,Internet_B_0_33,Internet_B_8_81	low
Group1 <input checked="" type="radio"/>		low
Group2 <input type="radio"/>		low
Group3 <input type="radio"/>		low
Group4 <input type="radio"/>		low

Apply Changes

Для создания новой группы интерфейсов выберите из списка представленного в нижней части окна одну из строчек с названием **Group**(1-4). В эту группу Вы можете включить все необходимые интерфейсы, выбирая их из окошек **WAN Interface** и **LAN Interface** при помощи кнопки **<Add>**. Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

Если Вам необходимо удалить какую либо группу, выберите ее из списка и при помощи кнопки **<Delete>** исключите из нее все интерфейсы, которые будут отображены в окошке **Grouped Interface**. Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Предупреждение. Данная функция реализована только на модели модема ICxDSL 5633 NE.

Другие настройки (Other)

Данный подраздел включает настройку следующих параметров: **IGMP Proxy**, **UPnP**, **Bridge** и **IP Pass Through**.

Настройка IGMP Proxy

Межсетевой протокол управления группами - Internet Group Management Protocol (IGMP) - используется для поддержания членства в группе многоадресной рассылки. IGMP также используется для согласования работы нескольких маршрутизаторов многоадресной рассылки, что производится путем выбора одного маршрутизатора в качестве "ведущего". Этот маршрутизатор отслеживает членство в группах многоадресной рассылки, которые имеют активных членов в сети. IGMP используется для определения, должен ли маршрутизатор передавать в подключенные к нему подсети принимаемые пакеты или нет.

Включение функции **IGMP Proxy** позволяет пользователям вашей локальной сети получить доступ к multicast трафику (видео или аудио) используя доступный LAN или WAN интерфейс.

Для включения функции **IGMP Proxy** отметьте **Enable** в поле **IGMP Interface**.

The screenshot shows the 'Advance' tab selected in the top navigation bar. Under the 'Advance' tab, the 'Other' sub-tab is highlighted with a red circle. On the left sidebar, the 'IGMP Proxy' option is highlighted with a red box. The main content area displays the 'IGMP Proxy Configuration' page. It contains a description of IGMP proxy, instructions to enable it on WAN and LAN interfaces, and a note to commit/reboot. Below this, there are radio buttons for 'IGMP Interface' (Disable and Enable, with 'Enable' selected) and a dropdown menu for 'Proxy Interface' (currently showing 'Internet_R_0_35'). An 'Apply Changes' button is at the bottom.

Proxy Interface: Выберите соединение на котором будет использоваться функция IGMP Proxy.

Функция **IGMP Proxy** на **WAN** интерфейсе (Upstream) – используется, когда multicast сервер расположен во внешней сети (Internet). Пользователи Вашей локальной сети (LAN) смогут посылать IGMP запросы через WAN интерфейс и в свою очередь с WAN интерфейса получать multicast трафик от multicast серверов расположенных во внешней сети (Internet).

Функция **IGMP Proxy** на **LAN** интерфейсе (Downstream) – используется, когда multicast сервер расположен на стороне локальной сети (LAN). Пользователи внешней сети (Internet) смогут посылать IGMP запросы со стороны WAN через LAN интерфейс и в свою очередь с LAN интерфейса получать multicast трафик от multicast серверов расположенных в локальной сети.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Для выключения функции **IGMP Proxy** отметьте **Disable** в поле **IGMP Interface**. Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Настройка UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) – протокол, который обеспечивает автоматизированную настройку соединения между сетевыми устройствами, компьютерами, игровыми консолями, цифровыми камерами и другими системами, которые соединяются по TCP/IP. Приложения с встроенным UPnP могут соединяться с UPnP-совместимыми устройствами без их предварительной настройки. UPnP также позволяет устройствам автоматически покидать сеть без неблагоприятных последствий для других устройств сети.

Для включения поддержки UPnP, выберите **Enable** в поле **UPnP**.

UPnP может быть активирован только для существующего Профиля Соединения.

WAN Interface: Выберите соответствующий Профиль Соединения WAN из контекстного меню.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Advance	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin
DNS Firewall Virtual Server Routing Anti-dos Port Mapping Other						
IGMP Proxy	UPnP Configuration					
UPNP	This page is used to configure UPnP. The system acts as a daemon when you enable it by doing the follows: · Enable UPnP.					
Bridge	· Select WAN interface (upstream) that will use UPnP.					
IP PassThrough	Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.					
UPnP:		<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable				
WAN Interface:		Internet_R_0_35				
Apply Changes						

Мост (Bridge)

Эта страница позволяет активировать механизм обеспечения отказоустойчивости, используя стандарт 802.1d для мостового соединения.

Advance	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin
DNS Firewall Virtual Server Routing Anti-dos Port Mapping Other						
IGMP Proxy	Bridge Configuration					
UPNP	This page is used to configure the bridge parameters. Here you can change the settings or view some information on the bridge and its attached ports.					
Bridge	Note: Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately.					
IP PassThrough	Aging Time:		300		(seconds)	
802.1d Spanning Tree:		<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable				
Apply Changes		Undo		Show MACs		

802.1d - Стандарт IEEE для мостов, объединяющих LAN. Включает протокол Spanning Tree, который используется для определения и нейтрализации логических петель в сети, при организации связи между сетевыми устройствами. Если в поле **802.1d Spanning Tree** выбрать значение **Enable**, то протокол Spanning Tree позволяет избежать заикливания сетевых пакетов в сегменте LAN.

Aging Time: Данный параметр определяет время, которое существует запись, связывающая порт и запомненный в результате процесса learning MAC адрес.

Сделайте необходимые настройки и нажмите **<Apply Changes>** для применения настроек. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Для просмотра таблицы «запомненных» MAC адресов для bridge, нажмите кнопку **<Show MACs>**.

Port No.	MAC Address	Is Local?	Aging Time
1	00-04-61-69-8f-96	no	0.01
4	00-1e-e3-00-04-17	yes	---
3	00-1e-e3-00-04-17	yes	---
2	00-1e-e3-00-04-17	yes	---
1	00-1e-e3-00-04-17	yes	---

Настройка IP Pass Through

На этой странице Вы можете включить и настроить функцию IP Pass Through (другое название ZIPB или IP Extension). ZIPB (Zero IP Bridge/Zero Installation PPP Bridge) – это специальный Bridge – режим, в котором WAN интерфейс модема автоматически получает IP адрес от ISP при установлении PPPoE соединения с использованием встроенного в модем PPPoE клиента. Затем модем назначает этот IP подключенному через Ethernet порт компьютеру который должен быть настроен на автоматическое получение конфигурации IP. При этом функция NAT не используется. Со стороны пользователя в данном случае модем выглядит как работающий в режиме “Bridge”, т.е. практически выполняя функцию моста для пакетов IP между портами WAN и LAN. Однако при этом нет необходимости настраивать TCP/IP протокол, соединение PPPoE на компьютере пользователя.

Таким образом, PPP-интерфейс и компьютер пользователя используют один и тот же адрес. Использование этой функции целесообразно, если к модему подключен только один компьютер, на котором Вам нужен реальный IP.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Advance **Status** **Wizard** **LAN** **WAN** **Advance** **Admin**

| DNS | Firewall | Virtual Server | Routing | Anti-dos | Port Mapping | **Other** |

IP PassThrough Configuration

Here you can configure IP PassThrough.
Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

IP PassThrough: None **Lease Time:** 600 seconds

☐ Allow LAN access

Apply Changes

IGMP Proxy
UPNP
Bridge
IP PassThrough

Данная функция применяется некоторыми провайдерами. Уточните у Вашего провайдера, если требуется включение данного параметра.

