



**Универсальный
VDSL/ADSL2+/Ethernet/3G
двухдиапазонный Wi-Fi роутер
стандарта 802.11ac
1600 Мбит/с**

UR-835VCU

**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Содержание

Введение	5
Описание устройства	5
Комплект поставки	5
Необходимые условия	6
Назначение разъемов и кнопок	6
Задняя панель.....	6
Левая панель	6
Светодиодные индикаторы	7
Начало работы	8
Подключение компьютера к роутеру через Wi-Fi адаптер	9
Заводские настройки Wi-Fi сети 2.4 ГГц.....	9
Заводские настройки Wi-Fi сети 5 ГГц.....	9
Настройка подключения к Интернету	10
ADSL/VDSL-соединение.....	10
Ethernet-соединение	10
3G/LTE-модем.....	10
Доступ к веб-интерфейсу роутера	10
Настройка соединения с Интернетом	12
Настройка ADSL-подключения	12
EoA (PPP over Ethernet)	15
EoA (IP over Ethernet)	19
PPPoA.....	24
IPoA.....	28
Настройка VDSL-подключения	31
VDSL2 PTM – PPP over Ethernet (PPPoE).....	33
VDSL2 PTM – IP over Ethernet.....	37
Настройка Ethernet-подключения	42
PPP over Ethernet (PPPoE)	44
IP over Ethernet	48
Настройка 3G/LTE-подключения	53
Настройка прочих параметров роутера	54
Информация об устройстве	54
Сводная информация	54
WAN	55
Статистика	55
Маршруты	57
ARP	58
Настройки	59
Интерфейс второго уровня.....	59
Подключение к Интернету	67
Маршрутизация – Основной шлюз.....	76
Конфигурация DNS-сервера	77

Локальная сеть	81
Защита	83
Родительский контроль	91
Фильтрация URL.....	93
Quality of Service	95
Маршрутизация.....	101
DSL.....	105
UPnP.....	108
DNS прокси-сервер.....	109
Сертификаты	110
Wi-Fi сеть	115
Базовые настройки	115
Защита	117
Фильтрация по MAC-адресам	119
Режим беспроводного моста	120
Дополнительные настройки Wi-Fi сети.....	122
Список клиентов	125
Диагностика	126
Диагностика	126
Управление отказами	128
Администрирование	130
Настройки	130
Системный журнал.....	132
Клиент TR-069	134
Управление доступом.....	137
Обновление прошивки	138
Перезагрузка.....	139
Возможные проблемы и способы их устранения	140
Соответствие стандартам	142
Настройка сетевой платы компьютера	146
Windows Vista, 7 и 8	146
Windows XP	149
OS X.....	152
Подключение к сети Wi-Fi	155
Windows Vista, 7 и 8	155
Windows XP	156
OS X.....	157
Технические характеристики	158

Введение

Поздравляем с приобретением роутера Upvel UR-835VCU!

UR-835VCU представляет собой универсальное и многофункциональное устройство класса «все в одном» (далее по тексту – роутер), которое включает в себя маршрутизатор, двухдиапазонную точку беспроводного доступа (5 ГГц 802.11ac 1300 Мбит/с + 2.4 ГГц 802.11n 300 Мбит/с), xDSL-модем, 2 порта USB 2.0, межсетевой экран и четырехпортовый коммутатор Gigabit Ethernet.

Большой набор функциональных возможностей данного роутера позволяет реализовать различные варианты построения домашней или малой офисной сети и подключения к Интернету.

Данное руководство содержит информацию по подключению и настройке xDSL/Ethernet/Wi-Fi-роутера, а также подробное описание Web-интерфейса.



Описание устройства

Комплект поставки

- Роутер UR-835VCU
- Краткое руководство по установке на русском языке
- Компакт-диск с руководством пользователя на русском языке
- Сетевой кабель UTP категории 5е с разъемами RJ-45
- Два телефонных кабеля с разъемами RJ-11
- Блок питания 12В, 2 А
- xDSL-сплиттер

Необходимые условия

Для использования роутера обязательно требуется следующее:

- Действующий договор с Интернет-провайдером на предоставление доступа в Интернет и информация о подключении (тип (протокол) подключения, имя пользователя и пароль, предоставленный IP-адрес и адреса DNS-серверов и др.)
- Компьютер с интерфейсом Ethernet 10/100Base-T (либо 10/100/1000 Base-T)
- Браузер Internet Explorer версии не ниже 7.0 для работы с Web-интерфейсом. Также поддерживаются браузеры Mozilla Firefox, Safari, Chrome.

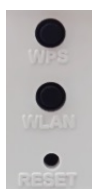
Назначение разъемов и кнопок

Задняя панель



- Порт **DSL**: подключение к телефонной линии или ADSL/VDSL-сплиттеру
- Кнопка **WLAN2.4G**: включение/отключение Wi-Fi сети 2.4 ГГц
- Кнопка **WLAN5G**: включение/отключение Wi-Fi сети 5 ГГц
- Два порта **USB 2.0**: подключение 3G/LTE модема, внешнего накопителя (HDD, SSD, NAS, Flash), принтера
- Четыре порта **LAN**: подключение компьютеров и других устройств локальной сети с помощью Ethernet-кабеля
- Порт **WAN**: подключение к Интернету через Ethernet-кабель
- **POWER**: разъем питания 12 В, 2 А
- **SWITCH**: выключатель питания

Левая панель



- Кнопка **WPS**: подключение к Wi-Fi сети с помощью функции Wireless Protected Setup
- Кнопка **WLAN**: включение/отключение Wi-Fi модуля
- Кнопка **RESET**: восстановление заводских настроек роутера

Светодиодные индикаторы

Power	Непрерывно горит зеленым цветом	Питание включено
	Не горит	Питание отключено
	Красный	Самотестирование после включения, невозможность загрузки или неисправность устройства
		<i>Под неисправностью подразумевается любое состояние устройства, при котором невозможна синхронизация или передача данных.</i>
DSL	Непрерывно горит зеленым цветом	Синхронизация с DSL выполнена успешно
	Не горит	Питание отключено
	Мигает зеленым цветом	Попытка синхронизации с DSL
		Обнаружение сигнала – мигает 2 раза в секунду, коэффициент заполнения 50%
	Несущая обнаружена, подготовка модема – мигает 4 раза в секунду, коэффициент заполнения 50%	
Internet	Не горит	Сеанс IP- или PPPOE-подключения завершен из-за неактивности или DSL-соединение не установлено
	Непрерывно горит зеленым цветом	Устройству присвоен публичный IP-адрес (статический IP-адрес, DHCP или IPCP)
	Непрерывно горит красным цветом	Не выполнена аутентификация для сеанса PPP-соединения
	Мигает зеленым цветом	Соединение установлено, идет передача данных
WAN	Не горит	Отключено питание или не обнаружено устройство
	Непрерывно горит зеленым цветом	Подключено устройство с технологией Wake-on-WAN
	Мигает зеленым цветом	Передача данных через порт
LAN 1-4	Не горит	Отключено питание или не обнаружено устройство
	Непрерывно горит зеленым цветом	Подключено устройство с технологией Wake-on-LAN
	Мигает зеленым цветом	Передача данных через порт
Wireless	Непрерывно горит зеленым цветом	Wi-Fi интерфейс задействован

	Мигает зеленым цветом	Передача данных через Wi-Fi соединение
	Не горит	Модем выключен или не подключено устройство
WPS	Непрерывно горит зеленым цветом	Установлено соединение с Wi-Fi адаптером
	Мигает зеленым цветом	Активирована функция WPS
	Не горит	Модем выключен или не подключено устройство
USB1-2	Непрерывно горит зеленым цветом	Интерфейс USB задействован
	Мигает зеленым цветом	Передача данных
	Не горит	Модем выключен или не подключено устройство

Начало работы

Для того чтобы начать пользоваться роутером, вам понадобится сделать следующее:

- **Подключите к роутеру компьютер, с помощью которого вы будете производить настройку роутера**

Присоедините сетевой кабель из комплекта поставки к порту сетевой платы компьютера и к любому из четырех портов LAN на задней панели роутера.

Обратите внимание: важно, чтобы сетевая плата вашего компьютера была настроена на автоматическое получение IP-адреса. Если вы не знаете, как это проверить, обратитесь к [Приложению 1](#).



Если ваш компьютер не оснащён сетевой платой с разъемами RJ-45 (как на картинке), после включения и загрузки роутера подключитесь к нему по Wi-Fi (см. следующую главу).

- **Подключите роутер к электросети**

Подсоедините штекер блока питания к разъему POWER на задней панели роутера и затем включите блок питания в розетку. Включите питание роутера кнопкой SWITCH. На передней панели загорится индикатор Power.

После загрузки роутер автоматически присвоит IP-адрес подключенному компьютеру. На передней панели роутера загорится индикатор порта LAN, к которому подключен компьютер.

Подключение компьютера к роутеру через Wi-Fi адаптер

Подключите роутер к электросети и дождитесь его загрузки (должны загореться индикаторы WLAN). На стикере с задней стороны устройства указан MAC-адрес роутера. Обратите внимание на последний 6 цифр MAC-адреса.

Заводские настройки Wi-Fi сети 2.4 ГГц

SSID (имя сети): **Upvel****** (где **** - число, образованное последними четырьмя цифрами MAC-адреса и увеличенное на 1);

Ключ сети: **Upvel******* (где ***** - число, образованное последними шестью цифрами MAC-адреса и увеличенное на 1).

Заводские настройки Wi-Fi сети 5 ГГц

SSID (имя сети): **Upvel_5G****** (где **** - число, образованное последними четырьмя цифрами MAC-адреса и увеличенное на 2);

Ключ сети: **Upvel******* (где ***** - число, образованное последними шестью цифрами MAC-адреса и увеличенное на 2).

Пример. MAC-адрес, указанный на стикере, 02:10:18:**01:00:01**.

Следовательно, заводские настройки беспроводных сетей нашего роутера таковы:

Сеть 2.4 ГГц: SSID - Upvel0002, ключ - Upvel010002;

Сеть 5 ГГц: SSID - Upvel_5G0003, ключ - Upvel010003.

Подробное описание процедуры подключения компьютера к роутеру через Wi-Fi адаптер в операционных системах Windows 8 / 7, Windows XP и OS X находится в [Приложении 2](#).

Настройка подключения к Интернету

ADSL/VDSL-соединение

Подключите кабель от телефонной розетки к порту LINE сплиттера. Подключите телефонный кабель из комплекта поставки к порту DSL роутера и к порту MODEM сплиттера. Второй телефонный кабель из комплекта поставки подключите к телефону и к порту PHONE сплиттера. При наличии связи с оборудованием Интернет-провайдера на роутере должен гореть индикатор DSL.

Ethernet-соединение

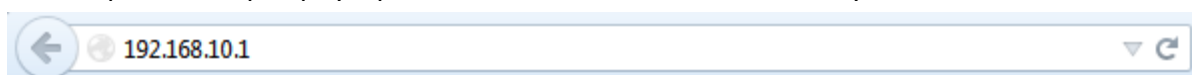
Подключите сетевой кабель Интернет-провайдера к порту WAN роутера. При наличии связи с коммутатором Интернет-провайдера на роутере должен гореть индикатор WAN.

3G/LTE-модем

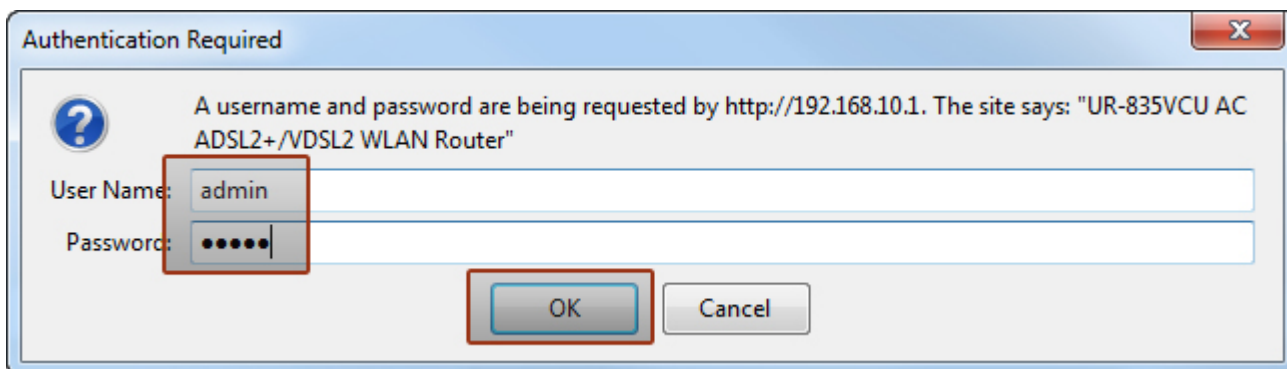
Подключите 3G/LTE модем к порту USB1 или USB2 роутера. На роутере должен загореться индикатор USB1 или USB2.

Доступ к веб-интерфейсу роутера

Настройка подключения к Интернету (также как и других параметров) осуществляется через веб-интерфейс роутера. Для доступа к веб-интерфейсу откройте любой браузер, введите в адресной строке IP-адрес роутера **192.168.10.1** и нажмите клавишу Enter.



Появится окно с запросом имени пользователя и пароля. Введите в оба поля слово **admin** и нажмите кнопку OK.



Открывается главная страница веб-интерфейса роутера – «Информация об устройстве». На данной странице приведена общая информация о роутере (версия прошивки, MAC-адрес и др.) и текущем состоянии подключения к Интернету.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '192.168.10.1'. The page title is 'UR-835VCU AC ADSL2+/V...'. The main content area is titled 'Информация об устройстве' and contains two tables.

Информация об устройстве

Идентификатор платы:	UR-835VCU
Симметричные потоки ЦП:	2
Дата и время выпуска прошивки:	Tue, 01 Jul 2014 13:14:32 +0800
Версия программного обеспечения:	UR-835VCU_AC_1.7.1
Версия загрузчика (CFE) :	1.0.38-114.185
DSL PHY и версия драйвера:	A2pv6F039i.d24h
Версия драйвера беспроводной сети:	6.30.102.7.cpe4.12L08.0
MAC-адрес:	02:10:18:01:00:01
Время непрерывной работы:	0D 0H 27M 52S

Информация о текущем состоянии WAN-соединения.

Пропускная способность линии - от пользователя (кбит/с):	0
Пропускная способность линии - к пользователю (кбит/с):	0
Локальный IPv4-адрес:	192.168.10.1
Основной шлюз:	eth4.1
Основной DNS-сервер:	8.8.8.8
Альтернативный DNS-сервер:	8.8.4.4
Уникальный локальный IPv6-адрес (ULA):	
IPv6-адрес основного шлюза:	
Дата и время:	Mon Aug 18 17:34:54 2014

В следующем разделе приведен порядок настройки отдельно для каждой технологии доступа в Интернет:

- [ADSL](#)
- [VDSL](#)
- [Ethernet](#)
- [3G/LTE](#)

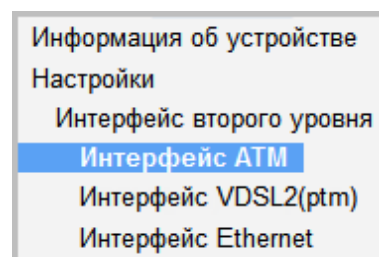
Настройка соединения с Интернетом

В данном разделе объясняется, как настроить Интернет-соединение при помощи веб-интерфейса. Инструкции по физическому подключению роутера и по входу в веб-интерфейс приведены в предыдущем разделе Руководства Пользователя.

Выберите ваш тип подключения и действуйте в соответствии с указаниями.

Настройка ADSL-подключения

В меню веб-интерфейса щелкните **Настройки > Интерфейс второго уровня > Интерфейс ATM**.



На странице «*Конфигурация интерфейса DSL ATM*» нажмите кнопку **Добавить**.

Конфигурация интерфейса DSL ATM

Для добавления интерфейса DSL ATM нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Vpi	Vci	Задержка DSL	Категория	Пиковая скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Установившаяся скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Максимальный размер пачки (байт)	Минимальная скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Тип соединения	Режим соединения	IP QoS	MRAAL Prec/Alg/Wght	Удалить
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Удалить"/>													

Откроется страница «*Конфигурация ATM PVC*». На этой странице производится настройка постоянного виртуального канала (PVC). Необходимо задать значения VPI и VCI и выбрать протокол соединения (EoA, PPPoA или IPoA), метод инкапсуляции и категорию обслуживания (и задать связанные с ней параметры).

Обычно все параметры, необходимые для настройки подключения к Интернету, указаны в договоре с Интернет-провайдером. Также вы можете обратиться за этой информацией в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Конфигурация ATM PVC

На этой странице задается конфигурация ATM PVC.

VPI: [0-255]
 VCI: [32-65535]

Выберите задержку DSL-соединения

Path0 (малая задержка)
 Path1 (чередующаяся)

Выберите протокол DSL-соединения (ЕоА – для PPPoE, IPoE и режима 'Мост'.)

ЕоА
 PPPoA
 IPoA

Инкапсуляция:

Категория обслуживания:

Минимальная скорость передачи ячеек: [ячеек/с] (-1 означает "без ограничения")

Выберите алгоритм планирования, который будет использоваться по умолчанию для очередей с одинаковым приоритетом

Взвешенный циклический алгоритм (Weighted Round Robin, WRR)
 Взвешенная справедливая организация очередей (Weighted Fair Queuing, WFQ)

Вес очереди по умолчанию: [1-63]
 Приоритет очереди по умолчанию: [1-8] (чем меньше значение, тем выше приоритет)

Вес VC WRR: [1-63]
 Приоритет VC: [1-8] (чем меньше значение, тем выше приоритет)

Примечание. Для VC с разным приоритетом будет использоваться алгоритм организации очередей строго по приоритету. Для VC с одинаковым приоритетом будет использоваться алгоритм WRR. Для VC с одной очередью будут учитываться значения приоритета и веса очереди по умолчанию. Для VC с несколькими очередями будут учитываться значения приоритета и веса самого VC.

Задав все необходимые параметры, нажмите кнопку **Применить/Сохранить**.

Снова откроется страница «*Конфигурация интерфейса DSL ATM*», на которой будут указаны параметры созданного интерфейса.

Конфигурация интерфейса DSL ATM													
Для добавления интерфейса DSL ATM нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.													
Интерфейс	Vpi	Vci	Задержка DSL	Категория	Пиковая скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Установившаяся скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Максимальный размер пачки (байт)	Минимальная скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Тип соединения	Режим соединения	IP QoS	MPAAL Prec/Alg/Wght	Удалить
atm0	0	35	Path0	UBR					ЕоА	VlanMuxMode	Поддерживать	8/WRR/1	<input type="checkbox"/>

Перейдите в раздел меню «**Подключение к Интернету**».

Информация об устройстве
 Настройки
 Интерфейс второго уровня
 Интерфейс ATM
 Интерфейс VDSL2(ptm)
 Интерфейс Ethernet
Подключение к Интернету

На странице «*Настройка подключения к Интернету*» нажмите кнопку **Добавить**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить".

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
-----------	----------	-----	-----------	-----------	------	-----	------------------	------	-----	---------	----------

Добавить
Удалить

Дальнейший порядок настройки подключения к Интернету зависит от того, какой протокол соединения был выбран в настройках интерфейса DSL ATM второго уровня – EoA, PPPoA или IPoA.

В следующих разделах приведен порядок настройки отдельно для каждого протокола: EoA (PPP over Ethernet), EoA (IP over Ethernet), PPPoA или IPoA.

Перейдите к интересующему вас разделу.

EoA (PPP over Ethernet)

На странице «*Конфигурация интерфейса подключения к Интернету*» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **atm0** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low = 0 --> Low PTM Priority not set
 low = 1 --> Low PTM Priority set
 high = 0 --> High PTM Priority not set
 high = 1 --> High PTM Priority set

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите тип подключения **PPPoE** и протокол сетевого уровня **IPv4**, **IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

На странице «*Параметры PPP-подключения*» введите имя пользователя, пароль, имя сервиса PPP (необязательный параметр) и выберите протокол аутентификации. Эти данные должны быть указаны в договоре с Интернет-провайдером.

Если в договоре указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, отметьте галочкой соответствующую опцию и введите адрес.

Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «*Основной шлюз*» выберите интерфейс **ppp0.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.

Для протокола IPv6 также следует выбрать основной шлюз **ppp0.1**.

Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «*DNS-серверы*» выберите **ppp0.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.