Администрирование (Admin)

Раздел **Admin** содержит различные административные функции и включает в себя следующие 9 подразделов: **Remote Access**, **Commit/Reboot**, **Password**, **Backup/Restore**, **Upgrade Firmware**, **Time Zone**, **System Log**, **SNMP**, **ACL**.

Удаленный доступ (Remote Access)

На этой странице производится конфигурация удаленного доступа из Интернет к сервисам маршрутизатора (FTP, HTTP, ICMP, SNMP, Telnet и TFTP). Вы можете включить или выключить сервисы управления, которые будут использоваться на Вашем маршрутизаторе для выбранного WAN интерфейса, а также при необходимости задать порт по которому будет осуществляться доступ. Вам необходимо настроить как минимум один WAN-интерфейс (**кроме Bridge**). Сервис доступа не доступен для режима моста.

Для применения настроек нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.

Service Name	Open	Port
TELNET	<input checked="" type="checkbox"/>	23
FTP	<input type="checkbox"/>	21
TFTP	<input type="checkbox"/>	
HTTP	<input type="checkbox"/>	80
SNMP	<input type="checkbox"/>	
ICMP	<input type="checkbox"/>	

Сохранение и перезагрузка (Commit/Reboot)

Подраздел **Commit/Reboot** применяется для сохранения параметров конфигурации и перезагрузки маршрутизатора, а также сброса маршрутизатора в заводские настройки.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

Remote Access	Commit/Reboot	Password	Backup/Restore	Upgrade Firmware	Time Zone	System Log	SNMP
---------------	---------------	----------	----------------	------------------	-----------	------------	------

Commit/Reboot

Please press "Reboot" to reboot your system.

If you want reset the current settings to factory default, please choose "reset to default settings", then press "Reboot" to reboot system.

If you want commit current settings, please choose "commit current settings", then press "Reboot" to reboot system.

☐ reset to default settings

☒ commit current settings

Если Вы хотите сохранить параметры текущей конфигурации и перезагрузить маршрутизатор выберите пункт **commit current settings** и нажмите кнопку **<Reboot>**. После перезагрузки маршрутизатора настройки вступят в силу.

Если Вы хотите сбросить маршрутизатор в заводские настройки, выберите пункт **reset to default settings** и нажмите кнопку **<Reboot>**. После перезагрузки, маршрутизатор установит заводские настройки, включая настройки IP (192.168.1.1) и пароль администратора (admin).

Пароль (Password)

В системе создано две учетных записи, обладающие различными привилегиями — admin и user.

По умолчанию, все пароли совпадают с именем учетной записи. Для изменения пароля выберите определенную учетную запись и введите старый и новый пароли. Для подтверждения нового пароля введите его еще раз. Нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить настройки.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

Remote Access	Commit/Reboot	Password	Backup/Restore	Upgrade Firmware	Time Zone	System Log	SNMP
---------------	---------------	----------	----------------	------------------	-----------	------------	------

User/Password Management

This page is used to set the account to access the web server of ADSL Router.

The new password will be availability after system reboot.

User Name:

admin ▼

Old Password:

New Password:

Confirmed Password:

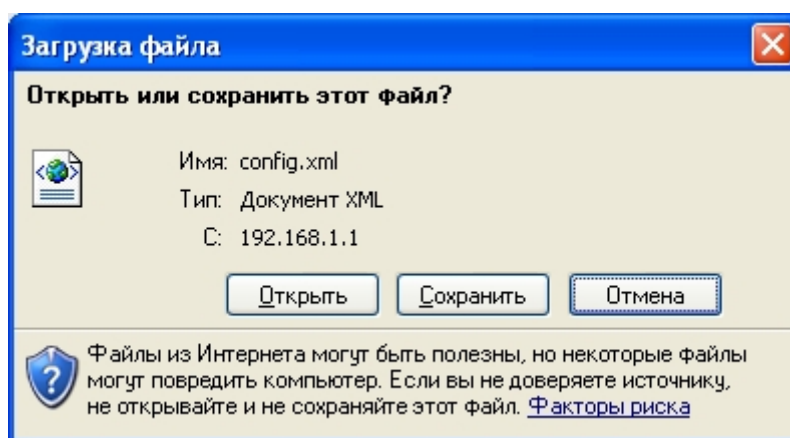
Сохранение/загрузка файла конфигурации (Backup/Restore)

Эта страница позволяет Вам выполнить такие операции, как резервное копирование конфигурационного файла устройства, восстановление настроек устройства из конфигурационного файла.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
Remote Access Commit/Reboot Password Backup/Restore Upgrade Firmware Time Zone System Log SNMP						
<h2>Backup/Restore Settings</h2> <p>This page allows you to backup current settings to a file or restore the settings from the file which was saved previously.</p> <hr/> <p>Save Settings to File: <input data-bbox="571 398 681 450" type="button" value="Save..."/></p> <p>Load Settings from File: <input data-bbox="571 481 906 533" type="text"/> <input data-bbox="911 481 1046 533" type="button" value="Обзор..."/> <input data-bbox="1066 481 1169 533" type="button" value="Upload"/></p>						

Настроив маршрутизатор в соответствии с Вашими требованиями, будет очень полезно сохранить резервную копию конфигурационного файла маршрутизатора на Вашем компьютере.

Для сохранения файла конфигурации, нажмите кнопку <Save> в поле **Save Settings to File**. Появится диалог сохранения конфигурационного файла.



Нажмите кнопку Сохранить, в появившемся окне укажите директорию, в которую будет сохранен конфигурационный файл и нажмите кнопку Сохранить. Конфигурационный файл может быть назван по Вашему усмотрению.

Для загрузки предварительно сохраненного конфигурационного файла, в поле **Load Settings from File** нажмите **Обзор(Browse)** укажите директорию и файл, затем нажмите кнопку <Upload>.

Произойдет перезагрузка маршрутизатора с параметрами, указанными в конфигурационном файле.

Обновление программного обеспечения (Upgrade Firmware)

Используйте окно **Upgrade Firmware**, чтобы загрузить последнее программное обеспечение для устройства. Указанные ниже пункты помогут Вам обновить программное обеспечение маршрутизатора.

1. Получите у производителя Вашего устройства файл с обновленным программным обеспечением.
2. Введите путь к указанному файлу или нажмите кнопку **Обзор(Browse)**, чтобы определить его местонахождение.
3. Нажмите кнопку **Upload** для обновления программного обеспечения устройства.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

Remote Access | Commit/Reboot | Password | Backup/Restore | Upgrade Firmware | Time Zone | System Log | SNMP

Upgrade Firmware

Step 1: Get system upgrade file.
Step 2: Press "Browse" to specify system upgrade file.
Step 3: press "Upload" to upgrade the ADSL Router firmware to new version.

Note: Upload needs about two minutes, do not power off the device during the upload because it may crash the system. The system will reboot after upload. This page allows you to upgrade the ADSL Router firmware to new version.

current software version: 1.3.9

Select File:

Внимание! Во время обновления программного обеспечения не отключайте питание устройства. Это может повлечь за собой выход устройства из строя. Обновление программного обеспечения будет продолжаться примерно 2 минуты.

Установка временных зон (Time Zone)

Эта страница позволяет установить временную зону и автоматически синхронизировать время с NTP-серверами в Интернет.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
Remote Access Commit/Reboot Password Backup/Restore Upgrade Firmware Time Zone System Log SNMP						
<h2>System Time Zone Modification</h2> <p>Set the system time.</p> <p>Configure Method:</p> <p>If you configure time manually, press button "Time Synchronize", it will update date and time automatically, besides, you can preconcert the date and time, press button "Time Synchronize" again, the automatica update will stop.</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manual settings will be invalidation as soon as the modem power off. 2. Please <u>Commit/Reboot</u> if you want to make this settings effective immediately. <hr/> <p>Synchronized: 2008-4-2 9:58:18</p> <p>Instant Time:</p> <p>System Time: 1970-1-1 0:52:46 Refresh</p> <p>Time Mode: <input checked="" type="radio"/> Time Server <input type="radio"/> Manual</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable SNTP Client Update</p> <p>SNTP Server: <input checked="" type="radio"/> 203.117.180.36 - Asia <input type="radio"/> (manual setting)</p> <p>Data: 1 month 1 day 2004 year</p> <p>Time: 0 hour 0 minute 0 second</p> <p>Time Zone: (GMT+03:00) Moscow, St. Petersburg, Volgograd</p> <p>Apply changes Time Synchronize</p>						

Если Вы устанавливаете временные параметры вручную **Manual**, то после настройки нажмите кнопку **<Time Synchronize>** для коррекции новой даты и времени.

Если Вы выбрали автоматическую коррекцию времени **Time Server**, то произведите следующие настройки:

- Включите поддержку обновления **Enable SNTP Client Update**, и выберите определенный временной сервер из выпадающего меню **SNTP Server**; или Вы можете выбрать ниже пустое поле и указать предпочтительный временной сервер в этом поле.
- Выберите Вашу временную зону из выпадающего меню **Time Zone**. Нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить настройки.

Внимание:

1. Временные параметры настроенные вручную, после отключения питания модема будут сброшены.
2. Настройки автоматического способа коррекции времени вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Системный журнал (System Log)

На этой странице Вы можете сконфигурировать и просмотреть системный журнал, в который маршрутизатор сохраняет данные о различных событиях и неисправностях. Чтобы активировать системный журнал маршрутизатора отметьте **Enable** в поле **System Log** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Однако изменения настроек вступят в силу только после перезагрузки устройства. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

| Remote Access | Commit/Reboot | Password | Backup/Restore | Upgrade Firmware | Time Zone | **System Log** | SNMP

System Log

System log can record the system event for user to see.

Note: Please Commit/Reboot if you want to make this settings effective immediately.

System Log ☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

```

<46> Jan 1 00:00:10 1970 syslogd started
<8> Jan 1 00:00:16 boa[103]: Boa/0.93.15 started
<14> Jan 1 00:00:42 syslog: mib_chain_update: PPPOE_SESSION_TBL on
entry 0
<14> Jan 1 00:00:42 syslog: spppd: ppp0: AC MAC address 00:19:E8:05:E6:19
<14> Jan 1 00:00:42 syslog: spppd: ppp0: PPPoE Session ID 3666
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: ppp0: Authentication(PAP) success
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: ppp0: IP address 89.106.197.72
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: ppp0: gateway 89.106.192.16
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: route add default ppp0
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: ppp0: Primary DNS 89.106.192.3
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: spppd: ppp0: Secondary DNS 89.106.193.3
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: mib_chain_clear: ATM_VC_TBL
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: mib_chain_clear: ATM_VC_TBL
<14> Jan 1 00:00:45 syslog: mib_chain_clear: VIRTUAL_SVR_TBL

```

Refresh

Нажмите кнопку **<Refresh>** для обновления информации на странице.

Для отключения системного журнала маршрутизатора отметьте **Disable** в поле **System Log** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**. Для сохранения и перезагрузки нажмите **<Commit/Reboot>**.

Настройка SNMP

Simple Network Management Protocol – простой протокол управления сетью. Перед началом настройки SNMP, пожалуйста, обратитесь к Вашему провайдеру, для получения всей необходимой информации.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

| Remote Access | Commit/Reboot | Password | Backup/Restore | Upgrade Firmware | Time Zone | System Log | **SNMP** | ACL

SNMP Configuration

This page is used to configure the SNMP protocol.

Press "Apply Changes" to take effect.

Trap IP Address

Community name (read-only)

Community name (write-only)

Apply Changes

Trap IP Address: Введите IP адрес хоста на который будут посылаться сообщения snmp Trap.

Community name (read-only): Введите пароль в это поле. Этот пароль должны использовать системные администраторы при считывании информации с маршрутизатора.

Community name (write-only): Введите пароль в это поле. Этот пароль должны использовать системные администраторы при конфигурировании информации этого маршрутизатора.

Введите все данные, определенные Вашим провайдером и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, чтобы применить настройки.

Для сброса введенных настроек нажмите кнопку **<Reset>**.

Контроль доступа (ACL)

Доступ к Web-интерфейсу маршрутизатора может быть ограничен при включении режима контроля доступа (ACL) Access Control List. Для этого на странице **ACL Configuration** следует добавить IP адреса хостов, которым разрешено конфигурирование устройства.

ACL Configuration
Access Control List Configuration.
If enable ACL, then only the effective IP in ACL can access ADSL Modem.
Step 1: If you want to enable ACL, please choose "Enable" then press "Apply Changes";
Step 2: Config Access Control List;
Step 3: Press "take effect" enable the configuration.
Note: If you choose "Enable" in ACL Capability, please make sure that your host IP is in ACL before it takes effect.

ACL Capability: ☐ Disable ☒ Enable

Apply Changes

Enable: ☒

Interface: LAN

IP Address: 192.168.1.4

Add **modify** **Delete**

ACL List:

Select	state	Interface	IP Address
<input type="radio"/>	Enable	LAN	192.168.1.4

take effect

Для конфигурирования Access Control List необходимо выполнить следующие пункты:

1. Для активизации ACL отметьте **Enable** в поле **ACL Capability** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**.
2. Сконфигурируйте список доступа **ACL List** (Введите действительный (-e) IP адрес (-a), которому (-ым) будет разрешен доступ, используя кнопку **<Add>**).
3. Нажмите кнопку **< take effect >**, чтобы активировать созданный список.

Внимание: Перед активированием функции ACL (**ACL Capability: – Enable**) задайте в список **ACL List** IP адрес компьютера, с которого Вы конфигурируете модем прежде, чем ACL вступит в силу.

Если Вам необходимо удалить какой либо IP адрес, выберите его из списка **ACL List** и при помощи кнопки **<Delete>** исключите этот IP адрес из списка. Если Вы хотите изменить уже заданный IP адрес на другой, выберите его из списка **ACL List** поменяйте значение и нажмите кнопку **<modify>**.

Для активации списка с новыми настройками нажмите на кнопку **< take effect >**.

Для отключения функции ACL маршрутизатора отметьте **Disable** в поле **ACL Capability** и нажмите на кнопку **<Apply Changes>**, а затем на кнопку **< take effect >**, чтобы изменения вступили в силу.

Внимание: Если Вы включите функцию ACL и укажете IP-адрес отличающийся от IP адреса компьютера, с которого в данный момент осуществляется конфигурирование, Вы потеряете доступ к устройству.