IPv4

Выбрать WAN-интерфейс, который должен служить DNS-сервером:

Интерфейсы, выбранные в качестве DNS-серверов

Доступные WAN-интерфейсы

ppp0.1
usb0
ppp7

IPv6

Получить информацию о DNS-сервере через интерфейс WAN:

Выбранный WAN-интерфейс:

Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4

Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов:

Основной DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

IPv6

Использовать следующие статические IPv6-адреса DNS-серверов:

IPv6-адрес основного DNS-сервера:

IPv6-адрес альтернативного DNS-сервера:

Нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	PPPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Вкл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **ppp0.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить".

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
ppp0.1	pppoe_0_0_35	PPPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу "Возможные проблемы и способы их устранения".

EoA (IP over Ethernet)

На странице «*Конфигурация интерфейса подключения к Интернету*» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **atm0** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low = 0 --> Low PTM Priority not set
 low = 1 --> Low PTM Priority set
 high = 0 --> High PTM Priority not set
 high = 1 --> High PTM Priority set

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите тип подключения **IP over Ethernet** и протокол сетевого уровня **IPv4**, **IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

На странице «*Настройка IP-адреса WAN*» необходимо выбрать, какой IP-адрес будет использоваться интерфейсом – динамический или статический. Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется динамический IP-адрес (автоматическое получение IP-адреса, DHCP-клиент и т. п.), то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4

<input checked="" type="radio"/>	Получить IP-адрес автоматически		
Option 60 Vendor ID:	<input type="text"/>		
Option 61 IAID:	<input type="text"/>	(8 шестнадцатеричных цифр)	
Option 61 DUID:	<input type="text"/>	(шестнадцатеричные цифры)	
Option 125:	<input checked="" type="radio"/> Отключить	<input type="radio"/> Включить	

IPv6

<input checked="" type="checkbox"/>	Получить IPv6-адрес автоматически
<input type="checkbox"/>	DHCPv6 для назначения адреса (IANA)
<input checked="" type="checkbox"/>	DHCPv6 для делегирования префикса (IAPD)
<input type="checkbox"/>	Включить Neighbor Discovery Protocol Proxy

Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4: введите IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза, указанные в договоре с Интернет-провайдером.

<input checked="" type="radio"/>	Использовать следующий статический IP-адрес:		
IP-адрес:	<input type="text"/>		
Маска подсети:	<input type="text"/>		
IP-адрес шлюза:	<input type="text"/>		

IPv6: введите IPv6-адрес, назначенный Интернет-провайдером.

<input checked="" type="radio"/>	Использовать следующий статический IPv6-адрес:		
WAN IPv6-адрес/Длина префикса:	<input type="text"/>		

Примечание. За информацией о необходимости заполнения остальных полей и включения/отключения остальных опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице выберите опции **Включить NAT** и **Включить межсетевой экран** и нажмите кнопку **Далее**.

Настройки NAT

Механизм Network Address Translation (преобразование сетевых адресов) (NAT) позволяет использовать один (WAN) IP-адрес для предоставления доступа в Интернет нескольким компьютерам локальной сети (LAN).

Включить NAT

Включить межсетевой экран

IGMP Multicast

Включить IGMP Multicast

Не использовать фильтрацию Multicast-трафика для VLAN

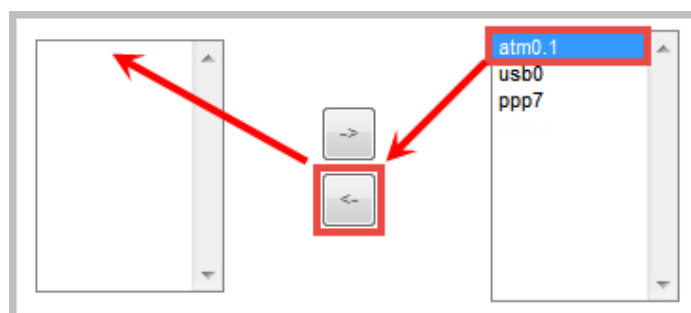
Включить MLD Multicast Proxy

Назад

Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

На странице «Основной шлюз» выберите интерфейс **atm0.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **atm0.1** будет выбран автоматически.

IPv4



IPv6

IPv6: Выберите WAN-интерфейс, который должен служить основным IPv6-шлюзом.

Выбранный WAN-интерфейс

Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **atm0.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **atm0.1** будет выбран автоматически.

IPv4

Выбрать WAN-интерфейс, который должен служить DNS-сервером:

Интерфейсы, выбранные в качестве DNS-серверов	Доступные WAN-интерфейсы
---	-----------------------------

->

<-

atm0.1
usb0
ppp7

IPv6

Получить информацию о DNS-сервере через интерфейс WAN:

Выбранный WAN-интерфейс:

Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4

Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов:

Основной DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

IPv6

Использовать следующие статические IPv6-адреса DNS-серверов:

IPv6-адрес основного DNS-сервера:

IPv6-адрес альтернативного DNS-сервера:

Нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	IPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Откл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **atm0.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
atm0.1	ipoe_0_0_35	IPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

PPPoA

На странице «*Конфигурация интерфейса подключения к Интернету*» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **atm0** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low =0 --> Low PTM Priority not set
 low =1 --> Low PTM Priority set
 high =0 --> High PTM Priority not set
 high =1 --> High PTM Priority set

atm0/(0_0_35)

Назад Далее

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите протокол сетевого уровня **IPv4**, **IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Введите описание подключения: pppov_0_0_35

Протокол сетевого уровня:
 IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv4
 IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv6

Назад Далее

На странице «*Параметры PPP-подключения*» введите имя пользователя и пароль, затем выберите протокол аутентификации. Эти данные должны быть указаны в договоре с Интернет-провайдером.

Имя пользователя:

Пароль:

Протокол аутентификации: AUTO

AUTO
 PAP
 CHAP
 MSCHAP

Если в договоре указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, отметьте галочкой соответствующую опцию и введите адрес.

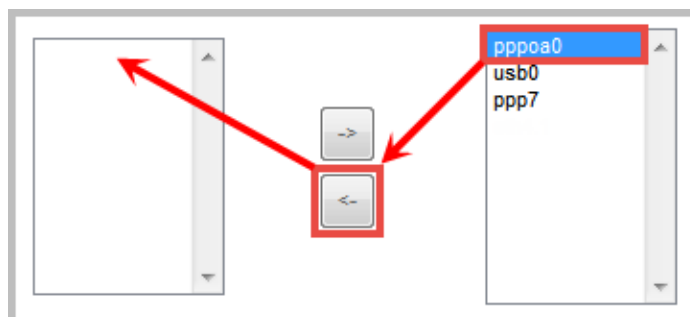
<input checked="" type="checkbox"/>	Использовать статический IPv4-адрес
IPv4-адрес:	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Использовать статический IPv6-адрес
IPv6-адрес:	<input type="text"/>

Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

На странице «Основной шлюз» выберите интерфейс **ppp0a0** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0a0** будет выбран автоматически.

IPv4



IPv6

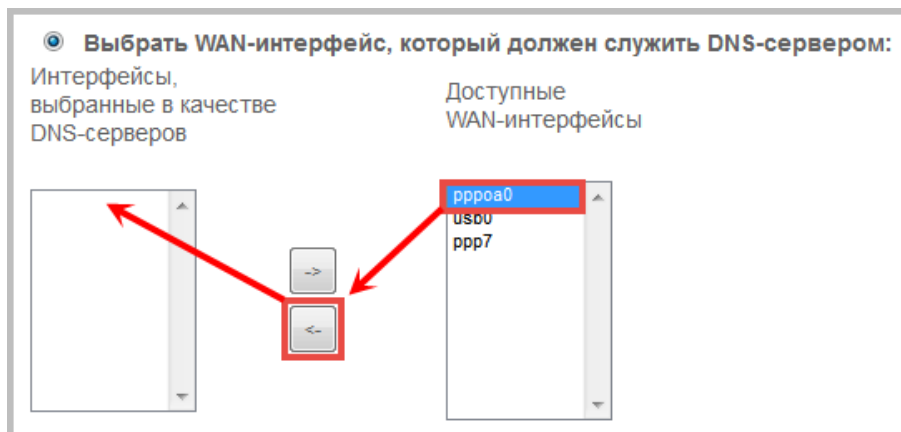
IPv6: Выберите WAN-интерфейс, который должен служить основным IPv6-шлюзом.

Выбранный WAN-интерфейс:

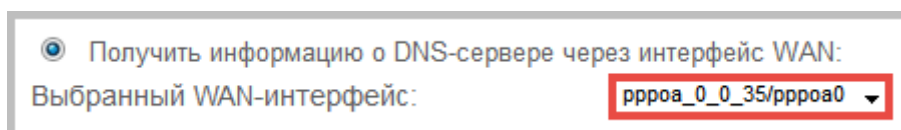
Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **pppoa0** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **pppoa0** будет выбран автоматически.

IPv4

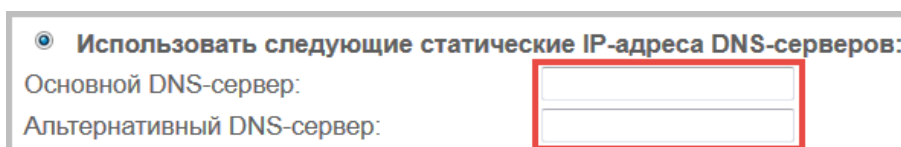


IPv6

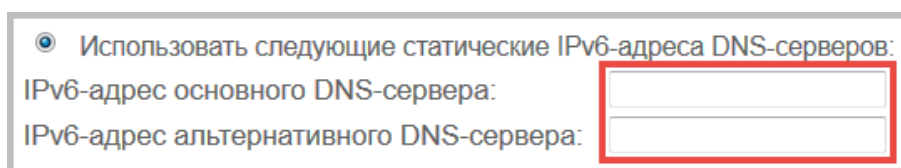


Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4



IPv6



Нажмите кнопку **Далее**.

Убедитесь, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	PPPoA
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Вкл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **ppp0a0**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить".

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Md	Удалить	Изменить
ppp0a0	ppp0a_0_35	PPPoA	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

IPoA

На странице «*Конфигурация интерфейса подключения к Интернету*» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **iproa0** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low =0 --> Low PTM Priority not set
 low =1 --> Low PTM Priority set
 high =0 --> High PTM Priority not set
 high =1 --> High PTM Priority set

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» вы можете задать описание подключения.

Нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация подключения к Интернету

Введите описание подключения:

На странице «*Настройка IP-адреса WAN*» введите IP-адрес и маску подсети, назначенные вашим Интернет-провайдером (обычно они указаны в договоре). Нажмите кнопку **Далее**.

Введите данные, предоставленные вашим Интернет-провайдером.

IP-адрес:

Маска подсети:

На следующей странице выберите опции **Включить NAT** и **Включить межсетевой экран** и нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Настройки NAT

Механизм Network Address Translation (преобразование сетевых адресов) (NAT) позволяет использовать один (WAN) IP-адрес для предоставления доступа в Интернет нескольким компьютерам локальной сети (LAN).

Включить NAT

Включить межсетевой экран

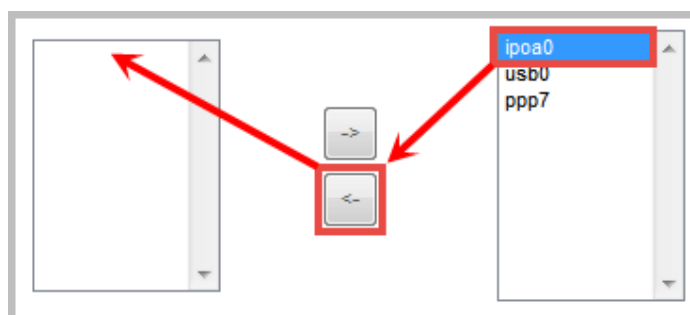
IGMP Multicast

Включить IGMP Multicast

Не использовать фильтрацию Multicast-трафика для VLAN

Назад

На странице «*Основной шлюз*» выберите интерфейс **iproa0** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **iproa0** будет выбран автоматически.



Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «*DNS-серверы*» задайте для подключения по протоколу IPoA статические IP-адреса DNS-серверов, назначенные вашим Интернет-провайдером.

Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов:

Основной DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

Нажмите кнопку **Далее**.

Убедитесь, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	IPoA
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Вкл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **iproa0**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

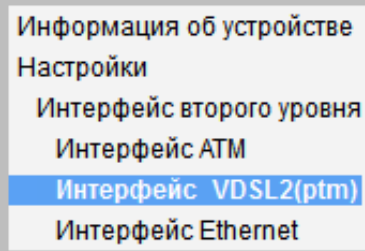
Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
iproa0	iproa_0_0_35	IPoA	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Отключен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

Настройка VDSL-подключения

В меню веб-интерфейса выберите **Настройки > Интерфейс второго уровня > Интерфейс VDSL2 (PTM)**.



На странице «*Конфигурация интерфейса VDSL2 (PTM)*» нажмите кнопку **Добавить**.

Конфигурация интерфейса VDSL2 (PTM)

Для добавления интерфейса VDSL2 (PTM) нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Задержка DSL	Приоритет PTM	Режим соединения	IP QoS	Удалить
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> Добавить Удалить </div>					

Откроется страница «*Конфигурация PTM*». Задайте на этой странице параметры VDSL-подключения, назначенные вашим Интернет-провайдером. Обычно все параметры, необходимые для настройки подключения к Интернету, указаны в договоре с Интернет-провайдером. Также вы можете обратиться за этой информацией в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**.

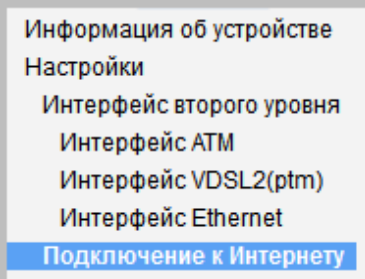
Снова откроется страница «*Конфигурация интерфейса VDSL2 PTM*», на которой будут указаны параметры созданного интерфейса.

Конфигурация интерфейса VDSL2 (PTM)

Для добавления интерфейса VDSL2 (PTM) нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Задержка DSL	Приоритет PTM	Режим соединения	IP QoS	Удалить
ptm0	Path0	Обычный&Высокий	VlanMuxMode	Поддерживать	<input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> Добавить Удалить </div>					

Перейдите в раздел меню «**Подключение к Интернету**».



На странице «*Настройка подключения к Интернету*» нажмите кнопку **Добавить**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить".

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> Добавить Удалить </div>											

На странице «*Конфигурация интерфейса подключения к Интернету*» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **ptm0** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portid_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portid_high_low)
 где portid = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portid = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portid = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low =0 --> Low PTM Priority not set
 low =1 --> Low PTM Priority set
 high =0 --> High PTM Priority not set
 high =1 --> High PTM Priority set

VDSL2 PTM – PPP over Ethernet (PPPoE)

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите тип подключения **PPPoE** и протокол сетевого уровня **IPv4, IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

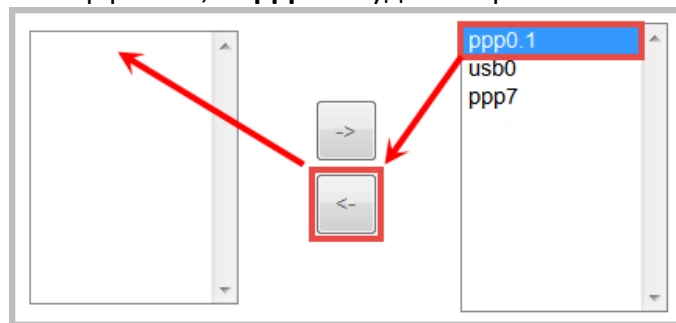
На странице «*Параметры PPP-подключения*» введите имя пользователя, пароль, имя сервиса PPP (необязательный параметр) и выберите протокол аутентификации. Эти данные должны быть указаны в договоре с Интернет-провайдером.

Если в договоре указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, отметьте галочкой соответствующую опцию и введите адрес.

Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «*Основной шлюз*» выберите интерфейс **ppp0.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.

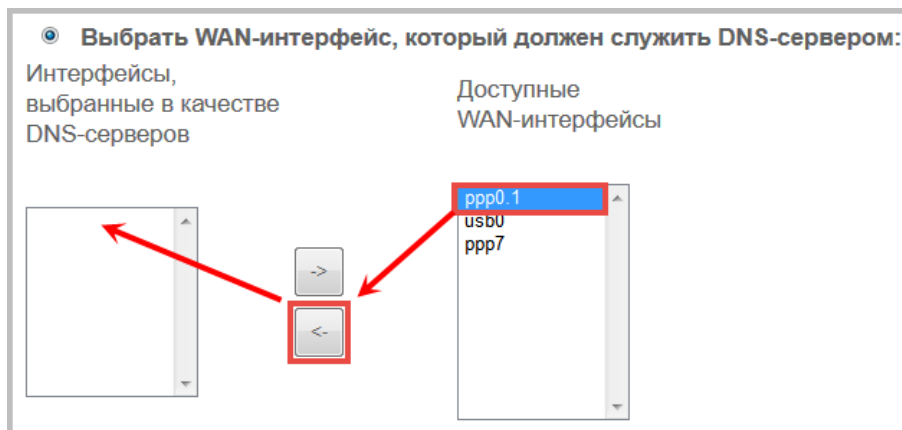


Для протокола IPv6 также следует выбрать основной шлюз **ppp0.1**.

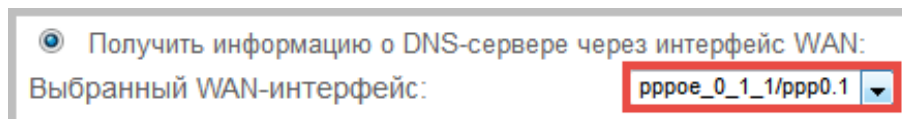
Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **ppp0.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.

IPv4

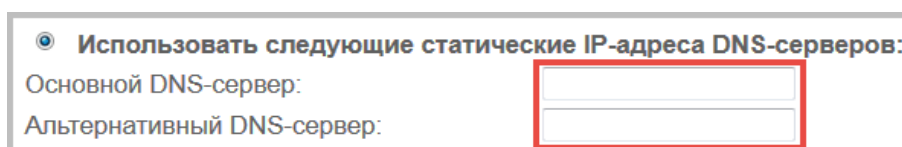


IPv6

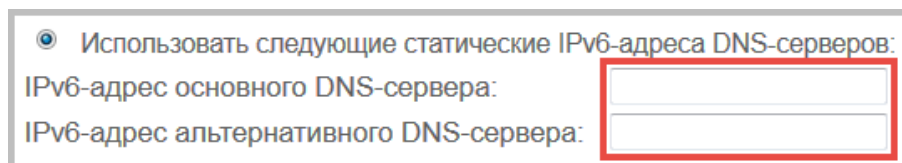


Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4



IPv6



Нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	PPPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Вкл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **ppp0.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
ppp0.1	pppoe_0_1_1	PPPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «*Возможные проблемы и способы их устранения*».

VDSL2 PTM – IP over Ethernet

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите тип подключения **IP over Ethernet** и протокол сетевого уровня **IPv4**, **IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv4
 IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv6

На странице «*Настройка IP-адреса WAN*» необходимо выбрать, какой IP-адрес будет использоваться интерфейсом – динамический или статический. Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется динамический IP-адрес (автоматическое получение IP-адреса, DHCP-клиент и т. п.), то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4

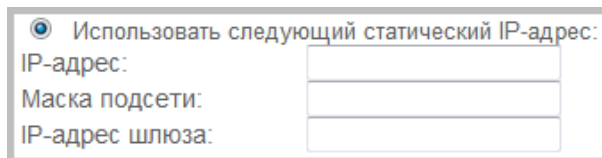
Получить IP-адрес автоматически
 Option 60 Vendor ID:
 Option 61 IAID: (8 шестнадцатеричных цифр)
 Option 61 DUID: (шестнадцатеричные цифры)
 Option 125: Отключить Включить

IPv6

Получить IPv6-адрес автоматически
 DHCPv6 для назначения адреса (IANA)
 DHCPv6 для делегирования префикса (IAPD)
 Включить Neighbor Discovery Protocol Proxy

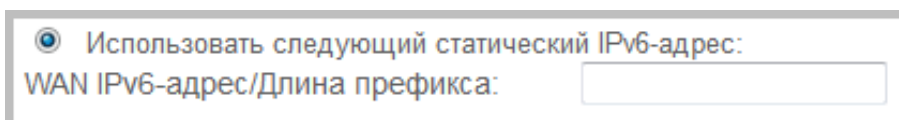
Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4: введите IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза, указанные в договоре с Интернет-провайдером.



Использовать следующий статический IP-адрес:
 IP-адрес:
 Маска подсети:
 IP-адрес шлюза:

IPv6: введите IPv6-адрес, назначенный Интернет-провайдером.

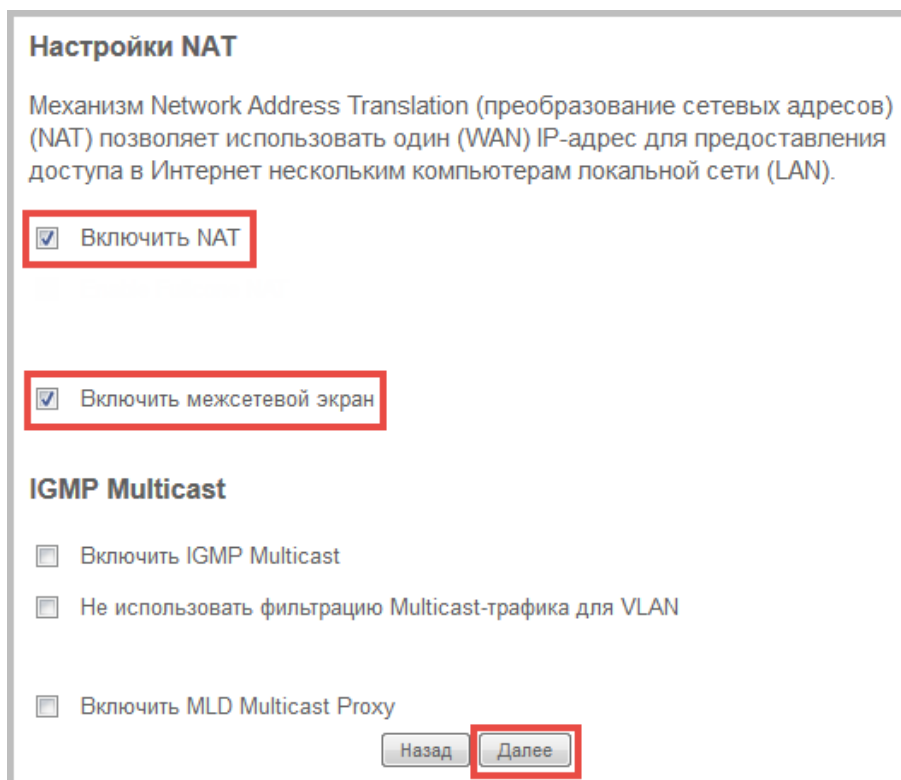


Использовать следующий статический IPv6-адрес:
 WAN IPv6-адрес/Длина префикса:

Примечание. За информацией о необходимости заполнения остальных полей и включения/отключения остальных опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице выберите опции **Включить NAT** и **Включить межсетевой экран** и нажмите кнопку **Далее**.



Настройки NAT

Механизм Network Address Translation (преобразование сетевых адресов) (NAT) позволяет использовать один (WAN) IP-адрес для предоставления доступа в Интернет нескольким компьютерам локальной сети (LAN).

Включить NAT

Включить межсетевой экран

IGMP Multicast

Включить IGMP Multicast

Не использовать фильтрацию Multicast-трафика для VLAN

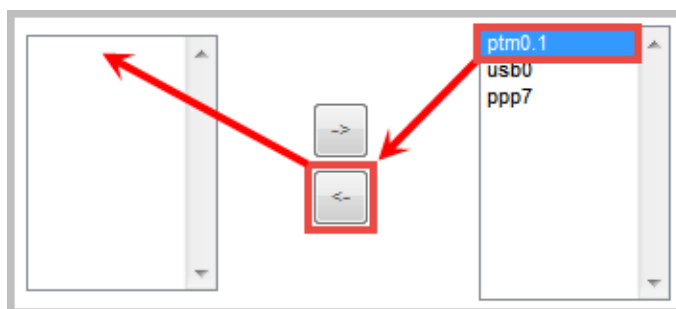
Включить MLD Multicast Proxy

Назад

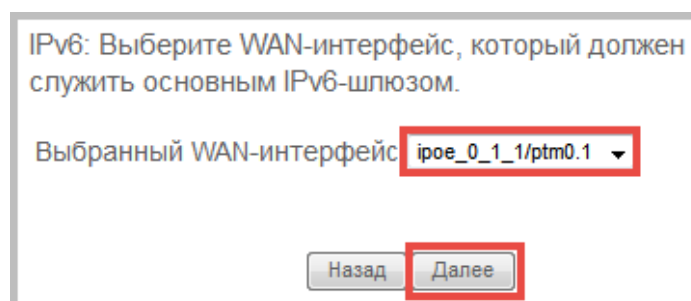
Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

На странице «Основной шлюз» выберите интерфейс **ptm0.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ptm0.1** будет выбран автоматически.

IPv4



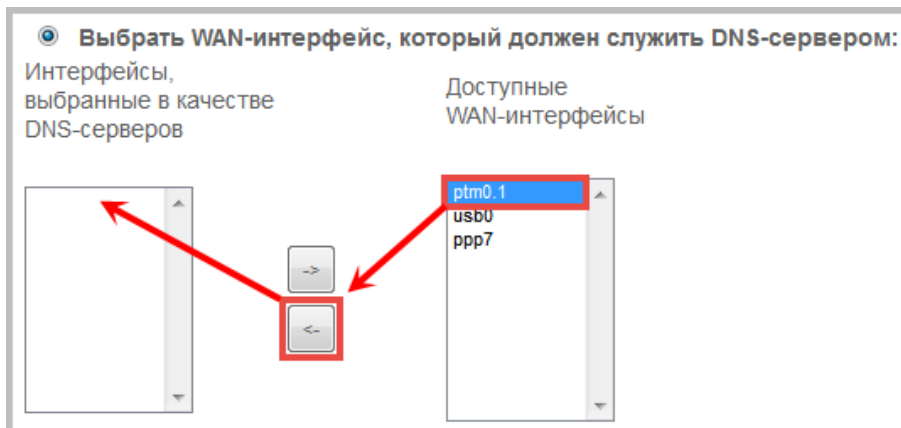
IPv6



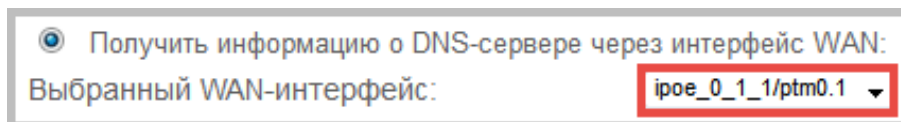
Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **ptm0.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ptm0.1** будет выбран автоматически.

IPv4

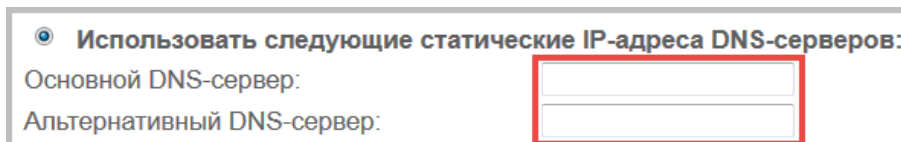


IPv6

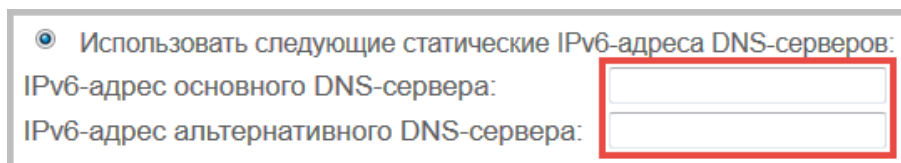


Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4



IPv6



Нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	IPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Откл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **ptm0.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
ptm0.1	ipoe_0_1_1	IPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

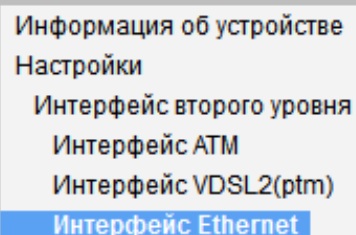
Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

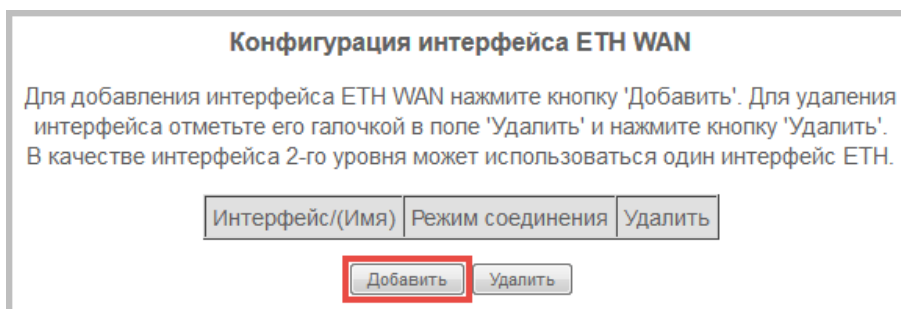
Настройка Ethernet-подключения

В меню веб-интерфейса щелкните

Настройки > Интерфейс второго уровня > Интерфейс Ethernet.

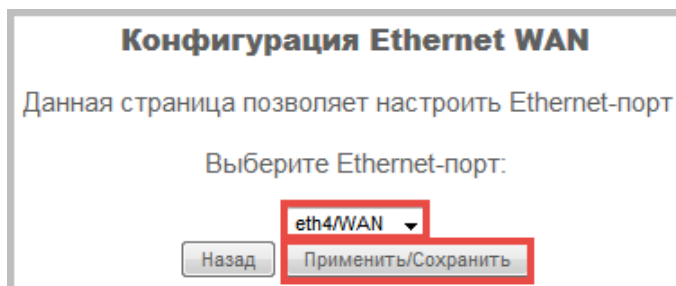


На странице «*Конфигурация интерфейса ETH WAN*» нажмите кнопку **Добавить**.

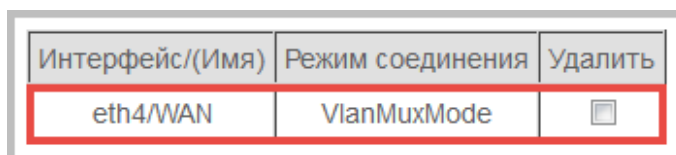


Откроется страница «*Конфигурация Ethernet WAN*». Выберите из выпадающего списка Ethernet-порт, который будет служить WAN-интерфейсом для доступа в Интернет, и нажмите кнопку **Применить/Сохранить**.

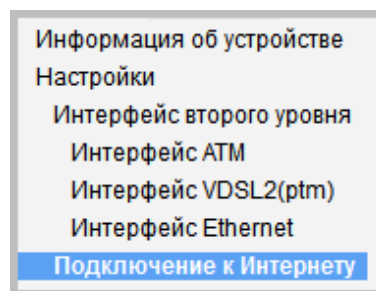
Примечание. В качестве WAN-интерфейса можно использовать любой из пяти Ethernet-портов (LAN1, LAN2, LAN3, LAN4, WAN).



Снова откроется страница «*Конфигурация интерфейса ETH WAN*», на которой будут указаны параметры созданного интерфейса.



Перейдите в раздел меню «Подключение к Интернету».



На странице «Настройка подключения к Интернету» нажмите кнопку **Добавить**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить".

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxid	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить

На странице «Конфигурация интерфейса подключения к Интернету» выберите настроенный вами интерфейс второго уровня **eth4/WAN** и нажмите кнопку **Далее**.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low =0 --> Low PTM Priority not set
 low =1 --> Low PTM Priority set
 high =0 --> High PTM Priority not set
 high =1 --> High PTM Priority set

PPP over Ethernet (PPPoE)

На странице «Конфигурация подключения к Интернету» выберите тип подключения **PPPoE** и протокол сетевого уровня **IPv4**, **IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)

IP over Ethernet

Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:

802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

На странице «Параметры PPP-подключения» введите имя пользователя, пароль, имя сервиса PPP (необязательный параметр) и выберите протокол аутентификации. Эти данные должны быть указаны в договоре с Интернет-провайдером.

Имя пользователя:

Пароль:

Имя сервиса PPP:

Протокол аутентификации:

- AUTO
- PAP
- CHAP
- MSCHAP

Если в договоре указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, отметьте галочкой соответствующую опцию и введите адрес.

Использовать статический IPv4-адрес

IPv4-адрес:

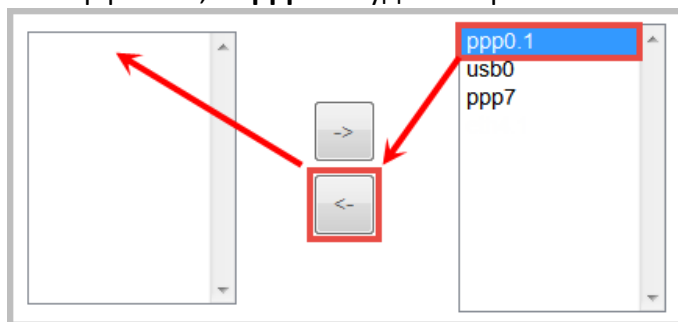
Использовать статический IPv6-адрес

IPv6-адрес:

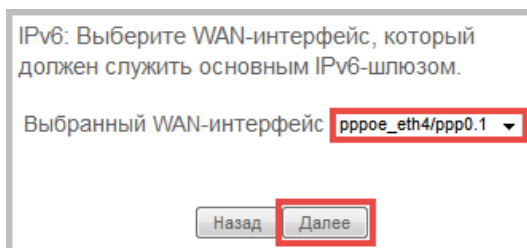
Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «*Основной шлюз*» выберите интерфейс **ppp0.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.



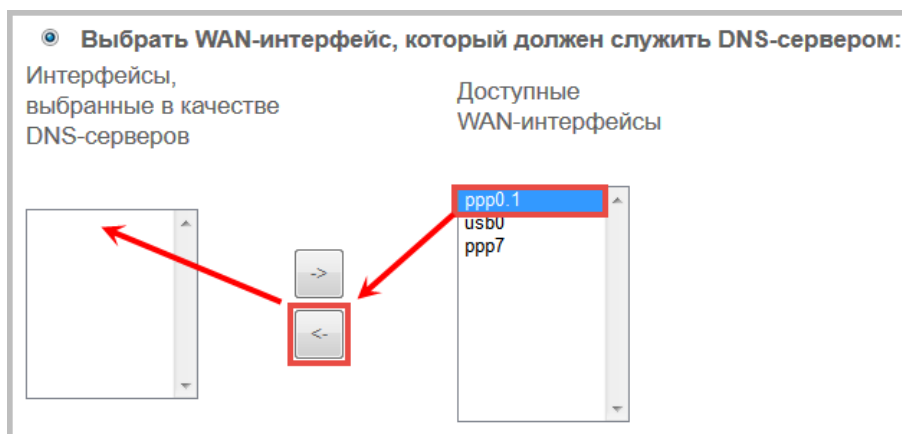
Для протокола IPv6 также следует выбрать основной шлюз **pppoe_eth4\ppp0.1**.



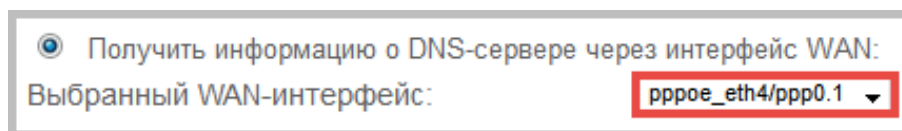
Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **ppp0.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **ppp0.1** будет выбран автоматически.

IPv4

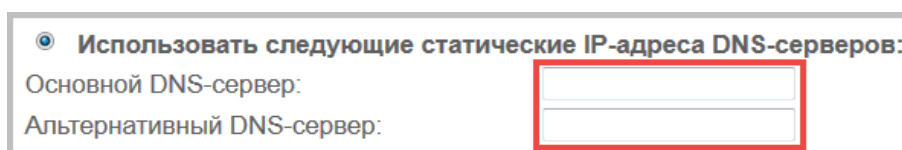


IPv6

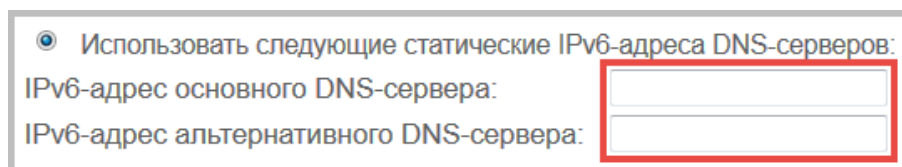


Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4



IPv6



Нажмите кнопку **Далее**.

Убедитесь, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	PPPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Вкл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **ppp0.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxid	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
ppp0.1	pppoe_eth4	PPPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

IP over Ethernet

На странице «*Конфигурация подключения к Интернету*» выберите тип подключения **IP over Ethernet** и протокол сетевого уровня **IPv4, IPv4/IPv6 DualStack** или **IPv6** (уточните у вашего Интернет-провайдера). Нажмите кнопку **Далее**.

Примечание. Рассмотрен пример для IPv4/IPv6 DualStack

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Протокол сетевого уровня:

IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv4
 IPv4 и IPv6(Dual Stack)
 Только IPv6

На странице «*Настройка IP-адреса WAN*» необходимо выбрать, какой IP-адрес будет использоваться интерфейсом – динамический или статический. Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется динамический IP-адрес (автоматическое получение IP-адреса, DHCP-клиент и т. п.), то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4

Получить IP-адрес автоматически

Option 60 Vendor ID:

Option 61 IAID: (8 шестнадцатеричных цифр)

Option 61 DUID: (шестнадцатеричные цифры)

Option 125: Отключить Включить

IPv6

Получить IPv6-адрес автоматически

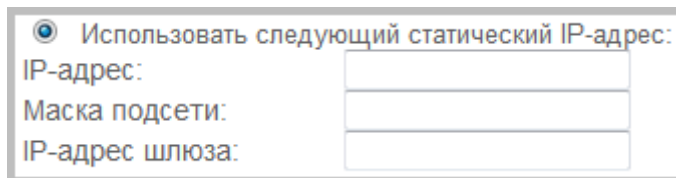
DHCPv6 для назначения адреса (IANA)

DHCPv6 для делегирования префикса (IAPD)

Включить Neighbor Discovery Protocol Proxy

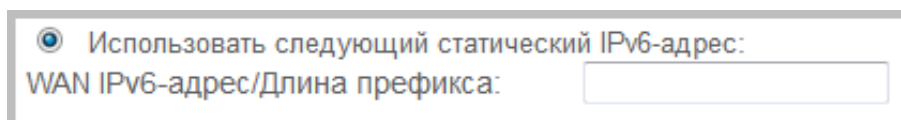
Если в договоре с Интернет-провайдером указано, что используется статический IPv4- или IPv6-адрес, то установки на этой странице должны быть следующими:

IPv4: введите IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза, указанные в договоре с Интернет-провайдером.



Использовать следующий статический IP-адрес:
 IP-адрес:
 Маска подсети:
 IP-адрес шлюза:

IPv6: введите IPv6-адрес, назначенный Интернет-провайдером.



Использовать следующий статический IPv6-адрес:
 WAN IPv6-адрес/Длина префикса:

Примечание. За информацией о необходимости заполнения остальных полей и включения/отключения остальных опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку **Далее**.

На следующей странице выберите опции **Включить NAT** и **Включить межсетевой экран** и нажмите кнопку **Далее**.



Настройки NAT

Механизм Network Address Translation (преобразование сетевых адресов) (NAT) позволяет использовать один (WAN) IP-адрес для предоставления доступа в Интернет нескольким компьютерам локальной сети (LAN).

Включить NAT

Включить межсетевой экран

IGMP Multicast

Включить IGMP Multicast

Не использовать фильтрацию Multicast-трафика для VLAN

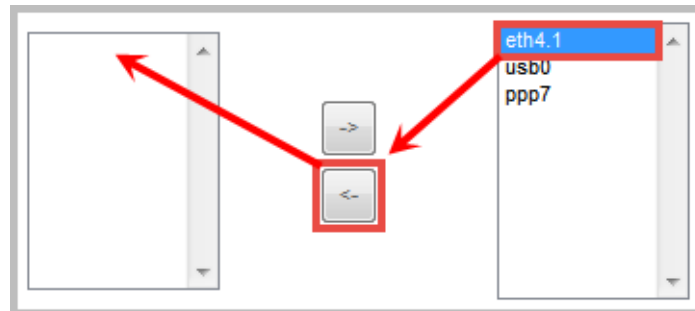
Включить MLD Multicast Proxy

Назад

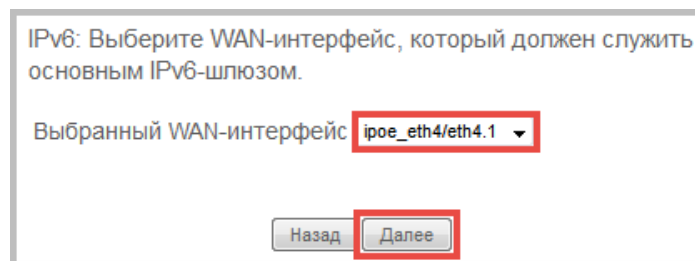
Примечание. За информацией о необходимости включения/отключения других опций на этой странице обратитесь в службу технической поддержки вашего Интернет-провайдера.