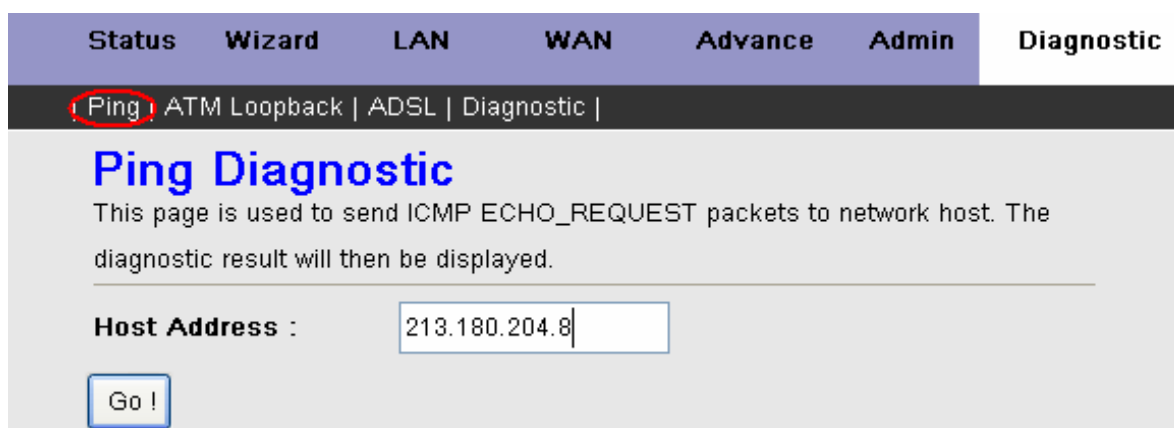
Диагностика (Diagnostic)

Раздел Diagnostic (диагностика) позволит провести ряд диагностических тестов для проверки Вашего WAN соединения и включает в себя 4 подраздела: Ping, ATM Loopback, ADSL и Diagnostic.

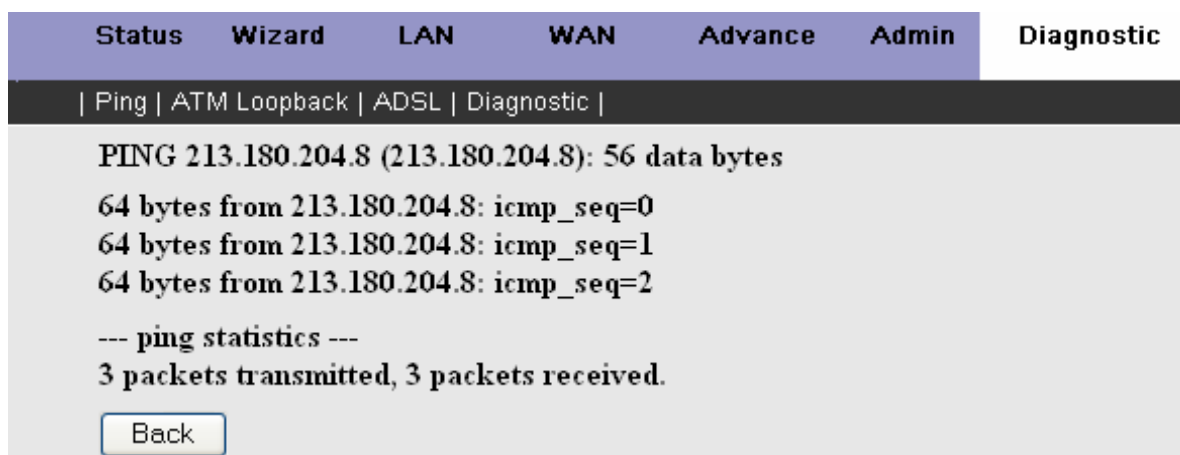
Ping тест

Данная страница используется для проверки прохождения ICMP пакетов до заданного узла в сети без использования командной строки.

Ping тест может быть полезен для проверки доступности, как локальных узлов, так и узлов из внешней сети.



Введите IP адрес необходимого узла в поле **Host Address** и нажмите кнопку **<Go!>** для запуска теста. После завершения теста в этом же окне будет отображен результат.



Нажмите кнопку **<Back>**, чтобы вернуться в исходное состояние.

Тест ATM Loopback

ATM Loopback тест – Это такой вид диагностики, при которой сигнал передаваемый устройством, проходит по всей сети или ее части и возвращается обратно на устройство. Полученный сигнал сравнивается с отправленным сигналом, после чего делается вывод о корректности работы оборудования и целостности сетевых соединений.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

| Ping | **ATM Loopback** | ADSL | Diagnostic |

OAM Fault Management - Connectivity Verification

Connectivity verification is supported by the use of the OAM loopback capability for both VP and VC connections. This page is used to perform the VCC loopback function to check the connectivity of the VCC.

Select PVC:

☒ 0/35
 ☐ 8/81

Flow Type: ☒ F5 Segment ☐ F5 End-to-End

Loopback Location ID:

Можно протестировать соединение с сетью провайдера услуг для любого подключения WAN.

Выберите в поле **Select PVC** виртуальное соединение которое желаете протестировать, выберите тип прохождения сигнала **Flow Type**(на ближнем сегменте или между конечными точками) и нажмите кнопку **<Go!>** для запуска теста. После завершения теста в этом же окне будет отображен результат.

Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic
--------	--------	-----	-----	---------	-------	------------

| Ping | ATM Loopback | ADSL | Diagnostic |

"Loopback cell received successfully !"

Данный тест может быть успешно пройден, а может быть и не пройден, все зависит от настроек на стороне провайдера и не является ошибкой.

Нажмите кнопку **<Back>**, чтобы вернуться в исходное состояние.

ADSL тест

На этой странице представлены основные физические параметры самого ADSL соединения, а так же параметры подканалов (Adsl Tone) частотного диапазона ADSL.

В верхней части страницы расположена кнопка **<Go!>** для запуска диагностики ADSL Tone. После завершения теста в этом же окне будет отображено сообщение с результатом.

StatusWizardLANWANAdvanceAdminDiagnostic

| Ping | ATM Loopback | **ADSL** | Diagnostic |

Diagnostics -- ADSL

Adsl Tone Diagnostics.

Go!

ADSL Diagnostics successful !!

	Downstream	Upstream
Hlin Scale	27565	8191
Loop Attenuation(dB)	5.0	2.7
Signal Attenuation(dB)	5.0	2.7
SNR Margin(dB)	6.4	6.0
Attainable Rate(Kbps)	18488	1052
Output Power(dBm)	8.9	12.0

Tone Number	H.Real	H.Image	SNR	QLN	Hlog
0	0.000	0.000	0.0	-150.5	-96.3
1	0.000	0.000	0.0	-150.5	-96.3
2	0.000	0.000	0.0	-150.5	-96.3
3	0.000	0.000	0.0	-150.5	-96.3
•					
•					
•					
508	0.179	0.162	0.0	-101.5	-12.3
509	0.051	0.232	0.0	-101.0	-12.5
510	0.222	0.070	0.0	-101.5	-12.6
511	0.169	0.157	0.0	-102.0	-12.7

Diagnostic

Страница диагностики позволит провести комплексное тестирование для проверки Вашего WAN интерфейса сразу по нескольким параметрам. После завершения теста на этой страничке в виде таблицы будут выведены результаты тестов по трем соединениям:

- Соединение с локальной сетью
- Соединение ADSL
- Соединение с Вашим Internet-провайдером

В верхней части страницы расположено поле **Select the Internet Connection** в котором вы можете выбрать необходимый WAN интерфейс который хотите протестировать, а так же кнопка **<Run Diagnostic Test>** которая позволят Вам запустить комплексное тестирование.

Diagnostic
Status
Wizard
LAN
WAN
Advance
Admin
Diagnostic

| Ping | ATM Loopback | ADSL | Diagnostic |

Diagnostic

Diagnostic Test

The DSL Router is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below. If a test displays a fail status, click "Run Diagnostic Test" button again to make sure the fail status is consistent.

Select the Internet Connection:
Internet_R_0_35
Run Diagnostic Test

LAN Connection Check

Test Ethernet LAN Connection	PASS
------------------------------	------

ADSL Connection Check

Test ADSL Synchronization	PASS
Test ATM OAM F5 Segment Loopback	PASS
Test ATM OAM F5 End-to-end Loopback	PASS
Test ATM OAM F4 Segment Loopback	FAIL
Test ATM OAM F4 End-to-end Loopback	FAIL

Internet Connection Check

Test PPP Server Connection	PASS
Test Authentication with ISP	PASS
Test the assigned IP Address	PASS
Ping Primary Domain Name Server	PASS

PASS – тест прошел нормально.

FAIL – произошла ошибка либо тест по какой-то причине не был завершен успешно.

Состояние устройства (Status)

Раздел **Status** (Состояние) позволяет Вам получить общую информацию об устройстве и статусе соединения. Этот раздел содержит в себе несколько подразделов: **System**, **LAN**, **WAN**, **Port Mapping**, **Statistic** и **ARP Table**.

Общее состояние системы (System Status)

Окно **System Status** содержит детальную информацию о маршрутизаторе: версия программного обеспечения, скорость передаваемого и принимаемого (Upstream Speed/Downstream Speed) потока, режим DSL соединения, рабочее время и т.д. как показано ниже:

Status	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin	Diagnostic																												
System LAN WAN Port Mapping Statistic ARP Table																																			
System Status	<h2>System Status</h2> <p>This page shows the current status and some basic settings of the device.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">System</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alias Name</td> <td>ADSL Modem/Router</td> </tr> <tr> <td>Software Version</td> <td>1.3.9</td> </tr> <tr> <td>DSP Version</td> <td>2.8.1.3</td> </tr> <tr> <th colspan="2">DSL</th> </tr> <tr> <td>DSL mode</td> <td>T1.413 G.Dmt ADSL2 ADSL2+</td> </tr> <tr> <td>DSL Status</td> <td>ADSL2+, SHOWTIME.L0</td> </tr> <tr> <td>Upstream Speed</td> <td>975 kbps (Interleave)</td> </tr> <tr> <td>Downstream Speed</td> <td>23046 kbps (Interleave)</td> </tr> <tr> <td>Upstream SNR</td> <td>7.5dB</td> </tr> <tr> <td>Downstream SNR</td> <td>2.4dB</td> </tr> <tr> <td>reconnection Counts</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Uptime</td> <td>2 min</td> </tr> <tr> <td>Showtime</td> <td>2 min</td> </tr> </tbody> </table>							System		Alias Name	ADSL Modem/Router	Software Version	1.3.9	DSP Version	2.8.1.3	DSL		DSL mode	T1.413 G.Dmt ADSL2 ADSL2+	DSL Status	ADSL2+, SHOWTIME.L0	Upstream Speed	975 kbps (Interleave)	Downstream Speed	23046 kbps (Interleave)	Upstream SNR	7.5dB	Downstream SNR	2.4dB	reconnection Counts	0	Uptime	2 min	Showtime	2 min
	System																																		
	Alias Name	ADSL Modem/Router																																	
	Software Version	1.3.9																																	
	DSP Version	2.8.1.3																																	
	DSL																																		
	DSL mode	T1.413 G.Dmt ADSL2 ADSL2+																																	
	DSL Status	ADSL2+, SHOWTIME.L0																																	
	Upstream Speed	975 kbps (Interleave)																																	
	Downstream Speed	23046 kbps (Interleave)																																	
	Upstream SNR	7.5dB																																	
	Downstream SNR	2.4dB																																	
	reconnection Counts	0																																	
	Uptime	2 min																																	
	Showtime	2 min																																	

Состояние LAN интерфейса (LAN Status)

Это окно отображает состояние LAN интерфейса. Информация отображается в виде таблиц с информацией об IP адресе LAN интерфейса, статусе сервера DHCP, MAC адрес устройства и активных клиентов DHCP.

Status	Status	Wizard	LAN	WAN	Advance	Admin																		
System LAN WAN Port Mapping Statistic ARP Table																								
LAN Status	<h2>Lan Status</h2> <p>This page shows some basic status of Lan.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LAN Configuration</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP Address</td> <td>192.168.1.1</td> </tr> <tr> <td>Subnet Mask</td> <td>255.255.255.0</td> </tr> <tr> <td>DHCP Server</td> <td>Enabled</td> </tr> <tr> <td>MAC Address</td> <td>00-73-07-39-77-48</td> </tr> <tr> <th colspan="2">DHCP Client Table</th> </tr> <tr> <th>IP Address</th> <th>MAC Address</th> <th>Time Expired(s)</th> </tr> <tr> <td>192.168.1.2</td> <td>00-40-f4-4f-66-b8</td> <td>23 hour 57 min 6 sec</td> </tr> </tbody> </table>						LAN Configuration		IP Address	192.168.1.1	Subnet Mask	255.255.255.0	DHCP Server	Enabled	MAC Address	00-73-07-39-77-48	DHCP Client Table		IP Address	MAC Address	Time Expired(s)	192.168.1.2	00-40-f4-4f-66-b8	23 hour 57 min 6 sec
	LAN Configuration																							
	IP Address	192.168.1.1																						
	Subnet Mask	255.255.255.0																						
	DHCP Server	Enabled																						
	MAC Address	00-73-07-39-77-48																						
	DHCP Client Table																							
	IP Address	MAC Address	Time Expired(s)																					
	192.168.1.2	00-40-f4-4f-66-b8	23 hour 57 min 6 sec																					

Состояние WAN интерфейса (WAN Status)

Это окно отображает состояние и статус созданных WAN соединений. Информация отображается в виде таблицы с информацией о статусе созданных соединений WAN интерфейса, имени интерфейса, протоколе, адресе Default Gateway (шлюз провайдера), DNS сервера и др.

Status

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

Diagnost

| System | LAN | **WAN** | Port Mapping | Statistic | ARP Table |

WAN Status

WAN Status

This page shows some basic status of Wan.

Interface	VPI/VCI	Encap	Protocol	IP Address	Gateway	Status
Internet_R_0_35	0/35	LLC	PPPoE	89.106. . . .	89.106. . . .	up 00:14:13 / 00:14:13 <div>Disconnect</div>
Internet_B_8_81	8/81	LLC	br1483			up
Default Gateway	89.106. . . .					
DNS Servers	89.106. . . . 89.106. . . .					

Состояние групп портов (Port Mapping)

Эта страница отображает статус и соотношение портов распределенных по группам.

Status

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

| System | LAN | WAN | **Port Mapping** | Statistic | ARP Table |

Port Mapping

Port Mapping

This page shows the mapping relation and the status of port mapping.

Status: **Enabled**

Mapping Relation

Select	Interface	Priority
Default	LAN4,LAN3,LAN2,LAN1,Internet_R_0_35,Internet_B_8_81	low
Group1		low
Group2		low
Group3		low
Group4		low

Статистика (Statistic)

Подраздел **Statistic** можно использовать для получения статистических данных об ошибках и сбросах, а так же поиска и устранения неисправностей в локальной сети. Этот подраздел содержит следующие пункты: **Traffic Statistic** и **DSL Statistic**.

Статистика трафика данных (Traffic Statistic)

На странице Traffic Statistic показана информация о полученных и переданных пакетах каждого сетевого порта (как для Ethernet порта (eth0) LAN интерфейса, так и для активных WAN соединений). Нажмите на кнопку **<Refresh>** для обновления информации.