На странице «Основной шлюз» выберите интерфейс **eth4.1** в качестве основного шлюза. Если нет других настроенных интерфейсов, то **eth4.1** будет выбран автоматически.

IPv4



IPv6



Нажмите кнопку **Далее**.

На странице «DNS-серверы» выберите **eth4.1** в качестве WAN-интерфейса, через который роутер будет автоматически получать информацию о DNS-серверах. Если нет других настроенных интерфейсов, то **eth4.1** будет выбран автоматически.

IPv4

Выбрать WAN-интерфейс, который должен служить DNS-сервером:

Интерфейсы, выбранные в качестве DNS-серверов

Доступные WAN-интерфейсы

eth4.1
usb0
ppp7

IPv6

Получить информацию о DNS-сервере через интерфейс WAN:

Выбранный WAN-интерфейс: ipoe_eth4/eth4.1

Если Интернет-провайдер использует DNS-серверы со статическими IP-адресами (обычно они указаны в договоре), выберите соответствующую опцию и введите адреса DNS-серверов.

IPv4

Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов:

Основной DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

IPv6

Использовать следующие статические IPv6-адреса DNS-серверов:

IPv6-адрес основного DNS-сервера:

IPv6-адрес альтернативного DNS-сервера:

Нажмите кнопку **Далее**.

Проверьте, что настройки, указанные в таблице, совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером. Нажмите кнопку **Применить/Сохранить**, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки подключения к Интернету – Сводная информация

Проверьте, что указанные ниже настройки совпадают с настройками, назначенными вашим Интернет-провайдером.

Тип подключения:	IPoE
NAT:	Вкл.
Full Cone NAT:	Откл.
Firewall:	Вкл.
IGMP Multicast:	Откл.
Quality of Service:	Откл.

Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки этого интерфейса вступили в силу. Нажмите "Назад", если требуется внести какие-либо изменения.

Откроется страница «*Настройка подключения к Интернету*», на которой будут указаны заданные вами настройки интерфейса **eth4.1**.

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxId	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mld	Удалить	Изменить
eth4.1	ipoe_eth4	IPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Включен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Настройка подключения к Интернету завершена. Откройте любой браузер и проверьте наличие доступа в Интернет.

Примечание. В случае отсутствия доступа в Интернет обратитесь к разделу «[Возможные проблемы и способы их устранения](#)».

Настройка 3G/LTE-подключения

ВНИМАНИЕ! Роутер совместим только с определенными моделями 3G/LTE-модемов. Актуальный список совместимых модемов приведен на сайте [Urvel.ru](http://urvel.ru) на странице описания роутера UR-835VCU.

Настройка 3G/LTE-модема производится на странице **3G**.

Все необходимые данные для настройки 3G/LTE-модема вам должен предоставить оператор мобильной связи. Как правило, эту информацию можно найти в справочных материалах, поставляемых вместе с модемом, или уточнить в службе технической поддержки вашего провайдера.

Перейдите по адресу **Настройки > 3G**.

Чтобы задействовать 3G/LTE-подключение, поставьте галочку **Включить**, выберите модель вашего модема, введите предоставленные оператором данные и нажмите кнопку **Сохранить/Применить**.

Информация об устройстве
 Настройки
 Интерфейс второго уровня
 Подключение к Интернету
 VPN
 Локальная сеть
 Порты Ethernet
 NAT
 Защита
 Родительский контроль
3G
 Quality of Service

Настройки подключения к сети 3G

Включить

Тип модема: Auto

Имя пользователя:

Пароль:

APN:

PIN-код:

Номер дозвона:

Скорость передачи данных в бодах: 230400

MTU: 1500

MRU: 1500

Периодичность LCP эхо-запросов: 30

Количество попыток перед выдачей ошибки: 10

Выбор сети:

Автоматически (приоритет 3G выше)

Только 3G

Только 2G

Сохранить/Применить

Настройка прочих параметров роутера

Данный раздел представляет собой инструкцию по пользованию веб-интерфейсом роутера. В нём содержится информация по конфигурации всех параметров роутера (за исключением настройки Интернет-соединения) при помощи веб-интерфейса.

Настройка подключения к Интернету подробно описана в предыдущем разделе.

Информация об устройстве

Сводная информация

На странице "Информация об устройстве" приведена общая информация о роутере: модель, версия прошивки, IP-адреса и др.

Язык : русский

Информация об устройстве

Сводная информация

WAN

Статистика

Маршруты

ARP

DHCP

Настройки

Wi-Fi сеть

Диагностика

Администрирование

Информация об устройстве

Идентификатор платы:	UR-835VCU
Симметричные потоки ЦП:	2
Дата и время выпуска прошивки:	Tue, 01 Jul 2014 13:14:32 +0800
Версия программного обеспечения:	UR-835VCU_AC_1.7.1
Версия загрузчика (CFE) :	1.0.38-114.185
DSL PHY и версия драйвера:	A2pv6F039i.d24h
Версия драйвера беспроводной сети:	6.30.102.7.cpe4.12L08.0
MAC-адрес:	02:10:18:01:00:01
Время непрерывной работы:	0D 0H 30M 27S

Информация о текущем состоянии WAN-соединения.

Пропускная способность линии - от пользователя (кбит/с):	0
Пропускная способность линии - к пользователю (кбит/с):	0
Локальный IPv4-адрес:	192.168.10.1
Основной шлюз:	eth4.1
Основной DNS-сервер:	8.8.8.8
Альтернативный DNS-сервер:	8.8.4.4
Уникальный локальный IPv6-адрес (ULA):	
IPv6-адрес основного шлюза:	
Дата и время:	Tue Aug 19 16:30:06 2014

WAN

Здесь отображается информация о настроенных интерфейсах WAN.

Информация об интерфейсе WAN											
Интерфейс	Описание	Тип	VlanMuxId	IPv6	IGMP	MLD	NAT	Межсетевой экран	Состояние	IPv4-адрес	IPv6-адрес
ppp0.1	pppoe_0_1_1	PPPoE	Откл.	Откл.	Откл.	Откл.	Вкл.	Вкл.	Отключен		
eth4.1	ipoe_eth4	IPoE	Откл.	Откл.	Вкл.	Откл.	Вкл.	Вкл.	Подключен	10.0.0.82	

Статистика

Данная страница содержит статистическую информацию об интерфейсах LAN, WAN, xTM и xDSL.

LAN

На странице **LAN** приведена статистика трафика, принятого и отправленного через интерфейс LAN.

Статистика -- LAN								
Интерфейс	Принято				Отправлено			
	Байт	Пакетов	Ошибок	Отброшено	Байт	Пакетов	Ошибок	Отброшено
LAN1	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN2	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN3	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN4	0	43169	0	0	0	89940	0	0
WLAN 2.4GHz	0	0	0	0	0	0	0	0
WLAN 5GHz	0	0	0	0	0	0	0	0

Подключение к Интернету

На странице **Подключение к Интернету** приведена статистика трафика, принятого и отправленного через интерфейсы WAN.

Статистика -- WAN									
Интерфейс	Описание	Принято				Отправлено			
		Байт	Пакетов	Ошибок	Отброшено	Байт	Пакетов	Ошибок	Отброшено
ppp0.1	pppoe_0_1_1	0	0	0	0	0	0	0	0
eth4.1	ipoe_eth4	47728371	57366	0	0	4888374	31096	0	0
usb0	3G dongle	0	0	0	0	0	0	0	0
ppp7	3G dongle	0	0	0	0	0	0	0	0

xTM

На странице **xTM** приведена статистика для интерфейсов DSL ATM и PTM.

Статистика интерфейса										
Номер порта	Принято октетов	Отправлено октетов	Принято пакетов	Отправлено пакетов	Принято ячеек OAM	Отправлено ячеек OAM	Принято ячеек ASM	Отправлено ячеек ASM	Принято пакетов с ошибками	Принято ячеек с ошибками
<input type="button" value="Обнулить"/>										

xDSL

На странице **xDSL** приведена статистика для xDSL-соединения.

Статистика -- xDSL		
Режим:		
Тип трафика:		
Состояние:	NoSignal	
Уровень мощности линии:		
	Входящий канал	Исходящий канал
Кодирование линии (Trellis):		
Отношение сигнал/шум (0.1 дБ):		
Затухание сигнала (0.1 дБ):		
Мощность исходящего сигнала (0.1 дБм):		
Достижимая скорость (кбит/с):		
Текущая скорость (кбит/с):		
Сверхциклы:		
Ошибки в сверхциклах:		
Кодовые слова RS:		
Исправимые ошибки RS:		
Неисправимые ошибки RS:		
Ошибки NEC:		
Ошибки OCD:		
Ошибки LCD:		
Всего ячеек:		
Ячейки данных:		
Битовые ошибки:		
Всего секунд с ошибками (ES):		
Всего секунд с многократными ошибками (SES):		
Всего секунд неготовности (UAS):		
<input type="button" value="Проверка xDSL BER"/> <input type="button" value="Обнулить статистику"/>		

Маршруты

На данной странице приведена информация о настроенных маршрутах.

Язык : русский ▼

Информация об устройстве

Сводная информация

WAN

Статистика

Маршруты

ARP

DHCP

Настройки

Wi-Fi сеть

Диагностика

Администрирование

Информация об устройстве -- Маршруты

Флаги: U - используется, ! - запретить, G - шлюз, H - хост, R - восстановить
D - динамический (перенаправление), M - измененный (перенаправление).

Получатель	Шлюз	Маска подсети	Флаг	Метрика	Сервис	Интерфейс
10.0.0.5	10.0.0.5	255.255.255.255	UGH	0	ipoe_eth4	eth4.1
10.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	ipoe_eth4	eth4.1
192.168.10.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0		br0
0.0.0.0	10.0.0.5	0.0.0.0	UG	0	ipoe_eth4	eth4.1

Описание полей страницы

Поле	Описание
Destination (Получатель)	Конечный IP-адрес маршрута.
Gateway (Шлюз)	Шлюз, используемый маршрутом.
Subnet Mask (Маска подсети)	Маска подсети, в которой находится получатель.
Flag (Метка)	Статус маршрута.
Metric (Метрика)	Количество транзитных участков на маршруте.
Service (Сервис)	Имя сервиса для выбранного режима маршрутизации.
Interface (Интерфейс)	Интерфейс, использующий маршрут.

ARP

На странице ARP (Address Resolution Protocol) отображаются MAC-адреса и IP-адреса устройств, подключенных к роутеру.

Язык : русский ▼

- Информация об устройстве
- Сводная информация
- WAN
- Статистика
- Маршруты
- ARP
- DHCP
- Настройки
- Wi-Fi сеть
- Диагностика
- Администрирование

Информация об устройстве -- ARP

IP-адрес	Флаги	MAC-адрес	Устройство
192.168.10.100	Завершен	90:e6:ba:cd:bb:5f	br0
10.0.0.5	Завершен	00:14:d1:cb:af:40	eth4.1

Описание полей

Поле	Описание
IP address (IP-адрес)	IP-адрес устройства, подключенного к порту LAN.
Flags (Метки)	Статус информации об устройстве, подключенном к порту LAN.
HW Address (MAC-адрес)	MAC-адрес устройства.
Device (Устройство)	Порт, используемый протоколом ARP.

Настройки

Интерфейс второго уровня

Меню **Интерфейс 2-го уровня** позволяет выбрать тип интерфейса 2-го уровня.

Интерфейс ATM

На странице DSL ATM Interface Configuration (Конфигурация интерфейса DSL ATM) вы можете создавать, удалять и изменять настройки соединений через ATM-интерфейсы 2-го уровня. Всего можно создать восемь соединений.

Примечание. Интерфейс ATM может работать в режиме VDSL или ADSL.

Язык: русский

Информация об устройстве

Настройки

Интерфейс второго уровня

Интерфейс ATM

VDSL2(ptm) Интерфейс

Интерфейс Ethernet

Подключение к Интернету

VPN

Локальная сеть

Порты Ethernet

NAT

Конфигурация интерфейса DSL ATM

Для добавления интерфейса DSL ATM нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Vpi	Vci	Задержка DSL	Категория	Пиковая скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Установившаяся скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Максимальный размер пачки (байт)	Минимальная скорость передачи ячеек (ячеек/с)	Тип соединения	Режим соединения	IP QoS	MPAAL Prec/Alg/Wght	Удалить
atm0	0	35	Path0	UBR					EoA	VlanMuxMode	Поддерживать	8/WRR/1	<input type="checkbox"/>

Добавить
Удалить

Описание полей

Поле	Описание
Interface (Интерфейс)	Номер интерфейса ATM.
VPI	Значение VPI, назначенное Интернет-провайдером.
VCI	Значение VCI, назначенное Интернет-провайдером.
DSL Latency (Задержка DSL)	Задержка в канале DSL. Задано значение Path0.
Category (Категория)	Категория сервиса для интерфейса ATM. Можно выбрать: UBR CBR VBR
Link Type (Тип соединения)	Тип DSL-соединения, выбранный для интерфейса ATM.
Connection Mode (Режим соединения)	Режим соединения, выбранный для интерфейса ATM. Можно выбрать: Стандартный режим: один сервис через одно соединение VLAN MUX Mode: несколько сервисов VLAN через одно соединение MSC Mode: несколько сервисов через одно соединение
QoS	Состояние правил QoS для соединения

Поле	Описание
	(включены/отключены).
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать интерфейс ATM, который необходимо удалить.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить новое соединение. Откроется страница ATM PVC Configuration (Конфигурация ATM PVC).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранные соединения.

ATM PVC Configuration (Конфигурация ATM PVC)

При выборе опции добавления или изменения настроек соединения через интерфейс ATM открывается страница ATM PVC Configuration (Конфигурация ATM PVC):

Конфигурация ATM PVC

На этой странице задается конфигурация ATM PVC.

VPI: [0-255]
 VCI: [32-65535]

Выберите задержку DSL-соединения

Path0 (малая задержка)
 Path1 (чередующаяся)

Выберите протокол DSL-соединения (ЕoA – для PPPoE, IPoE и режима 'Мост'.)

EoA
 PPPoA
 IPoA

Инкапсуляция: ▼

Категория обслуживания: ▼

Минимальная скорость передачи ячеек: [ячеек/с] (-1 означает "без ограничения")

Выберите алгоритм планирования, который будет использоваться по умолчанию для очередей с одинаковым приоритетом

Взвешенный циклический алгоритм (Weighted Round Robin, WRR)
 Взвешенная справедливая организация очередей (Weighted Fair Queuing, WFQ)

Вес очереди по умолчанию: [1-63]
 Приоритет очереди по умолчанию: [1-8] (чем меньше значение, тем выше приоритет)

Вес VC WRR: [1-63]
 Приоритет VC: [1-8] (чем меньше значение, тем выше приоритет)

Примечание. Для VC с разным приоритетом будет использоваться алгоритм организации очередей строго по приоритету. Для VC с одинаковым приоритетом будет использоваться алгоритм WRR.
 Для VC с одной очередью будут учитываться значения приоритета и веса очереди по умолчанию.
 Для VC с несколькими очередями будут учитываться значения приоритета и веса самого VC.

Описание полей

Поле	Описание
VPI [0-255]	Введите значение VPI от 0 до 255. Примечание. Значение VPI назначается Интернет-

Поле	Описание
	провайдером.
VCI [32-65535]	Введите значение VCI от 32 до 65535. Примечание. Значение VCI назначается Интернет-провайдером.
Select DSL Link Type (Тип DSL-соединения)	Варианты выбора: <ul style="list-style-type: none"> • EoA (Ethernet over ATM) • PPPoA (PPP over ATM) • IPoA (IP over ATM)
Encapsulation Mode (Тип инкапсуляции)	Выберите тип инкапсуляции: <ul style="list-style-type: none"> • LLC/SNAP-BRIDGING • VC/MUX
Service Category (Категория сервиса)	Выберите категорию сервиса: <ul style="list-style-type: none"> • UBR without PCR • UBR with PCR • CBR • Non realtime VBR • Realtime VBR
Select Connection Mode (Режим соединения)	Выберите режим соединения для интерфейса ATM: <ul style="list-style-type: none"> • Стандартный режим: один сервис через одно соединение • VLAN MUX Mode: несколько сервисов VLAN через одно соединение • MSC Mode: несколько сервисов через одно соединение
Enable Quality of Service (Включить Quality of Service)	Выберите "включить", чтобы применить настройки QoS к соединению. Подробная информация приведена в разделе Quality of Service.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

DSL PTM Interface Configuration (VDSL2 (ptm) Интерфейс)

На странице DSL PTM Interface Configuration (Конфигурация интерфейса DSL PTM) вы можете создавать, удалять и изменять настройки соединений через PTM-интерфейсы 2-го уровня. Всего можно создать восемь соединений.

Примечание. Интерфейс PTM работает только в режиме xDSL.

Примечание. Как правило, достаточно настроить один интерфейс PTM. Большинство Интернет-провайдеров предоставляют только один интерфейс PTM.

Щелкните на пункте **PTM Interface (Интерфейс PTM)** в меню **Layer 2 Interface (Интерфейс 2-го уровня)**, чтобы открыть страницу DSL PTM Interface Configuration (Конфигурация интерфейса DSL PTM).

Конфигурация интерфейса VDSL2 (PTM)

Для добавления интерфейса VDSL2 (PTM) нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Задержка DSL	Приоритет PTM	Режим соединения	IP QoS	Удалить
ptm0	Path0	Обычный&Высокий	VlanMuxMode	Поддерживать	<input type="checkbox"/>

Описание полей

Поле	Описание
Interface (Интерфейс)	Номер интерфейса PTM.
DSL Latency (Задержка DSL)	Задержка в канале DSL. Задано значение Path0.
PTM Priority (Приоритет PTM)	Выбранный приоритет интерфейса PTM.
Connection Mode (Режим соединения)	Режим соединения, выбранный для интерфейса PTM.
QoS	Состояние правил QoS для соединения (включены/отключены).
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать интерфейс PTM, который необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить новое соединение. Подробная информация приведена в разделе PTM Configuration (Конфигурация интерфейса PTM)
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранные соединения.

PTM Configuration (Конфигурация интерфейса PTM)

При выборе опции добавления или изменения настроек соединения через интерфейс PTM открывается страница PTM Configuration (Конфигурация интерфейса PTM); см. рис. 5-4.

Конфигурация PTM

На данной странице производится настройка режима пакетной передачи данных.

Выберите задержку DSL

Path0 (Fast)
 Path1 (Interleaved)

Выберите алгоритм планирования для очередей с одинаковым приоритетом, который будет использоваться по умолчанию

Взвешенный циклический алгоритм (Weighted циклический алгоритм, WRR)
 Взвешенная справедливая организация очередей (Weighted Fair Queuing, WFQ)

Вес очереди по умолчанию: [1-63]
 Приоритет очереди по умолчанию: [1-8] (чем меньше значение, тем выше приоритет)

Минимальная скорость по умолчанию: [1-0 Kbps] (-1 означает "без ограничения")
 Ограничение максимальной скорости: [1-0 Kbps] (-1 означает "без ограничения")
 Максимальный размер пачки: [байт] (должно быть >=1600)

Описание полей

Поле	Описание
PTM Priority (Приоритет PTM)	Выберите приоритет PTM: <ul style="list-style-type: none"> • Normal Priority (Обычный приоритет) • High Priority (Preemption) (Высокий приоритет (Преимущество))
Select Connection Mode (Режим соединения)	Выберите режим соединения для интерфейса PTM: <ul style="list-style-type: none"> • Стандартный режим: один сервис через одно соединение • VLAN MUX Mode: несколько сервисов VLAN через одно соединение • MSC Mode: несколько сервисов через одно соединение
Enable Quality of Service (Включить Quality of Service)	Выберите "включить", чтобы применить правила QoS к соединению. Подробная информация приведена в разделе Quality of Service.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на

Поле	Описание
	предыдущую страницу.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

ETH Interface (Интерфейс Ethernet)

На странице ETH WAN Interface Configuration (Конфигурация интерфейса Ethernet WAN) вы можете создавать, удалять и изменять настройки соединений через Ethernet WAN интерфейсы 2-го уровня. Всего можно создать восемь соединений.

Примечание. При выборе Ethernet режимы ATM и PTM будут отключены.

Примечание. Для того чтобы удалить интерфейс 2-го уровня, необходимо удалить интерфейс WAN, основанный на этом интерфейсе 2-го уровня.