Status

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

| System | LAN | WAN | Port Mapping | **Statistic** | ARP Table |

Traffic Statistic

DSL Statistic

Statistics -- Port

This page shows the statistics of each network port.

Interface	Rx pkt	Rx err	Rx drop	Tx pkt	Tx err	Tx drop
eth0	270265	0	0	528729	0	0
Internet_R_0_35	186091	0	0	269167	0	0
Internet_B_8_81	341600	1130	1045	234	0	0

Refresh

Статистика ADSL соединения (DSL Statistic)

На этой странице представлены сигнальные атрибуты соединения ADSL маршрутизатора, то используемого DSL – стандарта до физических параметров сигнала. Информация, содержащаяся в окне **DSL Statistic**, бывает полезна для поиска неисправностей и диагностики проблем ADSL соединения.

Status

Status

Wizard

LAN

WAN

Advance

Admin

| System | LAN | WAN | Port Mapping | **Statistic** | ARP Table |

Traffic Statistic

DSL Statistic

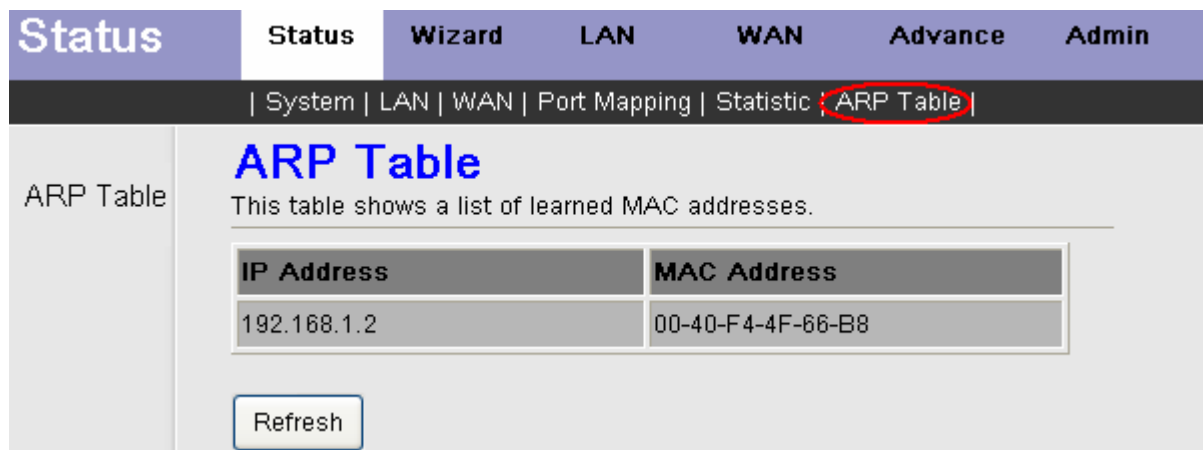
Statistics -- ADSL

Adsl line statistics.

Mode	ADSL2+	
Latency	Interleave	
Trellis Coding	Enable	
Status	SHOWTIME.L0	
Power Level	L0	
	Downstream	Upstream
SNR Margin (dB)	6.3	7.5
Attenuation (dB)	5.5	4.0
Output Power (dBm)	6.5	6.5
Attainable Rate (Kbps)	20088	1028
Rate (Kbps)	18678	928
K (number of bytes in DMT frame)	247	29
R (number of check bytes in RS code word)	6	16
S (RS code word size in DMT frame)	0.42	7.71
D (interleaver depth)	64	8
Delay (msec)	6.76	15.43
FEC	2758347	0
CRC	145	0
Total ES	99	1
Total SES	0	0
Total UAS	0	25

Состояние таблицы ARP (ARP Table)

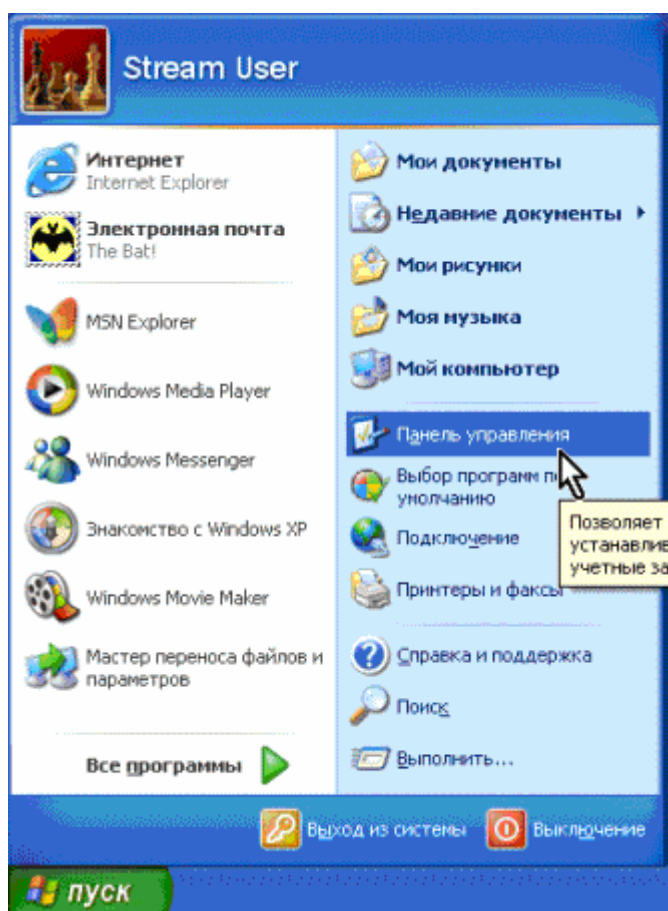
Это окно отображает ARP-таблицу LAN интерфейса маршрутизатора. В таблице ARP отображаются IP- и MAC-адреса для всех компьютеров, данные от которых передавались на маршрутизатор.



Настройка клиента PPPoE в Windows XP

Протокол **PPPoE** входит в набор стандартных приложений Windows XP. Для настройки поддержки протокола PPPoE необходимо сделать следующее:

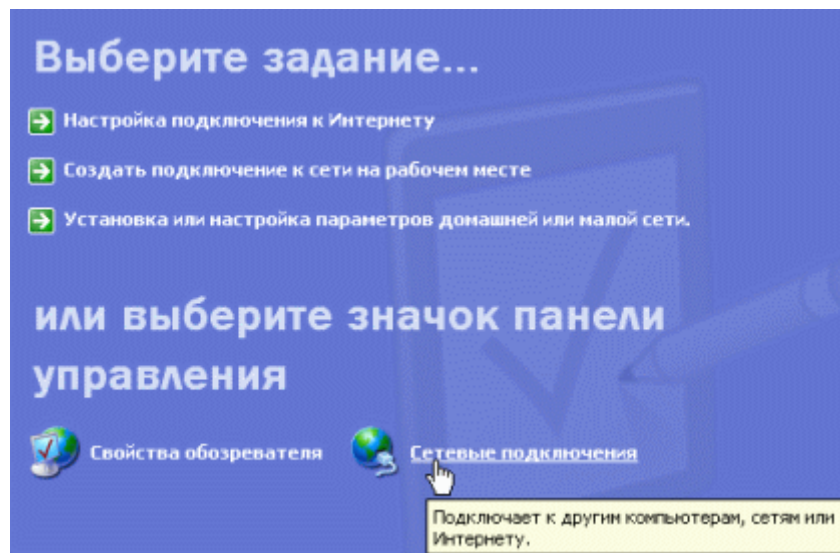
1. Нажмите кнопку «Пуск» («Start»).



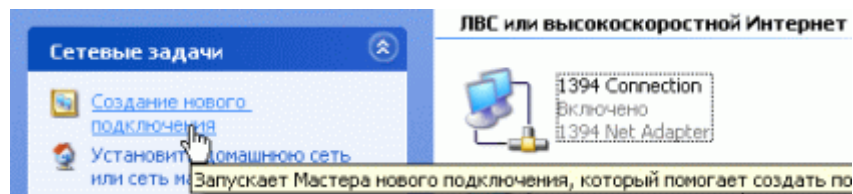
2. Выберите «Панель управления» («Control Panel»).



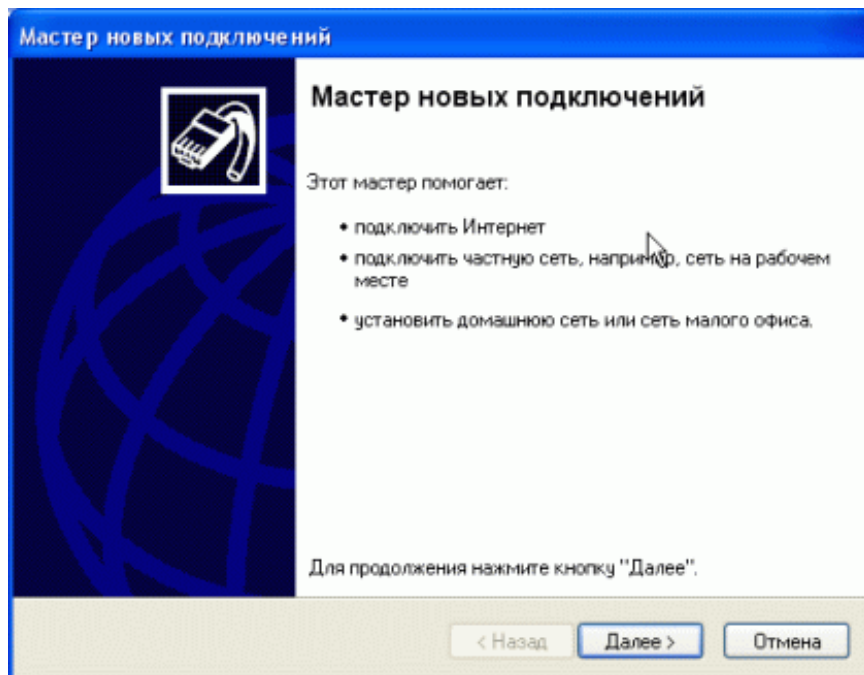
3. Выберите «Сеть и подключение к Интернету» («Network & Internet Connections»).



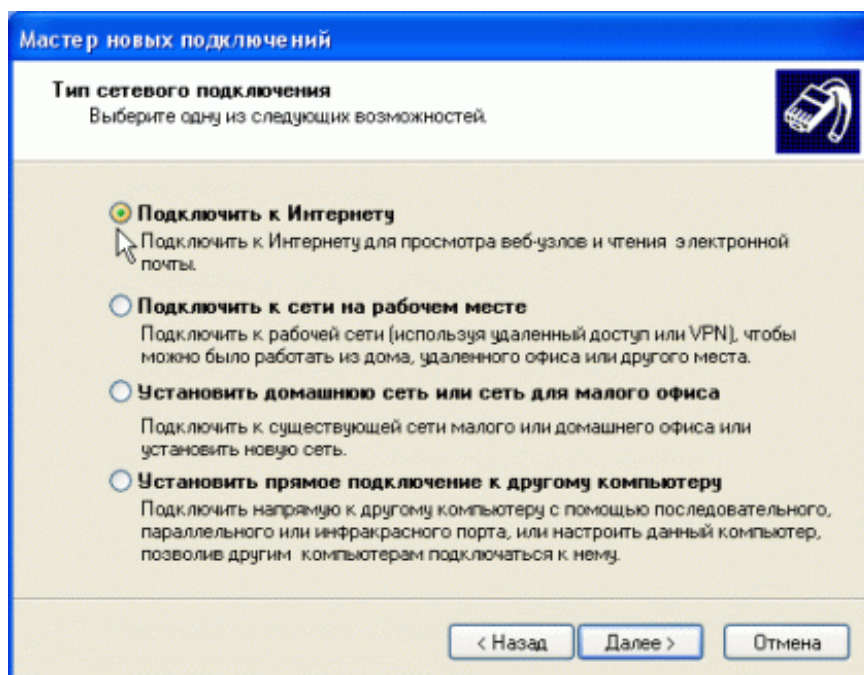
4. Выберите «Сетевые подключения» («Network Connections»).



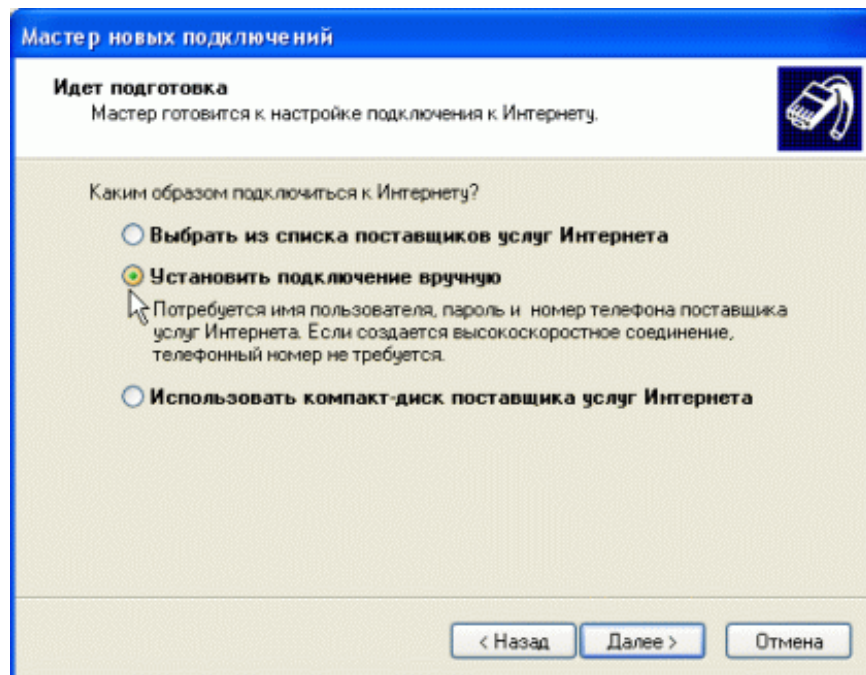
5. Выберите «Создание нового подключения» («Create a new Connection»).