Щелкните на пункте **ETH Interface (Интерфейс Ethernet)** в меню **Layer 2 Interface (Интерфейс 2-го уровня)**, чтобы открыть страницу ETH WAN Interface Configuration (Конфигурация интерфейса Ethernet WAN).

Конфигурация интерфейса ETH WAN

Для добавления интерфейса ETH WAN нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления интерфейса отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.
В качестве интерфейса 2-го уровня может использоваться один интерфейс ETH.

Интерфейс/(Имя)	Режим соединения	Удалить
eth4/WAN	VlanMuxMode	<input type="checkbox"/>

Удалить

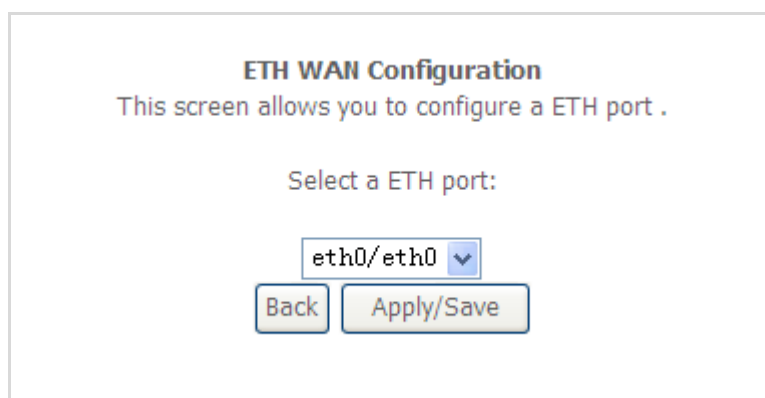
В таблице 5-5 приведено описание полей страницы ETH WAN Interface Configuration (Конфигурация интерфейса Ethernet WAN).

Описание полей

Поле	Описание
Interface/Name (Интерфейс/Имя)	Номер и имя интерфейса Ethernet.
Connection Mode (Режим соединения)	Режим соединения, выбранный для интерфейса Ethernet.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать интерфейс Ethernet, который необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить новое соединение. Подробная информация приведена в разделе ETH WAN Configuration (Конфигурация Ethernet WAN)
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранные соединения.

ETH WAN Configuration (Конфигурация Ethernet WAN)

При выборе опции добавления или изменения настроек соединения через интерфейс ETH открывается страница ETH WAN Configuration (Конфигурация ETH WAN); см. рис. 5-6.



Описание полей

Поле	Описание
Select a ETH port (Выберите порт Ethernet)	Выберите Ethernet-порт соединения через интерфейс ETH WAN.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Подключение к Интернету

Если вы создали интерфейс 2-го уровня, то на данной странице вы можете задать настройки подключения к Интернету через выбранный интерфейс.

Примечание. Подключения через интерфейсы ETH и PTM/ATM не могут существовать одновременно.

Щелкните на пункте **WAN Service (Подключение к Интернету)** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть страницу **WAN Setup Service (Настройка подключения к Интернету)**.

WAN Service Setup (Настройка подключения к Интернету)

На странице WAN Service Setup (Настройка подключения к Интернету) вы можете создавать, удалять и изменять настройки подключений к Интернету через выбранный интерфейс; см. рис. 5-7.

Рис. 5-7. Страница WAN Service Setup (Настройка подключения к Интернету)

Настройка подключения к Интернету (WAN)

Для добавления подключения нажмите кнопку "Добавить". Для удаления подключения отметьте его галочкой в поле "Удалить" и нажмите кнопку "Удалить". Если требуется изменить настройки подключения, нажмите кнопку "Изменить"..

Интерфейс	Описание	Тип	Vlan8021p	VlanMuxid	Igmp	NAT	Межсетевой экран	IPv6	Mid	Удалить	Изменить
ppp0.1	pppoe_0_1_1	PPPoE	N/A	N/A	Отключен	Включен	Включен	Отключен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>
eth4.1	ipoe_eth4	IPoE	N/A	N/A	Включен	Включен	Включен	Отключен	Отключен	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Изменить"/>

Описание полей

Поле	Описание
Interface (Интерфейс)	Интерфейс WAN, используемый для подключения к Интернету.
Description (Описание)	Режим интерфейса WAN.
Type (Тип)	Тип подключения к Интернету.
VLAN8021p	Приоритет подключения к Интернету.
VLANMuxid	VLAN ID интерфейса WAN.
Connid	Идентификатор подключения
IGMP	Состояние функции IGMP multicast (включена/отключена).
NAT	Состояние функции NAT (включена/отключена).
Firewall (Межсетевой экран)	Состояние межсетевого экрана (включен/отключен).

Поле	Описание
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать подключение через интерфейс WAN, которое необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить подключение. Откроется страница WAN Service Interface Configuration (Конфигурация подключения к Интернету).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранное подключение.

WAN Service Interface Configuration (Конфигурация интерфейса подключения к Интернету)

Страница WAN Service Interface Configuration (Конфигурация интерфейса подключения к Интернету) позволяет сконфигурировать подключение к Интернету.

Конфигурация интерфейса подключения к Интернету

Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения

Примечание. Для интерфейса ATM дескриптором является строка (portId_vpi_vci)
 Для интерфейса PTM дескриптором является строка (portId_high_low)
 где portId = 0 --> Задержка DSL-соединения PATH0
 portId = 1 --> Задержка DSL-соединения PATH1
 portId = 4 --> Задержка DSL-соединения PATH0 и PATH1
 low = 0 --> Low PTM Priority not set
 low = 1 --> Low PTM Priority set
 high = 0 --> High PTM Priority not set
 high = 1 --> High PTM Priority set

eth4/WAN ▾

Назад Далее

Описание полей

Поле	Описание
Select a layer 2 interface for this service (Выберите интерфейс 2-го уровня для данного подключения)	Выберите из выпадающего списка интерфейс 2-го уровня для подключения.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Next (Далее)	Нажмите данную кнопку, чтобы перейти на страницу настроек подключения. Подробная информация приведена в разделе WAN Service Configuration (Конфигурация подключения к Интернету).

Если вы выбрали интерфейс 2-го уровня для подключения и нажали кнопку Next (Далее), открывается страница WAN Service Configuration (Конфигурация подключения к Интернету).

Примечание. Если в качестве интерфейса 2-го уровня вы выбрали EoA (Ethernet over ATM), то на данной странице можно будет выбрать только следующие типы подключения: PPPoE, IP over Ethernet или Bridging.

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Описание полей

Поле	Описание
Select WAN service type (Выберите тип подключения к Интернету)	Выберите тип подключения к Интернету: <ul style="list-style-type: none"> • PPP over Ethernet (PPPoE) • IP over Ethernet • Bridging
Enter Service Description (Введите описание подключения)	Введите имя подключения.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Next (Далее)	Если вы выбрали тип подключения PPPoE, нажмите данную кнопку, чтобы перейти на страницу параметров PPPoE-подключения (см. раздел WAN PPPoE). Если вы выбрали тип подключения IP over Ethernet, нажмите данную кнопку, чтобы перейти на страницу параметров подключения IP over Ethernet (см. раздел WAN IP over Ethernet). Если вы выбрали тип подключения Bridging, нажмите данную кнопку, чтобы перейти на страницу сводной информации о настройках интерфейса WAN. См. раздел WAN Setup – Summary (Настройки подключения к Интернету – Сводная

Поле	Описание
	информация).

WAN PPPoE

Если выбрать тип подключения PPPoE и нажать кнопку Next (Далее), откроется страница параметров PPPoE-подключения.

Параметры PPP-подключения

Для установления соединения по протоколу PPP обычно требуются имя пользователя и пароль. Введите имя пользователя и пароль, назначенные вашим Интернет-провайдером.

Имя пользователя:

Пароль:

Имя сервиса PPP:

Протокол аутентификации:

Включить Full Cone NAT

Подключение по запросу (с таймером неактивности соединения)

Использовать статический IPv4-адрес

Включить режим отладки для PPP-подключения

PPP Pass Through

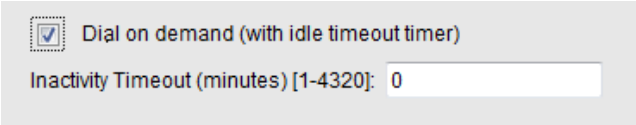
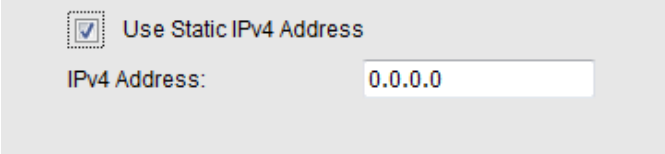
Multicast Proxy

Включить IGMP Multicast Proxy

Не использовать фильтрацию Multicast-трафика для VLAN

Описание полей

Поле	Описание
PPP Username (Имя пользователя)	Введите имя пользователя, назначенное Интернет-провайдером.
PPP Password (Пароль)	Введите пароль, назначенный Интернет-провайдером.
PPPoE Service Name (Имя сервиса)	Введите имя сервиса сети Интернет-провайдера.

Поле	Описание
Authentication Method (Метод аутентификации)	<p>Выберите метод аутентификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTO • PAP • CHAP • MSCHAP <p>По умолчанию выбрано AUTO.</p>
Enable Fullcone NAT (Включить Full Cone NAT)	Поставьте галочку, чтобы включить режим Full Cone NAT.
Dial on demand (with idle timeout timer) (Подключение по запросу (с таймером неактивности соединения))	<p>Позволяет задать максимальное время неактивности соединения, по истечении которого соединение будет автоматически разорвано.</p> <p>Введите в поле Inactivity Timeout максимальное время неактивности соединения, по истечении которого соединение будет автоматически разорвано.</p>
	
PPP IP extension	Позволяет шлюзу использовать PPPoE-соединение для получения от провайдера IP-адреса интерфейса WAN и передачи этого IP-адреса следующему устройству.
Use Static IPv4 Address (Использовать статический IPv4-адрес)	<p>Поставьте галочку, чтобы использовать статический IPv4-адрес. Введите адрес в поле IPv4 Address (IPv4-адрес).</p>
	
Enable PPP Debug Mode (Включить режим отладки для PPPoE-подключения)	Если установить галочку, то шлюз будет регистрировать в системном журнале отладочную информацию для PPP-подключения.
Enable IGMP Multicast (Включить IGMP Multicast)	Обеспечивает поддержку IGMP Proxy.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Next (Далее)	Нажмите данную кнопку, чтобы перейти к настройке основного шлюза. Подробная информация приведена в разделе Routing – Default Gateway (Маршрутизация – Основной шлюз).

Параметры WAN IP (IP over Ethernet)

Если выбрать тип подключения IP over Ethernet и нажать кнопку Next (Далее), откроется страница параметров WAN IP.

Конфигурация подключения к Интернету

Выберите тип подключения к Интернету:

PPP over Ethernet (PPPoE)
 IP over Ethernet
 Режим моста

Введите описание подключения:

Для подключения с тегированием трафика задайте приоритет 802.1P и 802.1Q VLAN ID.
 Для подключения без тегирования трафика введите -1 в оба поля.

Приоритет 802.1P [0-7]:
 802.1Q VLAN ID [0-4094]:

Network Protocol Selection:

Описание полей

Поле	Описание
Obtain an IP address automatically (Получить IP-адрес автоматически)	Выберите данную опцию, если ваш Интернет-провайдер автоматически назначает WAN IP-адрес. Для PVC будет включен DHCP в режиме MER (MAC Encapsulation Routing).
Option 60 Vendor ID	За информацией обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.
Option 61 IAID	За информацией обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.
Option 61 DUID	За информацией обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.
Option 125	За информацией обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.
Use the following Static IP address (Использовать следующий статический IP-адрес)	Выберите данную опцию, если ваш Интернет-провайдер назначил статический WAN IP-адрес.

Поле	Описание
WAN IP Address (WAN – IP-адрес)	Введите статический IP-адрес, указанный в договоре с Интернет-провайдером.
WAN Subnet Mask (WAN – Маска подсети)	Введите маску подсети, указанную в договоре с Интернет-провайдером.
WAN gateway IP Address (WAN – IP-адрес шлюза)	Введите IP-адрес шлюза, указанный в договоре с Интернет-провайдером.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Next (Далее)	Нажмите данную кнопку, чтобы перейти к настройке основного шлюза. Подробная информация приведена в разделе Routing – Default Gateway (Маршрутизация – Основной шлюз).

Маршрутизация – Основной шлюз

После того как вы задали все необходимые параметры на странице PPP Username and Password (Параметры PPPoE-подключения) или WAN IP Settings (Параметры WAN IP), нажмите кнопку **Next (Далее)**, чтобы перейти на страницу Routing – Default Gateway (Маршрутизация – Основной шлюз).

Маршрутизация -- Основной шлюз

В список основных шлюзов можно добавить несколько WAN-интерфейсов, но использоваться они будут в соответствии с приоритетом. Чем выше позиция интерфейса в списке, тем выше его приоритет. Учитываются приоритеты только подключенных интерфейсов. Приоритет можно изменять путем удаления всех интерфейсов и их повторного добавления в список в новом порядке.

Интерфейсы, выбранные в качестве основных шлюзов

eth4.1

ppp0.1

->

<-

Доступные маршрутизируемые WAN-интерфейсы

usb0

ppp7

Описание полей

Поле	Описание
Selected WAN Interface (Выбранный интерфейс WAN)	Выберите интерфейс WAN из выпадающего списка.
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу.
Next (Далее)	Нажмите данную кнопку, чтобы открыть страницу DNS Server Configuration (Конфигурация DNS-сервера). Подробная информация приведена в разделе DNS Server Configuration (Конфигурация DNS-сервера).

Конфигурация DNS-сервера

Если вы сконфигурировали основной шлюз и нажали кнопку **Next (Далее)**, открывается страница DNS Server Configuration (Конфигурация DNS-сервера).

DNS-серверы

Выберите WAN-интерфейс, который должен служить DNS-сервером, или задайте статические IP-адреса DNS-серверов. Для режима ATM с одним PVC, использующим протокол IPoA или статический IPoE, необходимо задать статические IP-адреса DNS-серверов.

В качестве интерфейсов DNS-серверов можно добавить несколько WAN-интерфейсов, но использоваться они будут в соответствии с приоритетом. Чем выше позиция интерфейса в списке, тем выше его приоритет. Учитываются приоритеты только подключенных интерфейсов. Приоритет можно изменять путем удаления всех интерфейсов и их повторного добавления в список в новом порядке.

Выбрать WAN-интерфейс, который должен служить DNS-сервером:

Интерфейсы, выбранные в качестве DNS-серверов	-> -<	Доступные WAN- интерфейсы
eth4.1		usb0 ppp0.1 ppp7

Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов:

Основной DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

Примечание: IPv6 ***** Выберите сконфигурированный WAN-интерфейс, который должен служить IPv6 DNS-сервером, или задайте статические IPv6-адреса DNS-серверов. Следует учесть, что в случае выбора WAN-интерфейса в качестве IPv6 DNS-сервера на этом интерфейсе будет включен клиент DHCPv6.

Получить информацию о DNS-сервере через интерфейс WAN:
Выбранный WAN-интерфейс:

Использовать следующие статические IPv6-адреса DNS-серверов:

IPv6-адрес основного DNS-сервера:

IPv6-адрес альтернативного DNS-сервера:

Описание полей

Поле	Описание
Obtain DNS info from a WAN interface (Получить информацию о DNS-сервере от интерфейса WAN)	Выберите данную опцию, чтобы получить информацию о DNS-сервере от выбранного интерфейса WAN.
WAN Interface selected (Выбранный интерфейс WAN)	Выберите интерфейс WAN, чтобы получить информацию о DNS-сервере, который используется этим интерфейсом.

Use the following Static DNS IP address (Использовать следующие статические IP-адреса DNS-серверов)	Выберите данную опцию, если в договоре с Интернет-провайдером указаны IP-адреса DNS-серверов.
Primary DNS server (Основной DNS-сервер)	Введите IP-адрес основного DNS-сервера.
Secondary DNS server (Альтернативный DNS-сервер)	Введите IP-адрес альтернативного DNS-сервера.
Apply/Save Changes (Применить/Сохранить изменения)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения и перейти на страницу сводной информации о настройках интерфейса WAN.

WAN Setup – Summary (Настройки подключения к Интернету – Сводная информация)

Если вы сконфигурировали интерфейс WAN и нажали кнопку **Next (Далее)**, открывается страница WAN Setup – Summary (Настройки подключения к Интернету – Сводная информация).

WAN Setup - Summary

Make sure that the settings below match the settings provided by your ISP.

Connection Type:	PPPoE
NAT:	Enabled
Full Cone NAT:	Disabled
Firewall:	Enabled
IGMP Multicast:	Disabled
Quality Of Service:	Enabled

Click "Apply/Save" to have this interface to be effective. Click "Back" to make any modifications.

Описание полей

Поле	Описание
Port/VPI/VCI (Порт/VPI/VCI)	Номер порта, VPI (Virtual Path Identifier, идентификатор виртуального пути) и VCI (Virtual Channel Identifier, идентификатор виртуального канала)
Connection Type (Тип подключения)	Тип подключения к Интернету.
Service Name (Имя сервиса)	Имя сервиса доступа в Интернет.
Service Category (Категория сервиса)	Выбранная категория сервиса доступа в Интернет.
IP Address (IP-адрес)	IP-адрес интерфейса WAN.
Service State (Состояние подключения к Интернету)	Текущее состояние подключения к Интернету.
NAT	Состояние функции NAT (включена/отключена).
Full Cone NAT	Состояние функции Full Cone NAT (включена/отключена).
Firewall (Межсетевой экран)	Состояние межсетевого экрана (включен/отключен).
IGMP Multicast	Состояние функции IGMP Multicast (включена/отключена).
Quality of Service	Состояние заданных правил QoS (включены/отключены).

Поле	Описание
Back (Назад)	Нажмите данную кнопку, чтобы вернуться на предыдущую страницу для проверки или изменения настроек интерфейса WAN.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Локальная сеть

На странице LAN Setup (Настройки локальной сети) вы можете задать параметры интерфейса LAN вашего роутера. Как и любое сетевое устройство, роутер имеет IP-адрес и MAC-адрес. Настройки по умолчанию: IP-адрес 192.168.1.1, маска подсети 255.255.255.0. На странице LAN Setup (Настройки локальной сети) вы можете изменить эти настройки.

Щелкните на пункте **LAN (Локальная сеть)** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы перейти на страницу LAN Setup (Настройки локальной сети).

Настройка локальной сети (LAN) (LAN)

IP-адрес и маска подсети для интерфейса LAN. Имя группы По умолчанию ▾

IP-адрес:

Маска подсети:

Отслеживать трафик IGMP

Стандартный режим

Режим блокирования

Использовать межсетевой экран в локальной сети

Отключить DHCP-сервер

Включить DHCP-сервер

Начальный IP-адрес:

Конечный IP-адрес:

Срок аренды IP-адреса (в часах):

Зарезервированные статические IP-адреса: (можно задать не более 32 адресов)

MAC-адрес	IP-адрес	Удалить

Добавить второй IP-адрес и маску подсети для интерфейса LAN

Описание полей

Поле	Описание
Group Name (Имя группы)	Выберите имя группы.
IP Address (IP-адрес)	Задайте IP-адрес роутера в локальной сети. Примечание. В случае изменения IP-адреса необходимо перезагрузить роутер, чтобы новый адрес вступил в силу.
Subnet Mask (Маска подсети)	Задайте маску подсети.
Enable IGMP Snooping (Отслеживать)	Поставьте галочку, чтобы включить функцию, и выберите

Поле	Описание
трафик IGMP)	<p>один из режимов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Mode (Стандартный режим) • Blocking Mode (Режим блокирования)
Enable LAN side firewall (Использовать межсетевой экран в локальной сети)	Поставьте галочку, чтобы включить межсетевой экран для локальной сети.
Disable DHCP Server (Отключить DHCP-сервер)	Выберите данную опцию, чтобы отключить DHCP-сервер роутера и использовать для устройств локальной сети статические IP-адреса.
Enable DHCP Server (Включить DHCP-сервер)	Выберите данную опцию, чтобы включить DHCP-сервер, который будет назначать устройствам локальной сети динамические IP-адреса из заданного диапазона.
Start IP Address (Начальный IP-адрес)	Если DHCP-сервер включен, введите начальный IP-адрес диапазона.
End IP Address (Конечный IP-адрес)	Если DHCP-сервер включен, введите конечный IP-адрес диапазона.
Leased Time (hour) (Срок аренды IP-адреса (в часах))	Задайте время (в часах), в течение которого будет действителен IP-адрес, назначенный DHCP-сервером. Если задать 0, то IP-адрес будет действителен в течение неограниченного времени.
Static IP Lease List (Зарезервированные статические IP-адреса)	Если DHCP-сервер отключен (т. е. устройства локальной сети используют статические IP-адреса), то в данной таблице отображаются MAC-адреса и статические IP-адреса устройств локальной сети. Чтобы удалить из таблицы какую-либо запись, отметьте ее галочкой в поле Remove (Удалить) и нажмите кнопку Remove Entries (Удалить записи).
Add Entries (Добавить запись)	<p>Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить новую запись. Откроется страница DHCP Static IP Lease (Резервирование IP-адреса).</p> <p>Введите MAC-адрес и IP-адрес в соответствующие поля и нажмите кнопку Apply/Save (Применить/Сохранить).</p>
Remove Entries (Удалить записи)	Выберите в таблице записи, которые необходимо удалить, и нажмите данную кнопку.
Configure the second IP Address and Subnet Mask for LAN interface (Добавить IP-адрес и маску подсети для интерфейса LAN)	<p>Позволяет задать дополнительный IP-адрес и дополнительную маску подсети для интерфейса LAN.</p> <p>Введите IP-адрес и маску подсети в соответствующие поля.</p>
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Защита

На странице Security (Защита) вы можете настроить фильтрацию пакетов по IP-адресам и MAC-адресам.

Выберите **Security (Защита)** в меню **Advanced Setup (Настройка)**, чтобы открыть подменю Security (Защита).

IP Filtering (Фильтрация по IP-адресам)

В данном разделе вы можете настроить фильтрацию входящих и исходящих пакетов по IP-адресам.

Выберите **IP Filtering (Фильтрация по IP-адресам)** в меню **Security (Защита)**, чтобы открыть подменю IP Filtering (Фильтрация по IP-адресам).

Outgoing (Выходная)

Щелкните на пункте **Outgoing (Выходная)** в подменю **IP Filtering (Фильтрация по IP-адресам)**, чтобы открыть страницу Outgoing IP Filtering Setup (Настройка фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам).

Настройка выходной фильтрации по IP-адресам

По умолчанию весь исходящий IP-трафик разрешен, но прохождение определенного трафика можно **БЛОКИРОВАТЬ** путем задания правил фильтрации.

Для добавления правила выходной фильтрации по IP-адресам нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления правила отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Имя правила	Версия IP	Протокол	IP-адрес отправителя/ Длина префикса	Порт отправителя	IP-адрес получателя/ Длина префикса	Порт получателя	Удалить

Добавить

Удалить

Описание полей

Поле	Описание
Filter Name (Имя правила)	Имя правила фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам.
Protocol (Протокол)	Протокол, к которому применяется правило фильтрации.
Source Address/Mask (IP-адрес/маска подсети отправителя)	IP-адрес и маска подсети отправителя, к которому применяется правило фильтрации.
Source Port (Порт отправителя)	Номер порта отправителя, к которому

Поле	Описание
	применяется правило фильтрации.
Destination Address/Mask (IP-адрес/маска подсети получателя)	IP-адрес и маска подсети получателя.
Destination Port (Порт получателя)	Номер порта получателя.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать правило фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам, которое необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить новое правило. Откроется страница Add IP Filter – Outgoing (Новое правило фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранное правило фильтрации.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Add IP Filter – Outgoing (Новое правило фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам).

Новое правило выходной фильтрации по IP-адресам

На данной странице вы можете создать новое правило фильтрации исходящего трафика , задав имя нового правила и, как минимум, одно из перечисленных ниже условий. Для того чтобы правило сработало, все заданные условия должны быть выполнены. Нажмите кнопку 'Применить/Сохранить' , чтобы сохранить и задействовать правило фильтрации.

Имя правила:

Версия IP:

Протокол:

IP-адрес отправителя[/длина префикса]:

Порт отправителя (порт или порт:порт):

IP-адрес получателя[/длина префикса]:

Порт получателя (порт или порт:порт):

Описание полей

Поле	Описание
Filter Name (Имя правила)	Введите имя правила фильтрации исходящих пакетов по IP-адресам.
Protocol (Протокол)	Выберите протокол, к которому должно применяться правило фильтрации: <ul style="list-style-type: none"> • TCP/UDP • TCP • UDP • TCPMP
Source IP Address (IP-адрес отправителя)	Введите IP-адрес отправителя.
Source Subnet Mask (Маска подсети отправителя)	Введите маску подсети отправителя.
Source Port (Порт отправителя)	Введите номер порта отправителя.
Destination IP Address (IP-адрес получателя)	Введите IP-адрес получателя.
Destination Subnet Mask (Маска подсети получателя)	Введите маску подсети получателя.
Destination Port (Порт получателя)	Введите номер порта получателя.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Incoming (Входная)

Щелкните на пункте **Incoming (Входная)** в подменю **IP Filtering (Фильтрация по IP-адресам)**, чтобы открыть страницу Incoming IP Filtering Setup (Настройка фильтрации входящих пакетов по IP-адресам).

Настройка входной фильтрации по IP-адресам

Если на интерфейсе WAN или LAN включен межсетевой экран, то весь входящий IP-трафик роутер будет **БЛОКИРОВАТЬ**. Однако прохождение определенного трафика можно **РАЗРЕШИТЬ** путем задания правил фильтрации.

Для добавления правила входной фильтрации по IP-адресам нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления правила отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Имя правила	Интерфейсы	Версия IP	Протокол	IP-адрес отправителя/ Длина префикса	Порт отправителя	IP-адрес получателя/ Длина префикса	Порт получателя	Удалить
-------------	------------	-----------	----------	---	------------------	--	-----------------	---------

Добавить

Удалить

Описание полей

Поле	Описание
Filter Name (Имя правила)	Имя правила фильтрации входящих пакетов по IP-адресам.
Interfaces (Интерфейсы)	Интерфейс, к которому применяется правило фильтрации входящих пакетов по IP-адресам.
Protocol (Протокол)	Протокол, к которому применяется правило фильтрации.
Source Address/Mask (IP-адрес/маска подсети отправителя)	IP-адрес и маска подсети отправителя, к которому применяется правило фильтрации.
Source Port (Порт отправителя)	Номер порта отправителя, к которому применяется правило фильтрации.
Destination Address/Mask (IP-адрес/маска подсети получателя)	IP-адрес и маска подсети получателя.
Destination Port (Порт получателя)	Номер порта получателя.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать правило фильтрации входящих пакетов по IP-адресам, которое необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить новое правило. Откроется страница Add IP Filter – Incoming (Новое правило фильтрации входящих пакетов по IP-адресам).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранное правило.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Add IP Filter – Incoming (Новое правило фильтрации входящих пакетов по IP-адресам).

Новое правило входной фильтрации по IP-адресам

На данной странице вы можете создать новое правило фильтрации входящего трафика, задав имя нового правила и, как минимум, одно из перечисленных ниже условий. Для того чтобы правило сработало, все заданные условия должны быть выполнены. Нажмите кнопку 'Применить/Сохранить', чтобы сохранить и задействовать правило фильтрации.

Имя правила:

Версия IP:

Протокол:

IP-адрес отправителя[/длина префикса]:

Порт отправителя (порт или порт:порт):

IP-адрес получателя[/длина префикса]:

Порт получателя (порт или порт:порт):

WAN-интерфейсы (настроенные в режиме маршрутизации с включенным межсетевым экраном) и LAN-интерфейсы

Выберите один или несколько WAN/LAN интерфейсов, указанных ниже, чтобы применить данное правило.

Выбрать все ipoe_eth4/eth4.1 pppoe_0_1_1/ppp0.1 br0/br0

Описание полей

Поле	Описание
Filter Name (Имя правила)	Введите имя правила фильтрации входящих пакетов по IP-адресам.
Protocol (Протокол)	Выберите протокол, к которому должно применяться правило фильтрации: <ul style="list-style-type: none"> • TCP/UDP • TCP • UDP • TCMP
Source IP Address (IP-адрес отправителя)	Введите IP-адрес отправителя.
Source Subnet Mask (Маска подсети отправителя)	Введите маску подсети отправителя.
Source Port (Порт отправителя)	Введите номер порта отправителя.
Destination IP Address (IP-адрес получателя)	Введите IP-адрес получателя.
Destination Subnet Mask (Маска подсети)	Введите маску подсети получателя.

получателя)	
Destination Port (Порт получателя)	Введите номер порта получателя.
WAN Interfaces (Configured in Routing mode and with firewall enabled) and LAN Interfaces (Интерфейсы WAN, настроенные в режиме маршрутизации с включенным межсетевым экраном, и интерфейсы LAN)	Выберите опцию Select All (Все) или отдельные интерфейсы WAN/LAN, к которым должно применяться правило.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

MAC Filtering (Фильтрация по MAC-адресам)

Функция MAC Filtering (Фильтрация по MAC-адресам) позволяет управлять передачей пакетов с определенных MAC-адресов.

Щелкните на пункте **MAC Filtering (Фильтрация по MAC-адресам)** в подменю **Security (Защита)**, чтобы открыть страницу MAC Filtering Setup (Настройка фильтрации пакетов по MAC-адресам).

Настройка фильтрации по MAC-адресам

Фильтрация по MAC-адресам действует только для ATM PVC, настроенных в режиме моста. **ПРОПУСКАТЬ** означает, что все фреймы MAC-подуровня роутер будет **ПРОПУСКАТЬ**, кроме тех, которые попадают под действие любого из правил, приведенных в таблице ниже. **БЛОКИРОВАТЬ** означает, что все фреймы MAC-подуровня роутер будет **БЛОКИРОВАТЬ**, кроме тех, которые попадают под действие любого из правил, приведенных в таблице ниже.

Политика фильтрации по MAC-адресам для каждого интерфейса:
ВНИМАНИЕ! В случае изменения политики фильтрации все правила для выбранного интерфейса будут АВТОМАТИЧЕСКИ УДАЛЕНЫ! Для новой политики потребуется задать новые правила.

Интерфейс	Политику	Изменить
ptm0.2	ПРОПУСКАТЬ	<input type="checkbox"/>

Для добавления правила фильтрации по MAC-адресам нажмите кнопку 'Добавить'. Для удаления правила отметьте его галочкой в поле 'Удалить' и нажмите кнопку 'Удалить'.

Интерфейс	Протокол	MAC-адрес получателя	MAC-адрес отправителя	Направление передачи	Удалить

Описание полей

Поле	Описание
Interface (Интерфейс)	Интерфейс, к которому применяется правило фильтрации по MAC-адресам.
Policy (Политика)	Политика фильтрации по MAC-адресам, применяемая к интерфейсу.
Change (Изменить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать политику, которую необходимо изменить.
Change Policy (Изменить политику)	Нажмите данную кнопку, чтобы изменить выбранную политику.
Interface (Интерфейс)	Интерфейс, к которому применяется правило фильтрации по MAC-адресам.
Protocol (Протокол)	Протокол, к которому применяется правило фильтрации по MAC-адресам.
Destination MAC (MAC-адрес получателя)	MAC-адрес получателя.
Source MAC (MAC-адрес отправителя)	MAC-адрес отправителя.
Frame Direction (Направление передачи пакетов)	Направление передачи пакетов, при котором применяется правило фильтрации по MAC-адресам.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать правило фильтрации по MAC-адресам, которое необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить новое правило. Откроется страница Add Mac Filter (Новое правило фильтрации по MAC-адресам).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранное правило.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Add Mac Filter (Новое правило фильтрации по MAC-адресам).

Новое правило фильтрации по MAC-адресам

Создайте новое правило для фильтрации фреймов подуровня MAC (уровень управления доступом к среде передачи). Задайте, как минимум, одно условие ниже. Если задать несколько условий, то все они будут действовать одновременно. Нажмите "Применить", чтобы сохранить и задействовать правило фильтрации.

Протокол:

MAC-адрес получателя:

MAC-адрес отправителя:

Направление передачи:

WAN-интерфейсы (настроенные в режиме моста)

Описание полей

Поле	Описание
Protocol Type (Протокол)	<p>Выберите протокол, к которому должно применяться правило:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PPPoE • IPv4 • IPv6 • AppleTalk • IPX • NetBEUI • IGMP
Destination MAC Address (MAC-адрес получателя)	Введите MAC-адрес получателя.
Source MAC Address (MAC-адрес отправителя)	Введите MAC-адрес отправителя.
Frame Direction (Направление передачи пакетов)	<p>Выберите направление передачи пакетов, при котором должно применяться правило:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LAN<=>WAN • WAN=>LAN • LAN=>WAN
WAN Interfaces (Configured in Bridge mode only) (Интерфейсы WAN, настроенные в режиме моста)	Выберите интерфейс WAN, к которому должно применяться правило.
Save/Apply (Сохранить/Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Родительский контроль

В меню Parental Control (Родительский контроль) вы можете создать расписание доступа пользователей в Интернет и заблокировать доступ к определенным сайтам.

Щелкните на пункте **Parental Control (Родительский контроль)** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть подменю Parental Control (Родительский контроль).

Time Restriction (Расписание доступа в Интернет)

На данной странице вы можете создать расписание доступа пользователей в Интернет.

Щелкните на пункте **Time Restriction (Расписание доступа в Интернет)** в меню **Parental Control (Родительский контроль)**, чтобы открыть страницу Access Time Restriction (Расписание доступа в Интернет).

Расписание доступа в сеть -- Всего можно создать 16 записей.

Имя пользователя	MAC	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Начало блокировки	Окончание блокировки	Удалить

Описание полей

Поле	Описание
Username (Имя пользователя)	Пользователь сети, к которому применяется расписание.
MAC (MAC-адрес)	MAC-адрес компьютера пользователя.
Mon – Sun (Пн – Вс)	Дни недели, в которые действует ограничение доступа в Интернет.
Время начала	Время начала действия ограничения.
Время окончания	Время прекращения действия ограничения.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать правило, которое необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить правило ограничения доступа. Откроется страница Access Time Restriction (Расписание доступа в Интернет).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранное правило.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Access Time Restriction (Расписание доступа в сеть).

Расписание доступа в сеть

На этой странице вы можете задать, в какие дни и в какое время определенному устройству, подключенному к роутеру, будет запрещен доступ в сеть. Чтобы создать расписание для устройства, с которого вы в данный момент настраиваете роутер, выберите опцию 'Текущий MAC-адрес'. MAC-адрес устройства выводится автоматически. Если необходимо создать расписание для другого устройства локальной сети, выберите опцию "Другой MAC-адрес" и введите MAC-адрес устройства. Чтобы узнать MAC-адрес компьютера под управлением Windows, откройте окно командной строки и введите команду "ipconfig /all".

Имя пользователя

Текущий MAC-адрес

Другой MAC-адрес

(xx:xx:xx:xx:xx:xx)

Дни недели	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
Выберите дни	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Время начала блокировки (чч:мм)

Время окончания блокировки (чч:мм)

Описание полей

Поле	Описание
User Name (Имя пользователя)	Введите имя пользователя сети, к которому должно применяться расписание.
Browser's MAC Address (Текущий MAC-адрес)	Выберите опцию Browser's MAC Address (Текущий MAC-адрес) и введите MAC-адрес компьютера, с которого в данный момент выполнен вход на веб-интерфейс роутера.
Other MAC Address (Другой MAC-адрес)	Выберите опцию Other MAC Address (Другой MAC-адрес) и введите MAC-адрес любого другого компьютера сети.
Days of the week (Дни недели)	Выберите дни недели, в которые должно действовать ограничение доступа.
Start Blocking Time (hh:mm) (Время начала блокировки (чч:мм))	Задайте время начала действия блокировки.
End Blocking Time (hh:mm) (Время окончания блокировки (чч:мм))	Задайте время окончания действия блокировки.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Фильтрация URL

На странице URL Filter (Фильтрация URL) вы можете заблокировать доступ к определенным сайтам в Интернете.

Щелкните на пункте **URL Filter (Фильтрация URL)** в меню **Parental Control (Родительский контроль)**, чтобы открыть страницу URL Filter (Фильтрация URL).

Фильтрация URL -- Перед добавлением адресов сайтов выберите тип списка. Список может содержать не более 100 адресов.

Тип списка URL: Запрещенные адреса Разрешенные адреса

Адрес	Порт	Удалить
		<input type="checkbox"/>

Описание полей

Поле	Описание
URL List Type (Тип фильтрации URL)	Выберите Exclude (Разрешенные) , чтобы добавить URL в список разрешенных адресов. Выберите Include (Запрещенные) , чтобы добавить URL в список запрещенных адресов.
Address (Адрес)	Адрес сайта (URL).
Port (Порт)	Порт, через который осуществляется доступ к URL.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать URL, который необходимо удалить из списка.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить в список новый URL. Откроется страница URL Filter Add (Добавление URL).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить URL из списка.

URL Filter Add (Добавление URL)

Фильтрация URL -- Добавление URL-адреса

Введите URL-адрес и номер порта и нажмите "Применить/Сохранить" , чтобы добавить запись в список.

URL-адрес:

Номер порта: (если оставить поле пустым, то будет задан порт 80.)

Описание полей

Поле	Описание
URL	Введите адрес сайта (URL).
Port Number (Номер порта)	Введите номер порта.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы добавить URL в список.

Quality of Service

Меню Quality of Service позволяет задать параметры QoS для интерфейса WAN.

Щелкните на пункте **Quality of Service** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть меню Quality of Service и перейти на страницу QoS -- Queue Management Configuration (QoS – Управление очередями)

QoS -- Управление очередями

Если установлен флажок Включить QoS', выберите метку DSCP, которая будет использоваться по умолчанию для автоматической маркировки входящего трафика без учета индивидуальных классификаторов. Нажмите 'Применить/Сохранить', чтобы сохранить выбор.

Примечание. Если флажок "Включить QoS" не установлен, то все настройки QoS для всех интерфейсов будут отключены.

Примечание. 'Метка DSCP по умолчанию' используется для маркировки всех исходящих пакетов, которые не соответствуют ни одному правилу классификации.

Включить QoS

Метка DSCP по умолчанию

Описание полей

Поле	Описание
Enable QoS (Включить QoS)	Поставьте галочку, чтобы включить QoS.
Select Default DSCP Mark (Метка DSCP по умолчанию)	Выберите метку DSCP, используемую по умолчанию:
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Queue Config (Очереди QoS)

Щелкните на пункте **Queue Config (Очереди QoS)** в меню **Quality of Service**, чтобы открыть страницу QoS Queue Configuration (Параметры очереди QoS).

Параметры очереди QoS

На данной странице вы можете настроить параметры очереди QoS и применить эти настройки к выбранному интерфейсу 2-го уровня.

Имя очереди:

Включить: ▼

Интерфейс: ▼

Старшинство очереди: ▼ (чем меньше значение, тем выше приоритет)

- В выпадающем списке указан алгоритм планирования для каждого уровня старшинства.
 - Очереди с одинаковым значением старшинства будут организованы в соответствии с выбранным алгоритмом.
 - Очереди с разным значением старшинства будут организованы строго по приоритету.

Алгоритм планирования

Weighted Round Robin
 Weighted Fair Queuing

Вес очереди: [1-63]

Минимальная скорость: [1-0 кбит/с] (-1 означает "без ограничения")

Ограничение максимальной скорости: [1-0 кбит/с] (-1 означает "без ограничения")

Максимальный размер пачки: [байт] (значение должно быть >=1600)

Приоритет PTM: ▼

Задержка DSL: ▼

Описание полей

Поле	Описание
Name (Имя)	Введите имя очереди QoS.
Enable (Включить)	Выберите Enable (Вкл.) , чтобы использовать заданные параметры очереди QoS. Выберите Disable (Откл.) , чтобы прекратить использование заданных параметров очереди QoS.
Interface (Интерфейс)	Выберите интерфейс, к которому должны применяться параметры очереди QoS.
Precedence (Приоритет)	Выберите уровень приоритета очереди QoS.

Поле	Описание
DSL Latency (Задержка DSL)	Выберите задержку DSL-соединения. Примечание. Доступна только опция Path0 .
PTM Priority (Приоритет PTM)	Выберите приоритет PTM очереди QoS. Примечание. Доступна только опция Low .
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

QoS Classification (Классификация трафика)

Щелкните на пункте **QoS Classification (Классификация трафика)** в меню **Quality of Service**, чтобы открыть страницу QoS Classification (Классификация трафика).

Добавление правила классификации сетевого трафика

Данная страница позволяет задать правила классификации трафика, в соответствии с которыми входящий трафик будет распределяться в приоритезированные очереди, а пакеты будут маркироваться метками DSCP и приоритета 802.1p.
Нажмите кнопку 'Применить/Сохранить', чтобы сохранить и задействовать правило.