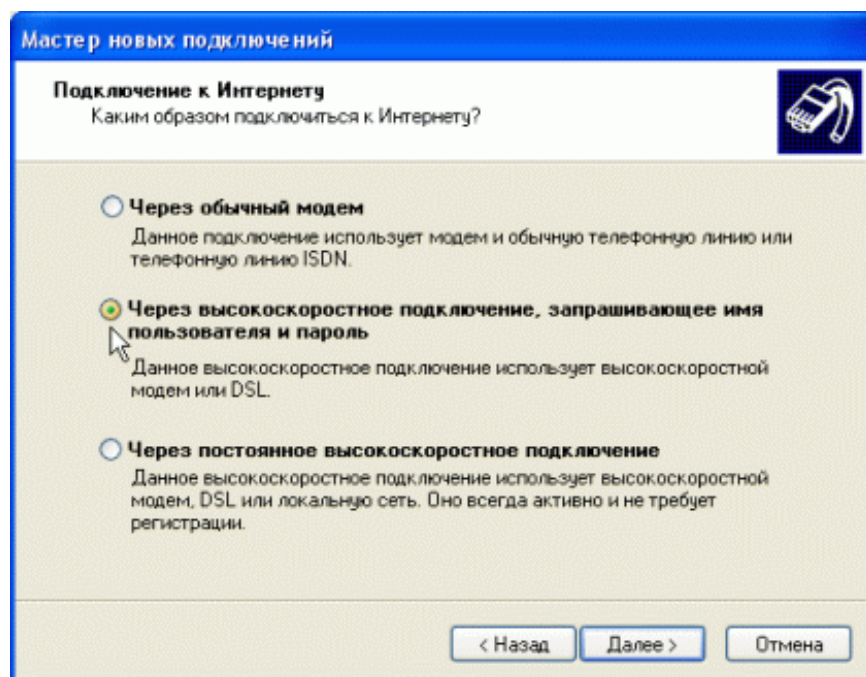
6. Нажмите «Далее» («Next»).



7. Выберите пункт «Подключить к Интернету» («Connect to the Internet») — Нажмите «Далее» («Next»).



8. Выберите пункт «Установить подключение вручную» («Set up my connection manually») — Нажмите «Далее» («Next»).



9. Выберите пункт «Через высокоскоростное подключение, запрашивающее имя пользователя и пароль» («Connect using a broadband connection that requires a user name and password») — Нажмите «Далее» («Next»).

Мастер новых подключений

Имя подключения
Введите имя службы, выполняющей подключение к Интернету.

Введите в следующем поле имя поставщика услуг Интернета.

Имя поставщика услуг

ИНТЕРЛИНК

Введенное имя будет именем создаваемого соединения.

< Назад Далее > Отмена

10. Укажите имя провайдера — в нашем примере это «ИНТЕРЛИНК» — Нажмите «Далее» («Next»).

Мастер новых подключений

Детали учетной записи в Интернете
Для учетной записи Интернета потребуется имя учетной записи и пароль.

Введите имя и пароль для учетной записи поставщика услуг Интернета, запишите и храните в безопасном месте. (Обратитесь к поставщику, если забыли эти сведения.)

Имя пользователя: alex@intercross

Пароль:

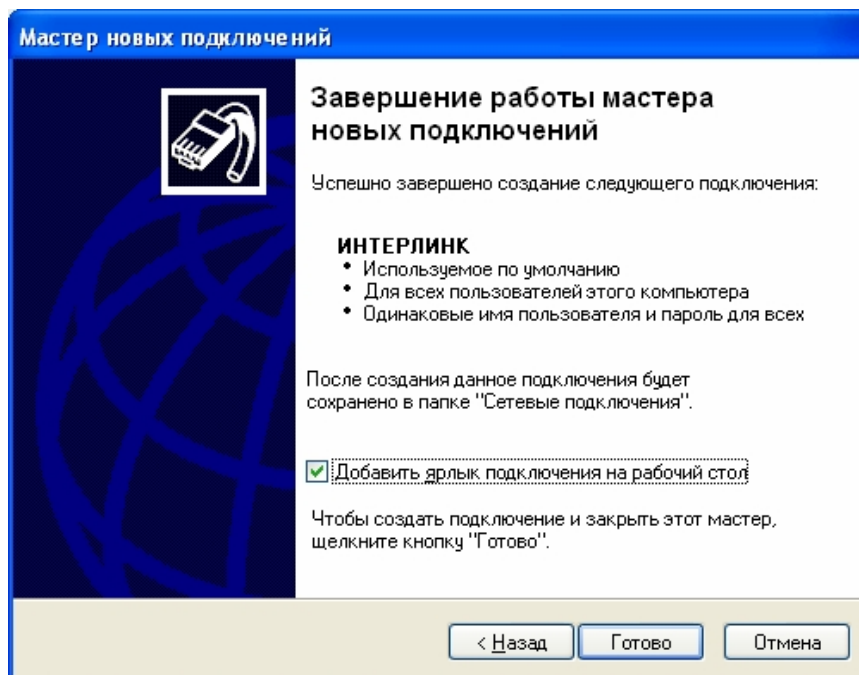
Подтверждение:

☒ Использовать следующие имя пользователя и пароль при подключении любого пользователя:

☒ Сделать это подключение подключением к Интернету по умолчанию

< Назад Далее > Отмена

11. Введите выданные Вам провайдером имя пользователя («Username»), пароль («Password»). Подтвердите пароль еще раз в поле «Подтверждение» («Confirm password») — Нажмите «Далее» («Next»).



12. В вновь появившемся подключении для соединения по локальной сети в свойствах TCP/IP установить «Получить IP-адрес и DNS — автоматически».

Выберите пункт «Добавить ярлык подключения на рабочий стол» («Add a shortcut to this connection to your desktop») — Нажмите «Готово» («Finish») После этого на рабочем столе появится иконка с названием вашего провайдера для соединения с Интернет.

Вопросы и ответы

1. Вопрос: Почему все индикаторы LED не горят?

Ответ:

- Проверьте, включен ли сетевой адаптер в розетку.
- Проверьте, включена ли кнопка включения питания на модеме.

2. Вопрос: Почему индикатор LED Ethernet не светится?

Ответ:

- Проверьте надежность контакта кабеля между ADSL модемом и Вашим компьютером или Hub/Switch
- Проверьте готовность PC или Hub/Switch.

Для соединения с PC используйте кабель кроссовер.

Для Hub/Switch используйте прямой кабель.

3. Вопрос: Почему индикатор LED Link не светится?

Ответ:

Проверьте надежность подключения кабеля к порту Line модема.

4. Вопрос: Почему нет выхода в Интернет со светящимся индикатором LED Link?

Ответ:

Проверьте правильность ввода следующих значений:

VPI/VCI

Username/password

5. Вопрос: Почему не открывается web страница модема?

Ответ:

Следуйте следующим инструкциям для проверки связи с модемом:

Нажмите в Windows кнопку ПУСК -> Выполнить (ввод команды ping) -> Ping 192.168.1.1 (IP адрес модема).

Если ответ от модема не получен проверьте следующие пункты:

- Тип сетевого кабеля
- Надежность соединения между модемом и компьютером
- Настройки TCP/IP в Вашем компьютере.

6. Вопрос: Как загрузить заводские настройки, если модем неправильно настроили?

Ответ:

Модем может быть возвращен к заводским настройкам путем нажатия шариковой ручкой или скрепкой на кнопку **reset**, выполнив следующую последовательность действий:

Нажмите и удерживайте кнопку **reset** в течении 5~6 секунд, а затем отпустите кнопку **reset**.

Помните, что в результате указанных действий будет аннулированы все настройки, хранящиеся во flash-памяти, включая учетные записи пользователей и настройки LAN IP. Настройки устройства будут сброшены к заводским настройкам по умолчанию (IP адрес 192.168.1.1 и маска подсети 255.255.255.0, Имя пользователя - "admin", пароль - "admin.").

Техническая поддержка

Предприятие изготовитель предоставляет бесплатную поддержку для клиентов в течение гарантийного срока. Клиенты могут обратиться в группу технической поддержки ООО «ИНТЕРКРОСС» по телефону или через Интернет.

Техническая поддержка по телефону:

(4912) 22-22-19

Техническая поддержка через Интернет:

<http://www.intercross.ru>

email: support@intercross.ru