Имя класса трафика:

Очередность правила:

Статус правила:

Specify Classification Criteria (Пустой критерий означает, что он не используется для классификации.)

Интерфейс класса:

Ether Type:

MAC-адрес отправителя:

Маска подсети отправителя:

MAC-адрес получателя:

Маска подсети получателя:

Задайте результаты классификации (A blank value indicates no operation.)

Specify Class Queue (Required):

- Packets classified into a queue that exit through an interface for which the queue is not specified to exist, will instead egress to the значение по умолчанию queue on the interface.

Метка Differentiated Service Code Point (DSCP):

Метка приоритета 802.1p:

- Class non-vlan packets egress to a non-vlan interface will be tagged with VID 0 and the class rule p-bits.
 - Class vlan packets egress to a non-vlan interface will have the packet p-bits re-marked by the class rule p-bits. No additional vlan tag is added.
 - Class non-vlan packets egress to a vlan interface will be tagged with the interface VID and the class rule p-bits.
 - Class vlan packets egress to a vlan interface will be additionally tagged with the packet VID, and the class rule p-bits.

Установить ограничение скорости: [Kbits/s]

Описание полей

Поле	Описание
Add Network Traffic Class Rule (Добавление правила классификации сетевого трафика)	
Traffic Class Name (Имя класса трафика)	Введите имя класса трафика.

Поле	Описание
Rule Order (Очередность правила)	Выберите очередность правила: Примечание. Доступна только опция Last (Последняя) .
Rule Status (Статус правила)	Выберите Enable (Вкл.) , чтобы задействовать правило. Выберите Disable (Откл.) , чтобы отключить правило.
Specify Classification Criteria (Критерии классификации)	
Class Interface (Интерфейс класса)	Выберите интерфейс класса: <ul style="list-style-type: none"> • eth0 • Local
Ether Type (Протокол)	Выберите протокол: <hr/> IP (0x800) ARP (0x806) IPv6 (0x86DD) PPPoE_DISC (0x8863) PPPoE_SES (0x8864) 8865 (0x8865) 8866 (0x8866) 8021Q (0x8100)
Source MAC Address (MAC-адрес отправителя)	Введите MAC-адрес отправителя, к которому должно применяться правило QoS.
Source MAC Mask (Маска подсети отправителя)	Введите маску подсети отправителя для правила QoS.
Destination MAC Address (MAC-адрес получателя)	Введите MAC-адрес получателя, к которому должно применяться правило QoS.
Destination MAC Mask (Маска подсети получателя)	Введите маску подсети получателя для правила QoS.
Specify Classification Results (Результаты классификации)	
Assign Classification Queue (Назначьте очередь классификации)	Выберите очередь классификации.
Метка Differentiated Code Service Point (DSCP)	Выберите метку DSCP:

Поле	Описание
	Auto Marking default AF13 (001110) AF12 (001100) AF11 (001010) CS1 (001000) AF23 (010110) AF22 (010100) AF21 (010010) CS2 (010000) AF33 (011110) AF32 (011100) AF31 (011010) CS3 (011000) AF43 (100110) AF42 (100100) AF41 (100010) CS4 (100000) EF (101110) CS5 (101000) CS6 (110000) CS7 (111000)
Mark 802.1p Priority (Приоритет 802.1p)	Выберите уровень приоритета 802.1p (от 0 до 7).
Tag VLAN ID (0-4094) (Тег VLAN ID)	Задайте тег VLAN ID от 0 до 4094.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Маршрутизация

Меню Routing (Маршрутизация) позволяет настроить маршрутизацию трафика.

Щелкните на пункте **Routing (Маршрутизация)** в меню **Advanced Setup (Настройка)**, чтобы открыть подменю Routing (Маршрутизация).

Default Gateway (Основной шлюз)

Щелкните на пункте **Default Gateway (Основной шлюз)** в меню **Routing (Маршрутизация)**, чтобы открыть страницу Default Gateway (Основной шлюз).

Маршрутизация -- Основной шлюз

В список основных шлюзов можно добавить несколько WAN-интерфейсов, но использоваться они будут в соответствии с приоритетом. Чем выше позиция интерфейса в списке, тем выше его приоритет. Учитываются приоритеты только подключенных интерфейсов. Приоритет можно изменять путем удаления всех интерфейсов и их повторного добавления в список в новом порядке.

Интерфейсы, выбранные в качестве основных шлюзов

eth4.1
ppp0.1

Доступные маршрутизируемые WAN-интерфейсы

usb0
ppp7

Примечание: IPv6 ***** Выберите WAN-интерфейс, который должен служить основным IPv6-шлюзом.

Выбранный WAN-интерфейс: СКОНФИГУРИРОВАННЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ НЕ НАЙДЕНЫ ▼

Описание полей

Поле	Описание
Selected WAN Interface (Выбранный интерфейс WAN)	Выберите интерфейс WAN, который должен использоваться в качестве основного шлюза.
Save/Apply (Сохранить/Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Static Route (Статические маршруты)

Щелкните на пункте **Static Route (Статические маршруты)** в меню **Routing (Маршрутизация)**, чтобы открыть страницу Static Route (Статические маршруты).

Маршрутизация -- Статические маршруты (можно задать не более 32 маршрутов)

ПРИМЕЧАНИЕ. Маршруты, которые автоматически созданы системой, удалить нельзя.

Версия IP	IP-адрес получателя/ Длина префикса	Шлюз	Интерфейс	Метрика	Удалить
4	10.0.0.5/32	10.0.0.5	eth4.1		<input type="checkbox"/>

Описание полей

Поле	Описание
Destination (Получатель)	IP-адрес получателя.
Subnet Mask (Маска подсети)	Маска подсети получателя.
Gateway (Шлюз)	IP-адрес выбранного шлюза.
Interface (Интерфейс)	Выбранный интерфейс.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать статический маршрут, который необходимо удалить из таблицы.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить статический маршрут. Откроется страница Static Route Add (Добавление статического маршрута).
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранные статические маршруты из таблицы.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Static Route Add (Добавление статического маршрута).

Маршрутизация -- Добавление статического маршрута

Введите IP-адрес получателя, маску подсети, адрес шлюза И/ИЛИ выберите один из доступных WAN-интерфейсов и затем нажмите кнопку "Применить/Сохранить", чтобы добавить запись в таблицу маршрутов.

Версия IP:

IP-адрес получателя/длина префикса:

Интерфейс:

IP-адрес шлюза:

(необязательный параметр: метрика должна быть больше или равна нулю)

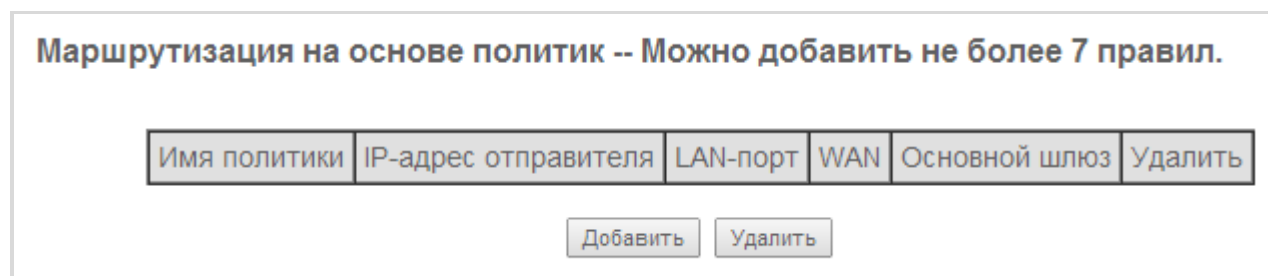
Метрика:

Описание полей

Поле	Описание
Destination Network Address (IP-адрес получателя)	Введите IP-адрес получателя.
Subnet Mask (Маска подсети)	Введите маску подсети получателя.
Use Interface (Используемый интерфейс)	Выберите интерфейс.
Use Gateway IP Address (IP-адрес используемого шлюза)	Введите IP-адрес шлюза.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Policy Routing (Маршрутизация на основе политик)

Щелкните на пункте **Policy Routing (Маршрутизация на основе политик)** в меню **Routing (Маршрутизация)**, чтобы открыть страницу Policy Routing Setting (Маршрутизация на основе политик).



Описание полей

Поле	Описание
Policy Name (Имя политики)	Имя политики маршрутизации.
Source IP (IP-адрес отправителя)	IP-адрес отправителя пакетов.
LAN Port (LAN-порт)	Используемый LAN-порт.
WAN	WAN-интерфейс, выбранный для маршрутизации.
Default GW (Основной шлюз)	Выбранный основной шлюз.
Remove (Удалить)	Поставьте галочку, чтобы выбрать политику маршрутизации, которую необходимо удалить из таблицы.
Add (Добавить)	Нажмите данную кнопку, если необходимо добавить политику маршрутизации. Откроется страница Policy Routing Setup (Настройка политики маршрутизации).

Поле	Описание
Remove (Удалить)	Нажмите данную кнопку, чтобы удалить выбранные политики маршрутизации из таблицы.

После нажатия кнопки Add (Добавить) открывается страница Policy Routing Setup (Настройка политики маршрутизации).

Policy Routing Setup

Enter the policy name, policies, and WAN interface then click "Apply/Save" to add the entry to the policy routing table.
 Note: If selected "IPoE" as WAN interface, default gateway must be configured.

Policy Name:

Physical LAN Port:

Source IP:

Use Interface: ▼

Default Gateway IP:

Описание полей

Поле	Описание
Policy Name (Имя политики)	Задайте имя политики.
Physical LAN Port (Физический порт LAN)	Выберите порт LAN.
Source IP (IP-адрес отправителя)	Введите IP-адрес отправителя.
Use Interface (Используемый интерфейс)	Выберите WAN-интерфейс для маршрутизации.
Default Gateway (Основной шлюз)	Введите IP-адрес основного шлюза.
Save/Apply (Сохранить/Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

DSL

На странице DSL вы можете задать параметры DSL-соединения.

Щелкните на пункте **DSL** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть страницу DSL Settings (Настройки DSL).

Настройки DSL

Выберите модуляцию.

- G.Dmt
- G-lite
- T1.413
- ADSL2
- AnnexL
- ADSL2+
- AnnexM
- VDSL2

Выберите профиль.

- 8a
- 8b
- 8c
- 8d
- 12a
- 12b
- 17a

Выберите пару телефонного кабеля.

- Внутренняя пара
- Внешняя пара

Специальные функции

- Включить Bitswap
- Включить SRA

Применить/Сохранить

Дополнительные настройки

Описание полей

Поле	Описание
Select the modulation below (Выберите модуляцию)	Выберите модуляцию, поддерживаемую вашим DSL-соединением.
Select the profile below (Выберите профиль)	Выберите профили, поддерживаемые вашим DSL-соединением.
US0	Поставьте галочку, чтобы включить US0.
Select the phone line pair below (Выберите пару телефонного кабеля)	Выберите пару телефонного кабеля: <ul style="list-style-type: none"> • Inner pair (Внутренняя пара) • Outer pair (Внешняя пара)

Поле	Описание
Scability (Специальные функции)	<p>Выберите специальные функции DSL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bitswap Enable (Включить Bitswap) • SRA Enable (Включить SRA)
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.
Advanced Settings (Дополнительные настройки)	Нажмите данную кнопку, чтобы открыть страницу DSL Advanced Settings (Дополнительные настройки DSL).

После нажатия кнопки **Advanced Settings (Дополнительные настройки)** на странице **DSL Settings (Настройки DSL)** открывается страница DSL Advanced Settings (Дополнительные настройки DSL).

Дополнительные настройки DSL

Выберите режим проверки.

- Normal
- Reverb
- Medley
- No retrain
- L3

Описание полей

Поле	Описание
Select the test mode below (Выберите режим проверки)	<p>Выберите режим проверки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Reverb • Medley • No retrain • L3
Apply (Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы применить изменения.
Tone Selection (Выбор тональных сигналов)	Нажмите данную кнопку, чтобы выбрать тональные сигналы. Откроется страница ADSL Tone Settings (Тональные сигналы ADSL).

После нажатия кнопки **Tone Selection (Выбор тональных сигналов)** открывается страница ADSL Tone Settings (Тональные сигналы ADSL).

Примечание. За информацией о настройках тональных сигналов ADSL обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.

Тоны ADSL															
Исходящие															
<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 15
<input checked="" type="checkbox"/> 16	<input checked="" type="checkbox"/> 17	<input checked="" type="checkbox"/> 18	<input checked="" type="checkbox"/> 19	<input checked="" type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input checked="" type="checkbox"/> 22	<input checked="" type="checkbox"/> 23	<input checked="" type="checkbox"/> 24	<input checked="" type="checkbox"/> 25	<input checked="" type="checkbox"/> 26	<input checked="" type="checkbox"/> 27	<input checked="" type="checkbox"/> 28	<input checked="" type="checkbox"/> 29	<input checked="" type="checkbox"/> 30	<input checked="" type="checkbox"/> 31
Входящие															
<input checked="" type="checkbox"/> 32	<input checked="" type="checkbox"/> 33	<input checked="" type="checkbox"/> 34	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input checked="" type="checkbox"/> 36	<input checked="" type="checkbox"/> 37	<input checked="" type="checkbox"/> 38	<input checked="" type="checkbox"/> 39	<input checked="" type="checkbox"/> 40	<input checked="" type="checkbox"/> 41	<input checked="" type="checkbox"/> 42	<input checked="" type="checkbox"/> 43	<input checked="" type="checkbox"/> 44	<input checked="" type="checkbox"/> 45	<input checked="" type="checkbox"/> 46	<input checked="" type="checkbox"/> 47
<input checked="" type="checkbox"/> 48	<input checked="" type="checkbox"/> 49	<input checked="" type="checkbox"/> 50	<input checked="" type="checkbox"/> 51	<input checked="" type="checkbox"/> 52	<input checked="" type="checkbox"/> 53	<input checked="" type="checkbox"/> 54	<input checked="" type="checkbox"/> 55	<input checked="" type="checkbox"/> 56	<input checked="" type="checkbox"/> 57	<input checked="" type="checkbox"/> 58	<input checked="" type="checkbox"/> 59	<input checked="" type="checkbox"/> 60	<input checked="" type="checkbox"/> 61	<input checked="" type="checkbox"/> 62	<input checked="" type="checkbox"/> 63
<input checked="" type="checkbox"/> 64	<input checked="" type="checkbox"/> 65	<input checked="" type="checkbox"/> 66	<input checked="" type="checkbox"/> 67	<input checked="" type="checkbox"/> 68	<input checked="" type="checkbox"/> 69	<input checked="" type="checkbox"/> 70	<input checked="" type="checkbox"/> 71	<input checked="" type="checkbox"/> 72	<input checked="" type="checkbox"/> 73	<input checked="" type="checkbox"/> 74	<input checked="" type="checkbox"/> 75	<input checked="" type="checkbox"/> 76	<input checked="" type="checkbox"/> 77	<input checked="" type="checkbox"/> 78	<input checked="" type="checkbox"/> 79
<input checked="" type="checkbox"/> 80	<input checked="" type="checkbox"/> 81	<input checked="" type="checkbox"/> 82	<input checked="" type="checkbox"/> 83	<input checked="" type="checkbox"/> 84	<input checked="" type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/> 86	<input checked="" type="checkbox"/> 87	<input checked="" type="checkbox"/> 88	<input checked="" type="checkbox"/> 89	<input checked="" type="checkbox"/> 90	<input checked="" type="checkbox"/> 91	<input checked="" type="checkbox"/> 92	<input checked="" type="checkbox"/> 93	<input checked="" type="checkbox"/> 94	<input checked="" type="checkbox"/> 95
<input checked="" type="checkbox"/> 96	<input checked="" type="checkbox"/> 97	<input checked="" type="checkbox"/> 98	<input checked="" type="checkbox"/> 99	<input checked="" type="checkbox"/> 100	<input checked="" type="checkbox"/> 101	<input checked="" type="checkbox"/> 102	<input checked="" type="checkbox"/> 103	<input checked="" type="checkbox"/> 104	<input checked="" type="checkbox"/> 105	<input checked="" type="checkbox"/> 106	<input checked="" type="checkbox"/> 107	<input checked="" type="checkbox"/> 108	<input checked="" type="checkbox"/> 109	<input checked="" type="checkbox"/> 110	<input checked="" type="checkbox"/> 111
<input checked="" type="checkbox"/> 112	<input checked="" type="checkbox"/> 113	<input checked="" type="checkbox"/> 114	<input checked="" type="checkbox"/> 115	<input checked="" type="checkbox"/> 116	<input checked="" type="checkbox"/> 117	<input checked="" type="checkbox"/> 118	<input checked="" type="checkbox"/> 119	<input checked="" type="checkbox"/> 120	<input checked="" type="checkbox"/> 121	<input checked="" type="checkbox"/> 122	<input checked="" type="checkbox"/> 123	<input checked="" type="checkbox"/> 124	<input checked="" type="checkbox"/> 125	<input checked="" type="checkbox"/> 126	<input checked="" type="checkbox"/> 127
<input checked="" type="checkbox"/> 128	<input checked="" type="checkbox"/> 129	<input checked="" type="checkbox"/> 130	<input checked="" type="checkbox"/> 131	<input checked="" type="checkbox"/> 132	<input checked="" type="checkbox"/> 133	<input checked="" type="checkbox"/> 134	<input checked="" type="checkbox"/> 135	<input checked="" type="checkbox"/> 136	<input checked="" type="checkbox"/> 137	<input checked="" type="checkbox"/> 138	<input checked="" type="checkbox"/> 139	<input checked="" type="checkbox"/> 140	<input checked="" type="checkbox"/> 141	<input checked="" type="checkbox"/> 142	<input checked="" type="checkbox"/> 143
<input checked="" type="checkbox"/> 144	<input checked="" type="checkbox"/> 145	<input checked="" type="checkbox"/> 146	<input checked="" type="checkbox"/> 147	<input checked="" type="checkbox"/> 148	<input checked="" type="checkbox"/> 149	<input checked="" type="checkbox"/> 150	<input checked="" type="checkbox"/> 151	<input checked="" type="checkbox"/> 152	<input checked="" type="checkbox"/> 153	<input checked="" type="checkbox"/> 154	<input checked="" type="checkbox"/> 155	<input checked="" type="checkbox"/> 156	<input checked="" type="checkbox"/> 157	<input checked="" type="checkbox"/> 158	<input checked="" type="checkbox"/> 159
<input checked="" type="checkbox"/> 160	<input checked="" type="checkbox"/> 161	<input checked="" type="checkbox"/> 162	<input checked="" type="checkbox"/> 163	<input checked="" type="checkbox"/> 164	<input checked="" type="checkbox"/> 165	<input checked="" type="checkbox"/> 166	<input checked="" type="checkbox"/> 167	<input checked="" type="checkbox"/> 168	<input checked="" type="checkbox"/> 169	<input checked="" type="checkbox"/> 170	<input checked="" type="checkbox"/> 171	<input checked="" type="checkbox"/> 172	<input checked="" type="checkbox"/> 173	<input checked="" type="checkbox"/> 174	<input checked="" type="checkbox"/> 175
<input checked="" type="checkbox"/> 176	<input checked="" type="checkbox"/> 177	<input checked="" type="checkbox"/> 178	<input checked="" type="checkbox"/> 179	<input checked="" type="checkbox"/> 180	<input checked="" type="checkbox"/> 181	<input checked="" type="checkbox"/> 182	<input checked="" type="checkbox"/> 183	<input checked="" type="checkbox"/> 184	<input checked="" type="checkbox"/> 185	<input checked="" type="checkbox"/> 186	<input checked="" type="checkbox"/> 187	<input checked="" type="checkbox"/> 188	<input checked="" type="checkbox"/> 189	<input checked="" type="checkbox"/> 190	<input checked="" type="checkbox"/> 191
<input checked="" type="checkbox"/> 192	<input checked="" type="checkbox"/> 193	<input checked="" type="checkbox"/> 194	<input checked="" type="checkbox"/> 195	<input checked="" type="checkbox"/> 196	<input checked="" type="checkbox"/> 197	<input checked="" type="checkbox"/> 198	<input checked="" type="checkbox"/> 199	<input checked="" type="checkbox"/> 200	<input checked="" type="checkbox"/> 201	<input checked="" type="checkbox"/> 202	<input checked="" type="checkbox"/> 203	<input checked="" type="checkbox"/> 204	<input checked="" type="checkbox"/> 205	<input checked="" type="checkbox"/> 206	<input checked="" type="checkbox"/> 207
<input checked="" type="checkbox"/> 208	<input checked="" type="checkbox"/> 209	<input checked="" type="checkbox"/> 210	<input checked="" type="checkbox"/> 211	<input checked="" type="checkbox"/> 212	<input checked="" type="checkbox"/> 213	<input checked="" type="checkbox"/> 214	<input checked="" type="checkbox"/> 215	<input checked="" type="checkbox"/> 216	<input checked="" type="checkbox"/> 217	<input checked="" type="checkbox"/> 218	<input checked="" type="checkbox"/> 219	<input checked="" type="checkbox"/> 220	<input checked="" type="checkbox"/> 221	<input checked="" type="checkbox"/> 222	<input checked="" type="checkbox"/> 223
<input checked="" type="checkbox"/> 224	<input checked="" type="checkbox"/> 225	<input checked="" type="checkbox"/> 226	<input checked="" type="checkbox"/> 227	<input checked="" type="checkbox"/> 228	<input checked="" type="checkbox"/> 229	<input checked="" type="checkbox"/> 230	<input checked="" type="checkbox"/> 231	<input checked="" type="checkbox"/> 232	<input checked="" type="checkbox"/> 233	<input checked="" type="checkbox"/> 234	<input checked="" type="checkbox"/> 235	<input checked="" type="checkbox"/> 236	<input checked="" type="checkbox"/> 237	<input checked="" type="checkbox"/> 238	<input checked="" type="checkbox"/> 239
<input checked="" type="checkbox"/> 240	<input checked="" type="checkbox"/> 241	<input checked="" type="checkbox"/> 242	<input checked="" type="checkbox"/> 243	<input checked="" type="checkbox"/> 244	<input checked="" type="checkbox"/> 245	<input checked="" type="checkbox"/> 246	<input checked="" type="checkbox"/> 247	<input checked="" type="checkbox"/> 248	<input checked="" type="checkbox"/> 249	<input checked="" type="checkbox"/> 250	<input checked="" type="checkbox"/> 251	<input checked="" type="checkbox"/> 252	<input checked="" type="checkbox"/> 253	<input checked="" type="checkbox"/> 254	<input checked="" type="checkbox"/> 255

Описание полей

Поле	Описание
Upstream Tones (Исходящие тональные сигналы)	Включение и отключение исходящих тональных сигналов.
Downstream Tones (Входящие тональные сигналы)	Включение и отключение входящих тональных сигналов.
Check All (Выбрать все)	Нажмите данную кнопку, чтобы выбрать все исходящие и входящие тональные сигналы.
Clear All (Отменить все)	Нажмите данную кнопку, чтобы отменить выбор всех исходящих и входящих тональных сигналов.
Apply (Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы применить изменения.
Close (Закрыть)	Нажмите данную кнопку, чтобы закрыть страницу.

UPnP

На странице UPnP Configuration (Конфигурация UPnP) можно включить или отключить поддержку протокола UPnP (Universal Plug and Play).

Щелкните на пункте **UPnP** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть страницу UPnP Configuration (Конфигурация UPnP).

Поддержка UPnP

ПРИМЕЧАНИЕ. Технология UPnP будет активирована только при наличии действующего подключения к Интернету с включенным NAT.

Включить UPnP

Описание полей

Поле	Описание
Enable UPnP (Включить поддержку UPnP)	Поставьте галочку, чтобы включить поддержку протокола UPnP.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

DNS прокси-сервер

Страница DNS Proxy Configuration (Конфигурация DNS прокси-сервера) позволяет включить и сконфигурировать DNS прокси-сервер.

Щелкните на пункте **DNS Proxy (DNS прокси-сервер)** в меню **Advanced Setup (Настройки)**, чтобы открыть страницу DNS Proxy Configuration (Конфигурация DNS прокси-сервера).

Конфигурация DNS прокси-сервера

Включить DNS прокси-сервер

Имя хоста (роутера):

Доменное имя локальной сети:

Описание полей

Поле	Описание
Enable Dns Proxy (Включить DNS прокси-сервер)	Поставьте галочку, чтобы включить DNS прокси-сервер.
Host name of the Broadband Router (Имя хоста)	Введите имя роутера в сети.
Domain name of the LAN network (Доменное имя локальной сети)	Введите доменное имя локальной сети.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Сертификаты

На странице Certificate (Сертификаты) вы можете добавлять, удалять, просматривать и создавать запросы сертификатов к локальным или доверенным центрам сертификации.

Щелкните на пункте **Certificate (Сертификаты)** в меню **Advanced Setup (Настройка)**, чтобы открыть подменю Certificate (Сертификаты).

Local (Локальные)

Щелкните на пункте **Local (Локальные)** в меню **Certificate (Сертификаты)**, чтобы открыть страницу Local Certificates (Локальные сертификаты).

Локальные сертификаты

На данной странице можно добавлять, просматривать и удалять сертификаты. Локальные сертификаты используются узлами сети для проверки подлинности пользователя. Всего можно сохранить 4 сертификата.

Имя	Используется	Предмет	Тип	Действие
Создать запрос сертификата		Импортировать сертификат		

Описание полей

Поле	Описание
Name (Имя)	Имя сертификата.
In Use (Используется)	Показывает, используется ли сертификат в данный момент.
Subject (Предмет)	Предмет сертификации.
Type (Тип)	Тип сертификата.
Action (Действие)	Щелкните на требуемом действии: View (Просмотр) Remove (Удалить)
Create Certificate Request (Создать запрос сертификата)	Нажмите данную кнопку, чтобы создать новый запрос сертификата. Откроется страница Create New Certificate Request (Создание нового запроса сертификата).
Import Certificate (Импортировать сертификат)	Нажмите данную кнопку, чтобы импортировать сертификат. Откроется страница Import Certificate (Импорт сертификата).

После нажатия кнопки **Create Certificate Request (Создать запрос сертификата)** открывается страница Create New Certificate Request (Создание нового запроса сертификата).

Создание нового запроса сертификата

Чтобы сгенерировать запрос на подпись сертификата, необходимо указать общее имя, название организации, область/край, и двухбуквенный код страны.

Имя сертификата:

Общее имя:

Название организации:

Область/край:

Страна/регион:

Описание полей

Поле	Описание
Certificate Name (Имя сертификата)	Введите имя сертификата.
Common Name (Стандартное имя)	Введите стандартное имя сертификата.
Organization Name (Название организации)	Введите название организации.
State/Province Name (Область/край)	Укажите вашу область или край.
Country/Region Name (Страна/регион)	Укажите вашу страну или регион.
Apply (Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы применить изменения.

После нажатия кнопки **Import Certificate (Импортировать сертификат)** открывается страница Import Certificate (Импорт сертификата).

Импорт сертификата

Введите имя сертификата и вставьте содержимое сертификата и персональный ключ в соответствующие поля.

Имя сертификата:

Сертификат:

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
<insert certificate here>
-----END CERTIFICATE-----
```

Персональный ключ:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
<insert private key here>
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

Описание полей

Поле	Описание
Certificate Name (Имя сертификата)	Введите имя импортируемого сертификата.
Certificate (Сертификат)	Скопируйте содержимое сертификата в буфер обмена и вставьте его в данное поле.
Private Key (Персональный ключ)	Скопируйте персональный ключ в буфер обмена и вставьте его в данное поле.
Apply (Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы импортировать сертификат.

Trusted CA (Доверенные ЦС)

Щелкните на пункте **Trusted CA (Сертификаты доверенных центров сертификации)** в меню **Certificate (Сертификаты)**, чтобы открыть страницу Trusted CA Certificates (Сертификаты доверенных центров сертификации).



Описание полей

Поле	Описание
Name (Имя)	Имя сертификата.
Subject (Предмет)	Предмет сертификации.
Type (Тип)	Тип сертификата.
Action (Действие)	Щелкните на требуемом действии: <ul style="list-style-type: none"> • View (Просмотр) • Remove (Удалить)
Import Certificate (Импортировать сертификат)	Нажмите данную кнопку, чтобы импортировать сертификат. Откроется страница Import CA Certificate (Импорт сертификата доверенного ЦС).

После нажатия кнопки **Import Certificate (Импортировать сертификат)** на странице **Trusted CA Certificates (Сертификаты доверенных центров сертификации)** открывается страница **Import CA Certificate (Импорт сертификата доверенного ЦС)**.

Импорт сертификата доверенного ЦС

Введите имя сертификата и вставьте его содержимое в указанное поле.

Имя сертификата:

Сертификат:

```

-----BEGIN CERTIFICATE-----
<insert certificate here>
-----END CERTIFICATE-----

```

Описание полей

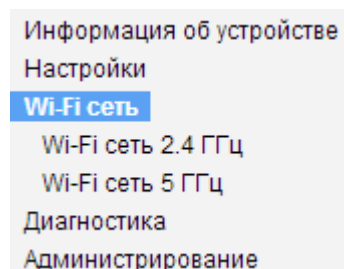
Поле	Описание
Certificate Name (Имя сертификата)	Введите имя импортируемого сертификата.
Certificate (Сертификат)	Скопируйте содержимое сертификата в буфер обмена и вставьте его в данное поле.
Apply (Применить)	Нажмите данную кнопку, чтобы импортировать сертификат.

Wi-Fi сеть

Данная глава содержит описание разделов меню Wireless (Wi-Fi сеть).

Щелкните на пункте **Wireless (Wi-Fi сеть)** в главном меню, чтобы открыть меню **Wi-Fi сеть**.

Рис. 8-1 Меню **Wi-Fi сеть**



Меню **Wi-Fi сеть 2.4 ГГц** предназначено для настройки Wi-Fi сети в частотном диапазоне 2.4 ГГц, которая также называется Wi-Fi сетью стандарта 802.11n. Меню **Wi-Fi сеть 5 ГГц** предназначено для настройки Wi-Fi сети в частотном диапазоне 5 ГГц, которая также называется Wi-Fi сетью стандарта 802.11ac. Содержание разделов меню для сетей 2.4 ГГц и 5 ГГц одинаковое. В этой главе рассмотрен пример настройки Wi-Fi сети стандарта 802.11ac (5 ГГц).

Базовые настройки

Страница Basic (Базовые настройки) позволяет настроить базовые параметры Wi-Fi сети.

Щелкните на пункте **Basic (Базовые настройки)** в главном меню, чтобы открыть страницу базовых настроек Wi-Fi сети.

Wi-Fi сеть -- Основные настройки

Данная страница позволяет задать основные настройки Wi-Fi сети. Вы можете включить или отключить беспроводной интерфейс, скрыть вашу Wi-Fi сеть от активного сканирования, задать имя Wi-Fi сети (SSID) и ограничить количество используемых каналов путем выбора своей страны. Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки вступили в силу.

Включить Wi-Fi сеть

Enable Wireless Hotspot2.0 [WPA2 is required!]

Скрыть точку доступа

Изолирование клиентов

Изолирование SSID

Отключить объявления функции WMM

Включить Wireless Multicast Forwarding (WMM)

SSID:

BSSID: 02:10:18:01:00:03

Страна:

Максимальное количество клиентов:

Wi-Fi сеть - Гостевые/Виртуальные точки доступа:

Включить	SSID	Скрыть	Изолировать клиентов	Отключить объявления функции WMM	Включить WMM	Включить HOTSPOT	Максимальное количество клиентов	BSSID
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl1_Guest1"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> [wpa2!]	<input type="text" value="16"/>	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl1_Guest2"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> [wpa2!]	<input type="text" value="16"/>	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl1_Guest3"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> [wpa2!]	<input type="text" value="16"/>	N/A

Описание полей

Поле	Описание
Enable Wireless (Включить Wi-Fi сеть)	Включение/отключение интерфейса беспроводной локальной сети. По умолчанию включен. Если данная опция выбрана, то также доступны параметры Hide access point (Скрыть точку доступа), SSID, BSSID и Country (Страна).
Hide Access Point (Скрыть точку доступа)	Выберите данную опцию, чтобы точку доступа нельзя было обнаружить при активном сканировании доступных Wi-Fi сетей. Для подключения к скрытой точке доступа будет необходимо вручную задавать ее параметры в настройках клиентского устройства.
Clients Isolation (Изолирование клиентов)	1. Клиентские компьютеры не будут видеть друг друга в окне "Сетевое окружение". 2. Клиенты беспроводной сети не смогут обмениваться данными друг с другом.
Disable WMM Advertise (Отключить объявления функции WMM)	Отключает рассылку роутером объявлений о поддержке технологии WMM (QoS для беспроводных сетей), которая приоритезирует трафик приложений, чувствительных к задержкам (например, VoIP и потоковая передача видео).
Enable Wireless Multicast Forwarding (WMF) (Включить Wireless Multicast Forwarding (WMF))	Требуется для поддержки IP TV через Wi-Fi сеть.
SSID	Имя Wi-Fi сети. SSID расшифровывается как Service Set Identifier (идентификатор набора служб) и является идентификатором вашей Wi-Fi сети. Для доступа к вашей Wi-Fi сети в настройках клиентов должен быть указан данный SSID. Клиенты с другим SSID не смогут подключиться к вашей Wi-Fi сети.
BSSID	BSSID – 48-битный код, используемый для идентификации определенного BSS (Basic Service Set – базовый набор служб) в пределах конкретной зоны. В сетях с одной точкой доступа (Infrastructure) идентификатором BSSID является MAC-адрес точки доступа, а в независимых одноранговых сетях без точек доступа (Ad Hoc) идентификатор BSSID генерируется случайным образом.
Country (Страна)	Для каждой страны определенные настройки Wi-Fi сети будут отличаться. Возможность использования тех или иных частотных каналов определяется законодательством конкретной страны.
Max Clients (Максимальное количество клиентов)	Можно включить гостевые Wi-Fi сети (виртуальные точки доступа). Гостевой Wi-Fi сети можно присвоить любое имя.

Защита

На данной странице производится настройка функций защиты Wi-Fi сети. Страница условно делится на 2 части: WPS (Wi-Fi Protected Setup) и ручная настройка защиты. Щелкните на пункте **Security (Защита)** в главном меню, чтобы открыть страницу настройки защиты Wi-Fi сети.

Wi-Fi сеть -- Настройки защиты

На данной странице производится настройка функций защиты Wi-Fi сети.
Вы можете задать настройки самостоятельно

ИЛИ
воспользоваться функцией Wi-Fi Protected Настройка(WPS)
Примечание: Если поля 'PIN-код клиента' и 'Разрешенный MAC-адрес' пустые, используется режим PBC. Если выбрана опция 'Скрыть точку доступа' или список фильтра MAC-адресов пуст при выбранной опции 'разрешить', функция WPS2 будет отключена

Параметры WPS

Включить WPS

Ручная настройка защиты

Вы можете выбрать метод аутентификации пользователей сети, алгоритм шифрования данных, указать, требуется ли ключ для подключения к этой Wi-Fi сети, и задать длину ключа шифрования. Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки вступили в силу.

Выберите SSID:

Аутентификация:

WPA/WAPI passphrase:

Периодичность смены ключа WPA:

WPA/WAPI Шифрование:

WEP-шифрование:

Описание полей

Поле	Описание
Enable WPS (Использовать WPS)	Включение/отключение функции WPS.
Set WPS AP Mode (Режим WPS AP)	Выберите "сконфигурирована" или "не сконфигурирована".
Device PIN (PIN-код устройства)	PIN-код устройства генерируется точкой доступа.
Select SSID (Выберите SSID)	Выберите используемый SSID.
Network Authentication (Аутентификация)	Выберите способ аутентификации клиентов при подключении к точке доступа (WEP, Shared, 802.1x, WPA, WPA2).
WEP Encryption (WEP-шифрование)	Включение/отключение WEP-шифрования.

Выберите **802.1x**, чтобы открыть поля настройки аутентификации по стандарту 802.1x. Аутентификация по стандарту 802.1x требует наличия RADIUS-сервера в локальной сети. Введите IP-адрес и номер порта RADIUS-сервера, а также секретный ключ, который будет использоваться для аутентификации клиентов сети.

Ручная настройка защиты

Вы можете выбрать метод аутентификации пользователей сети, алгоритм шифрования данных, указать, требуется ли ключ для подключения к этой Wi-Fi сети, и задать длину ключа шифрования. Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки вступили в силу.

Выберите SSID:

Аутентификация:

IP-адрес RADIUS-сервера:

Порт RADIUS-сервера:

Ключ RADIUS-сервера:

WEP-шифрование:

Длина ключа:

Текущий ключ:

Ключ сети 1:

Ключ сети 2:

Ключ сети 3:

Ключ сети 4:

128-битный ключ шифрования должен содержать 13 символов ASCII или 26 шестнадцатеричных цифр
 64-битный ключ шифрования должен содержать 5 символов ASCII или 10 шестнадцатеричных цифр

Описание полей

Поле	Описание
RADIUS Server IP Address (IP-адрес RADIUS-сервера)	IPv4-адрес RADIUS-сервера.
RADIUS Port (Порт RADIUS-сервера)	Порт RADIUS-сервера (по умолчанию 1812).
RADIUS Key (Ключ RADIUS-сервера)	Ключ, используемый для аутентификации через RADIUS-сервер.

Фильтрация по MAC-адресам

С помощью данной функции можно разрешить или, наоборот, запретить клиентам с определенными MAC-адресами подключаться к Wi-Fi сети. Щелкните на пункте **MAC Filter (Фильтрация по MAC-адресам)** в главном меню, чтобы открыть страницу **MAC Filter (Фильтрация по MAC-адресам)**.

Описание полей

Поле	Описание
Select SSID (Выберите SSID)	Выберите используемый SSID.
MAC Restrict Mode (Режим фильтрации)	"Откл." – фильтрация по MAC-адресам отключена. Разрешить: Клиенты с указанными MAC-адресами смогут подключаться к Wi-Fi сети. Запретить: Клиенты с указанными MAC-адресами не смогут подключаться к Wi-Fi сети.
MAC Address (MAC-адрес)	Список MAC-адресов, на которые распространяется правило фильтрации по MAC-адресам. Чтобы добавить MAC-адрес, нажмите кнопку Add (Добавить). Появится поле, в которое необходимо ввести MAC-адрес следующего формата: xx:xx:xx:xx:xx:xx , где xx – шестнадцатеричные числа. Всего можно добавить 60 MAC-адресов.

Режим беспроводного моста

При выборе режима "Беспроводной мост" (также называется Wireless Distribution System, WDS) функции точки доступа будут отключены.

При выборе опции Access Point (Точка доступа) все функции точки доступа будут снова задействованы.

Функции беспроводного моста будут по-прежнему доступны, и клиентские устройства смогут подключаться к точке доступа. Выберите Disabled (Откл.) в поле Bridge Restrict (Ограничения доступа к мосту), чтобы отключить ограничения доступа к беспроводному мосту. Доступ будет разрешен к любому беспроводному мосту. Если выбрать Enabled или Enabled (Scan), то будут включены ограничения доступа к беспроводному мосту. Доступ будет разрешен только к мостам, выбранным в поле Remote Bridges (Удаленные мосты). Щелкните на пункте **Wireless Bridge (Режим беспроводного моста)** в главном меню, чтобы открыть страницу Wireless Bridge (Режим беспроводного моста).

Wi-Fi сеть -- Режим беспроводного моста

На данной странице вы можете настроить для интерфейса беспроводной сети функции беспроводного моста. При выборе режима "Беспроводной мост" (также называется Wireless Distribution System, WDS) функции точки доступа будут отключены. При выборе опции 'Точка доступа' все функции точки доступа будут снова задействованы. Функции беспроводного моста будут по-прежнему доступны, и клиентские устройства смогут подключаться к Wi-Fi роутеру. Если для параметра 'Ограничение доступа к мосту' выбрать 'Отключено', то ограниченный доступ к беспроводному мосту будет отключен. Доступ будет разрешен к любому беспроводному мосту. Если выбрать 'Включено' или 'Включено (сканировать)', (Scan) то будут включены ограничения доступа к беспроводному мосту. Доступ будет разрешен только к мостам, выбранным в поле 'Удаленные мосты'.

Нажмите "Обновить", чтобы обновить список удаленных беспроводных мостов.. Подождите несколько секунд. Нажмите "Применить/Сохранить", чтобы настройки вступили в силу.

Режим работы:	<input type="text" value="Точка доступа"/>	
Ограничение доступа к мосту:	<input type="text" value="Включено"/>	
MAC-адреса удаленных мостов:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Применить/Сохранить"/>		

Описание полей

Поле	Описание
AP Mode (Режим работы)	При выборе режима Wireless Bridge (Беспроводный мост) (также называется Wireless Distribution System, WDS) функции точки доступа будут отключены. При выборе режима Access Point (Точка доступа) все функции точки доступа будут задействованы. В режиме точки доступа функции беспроводного моста будут по-прежнему доступны, и клиентские устройства смогут подключаться к точке доступа.
Bridge Restrict (Ограничение доступа к мосту)	Если выбрать Disabled (Откл.), то ограничения доступа к беспроводному мосту будут отключены. Доступ будет разрешен к любому беспроводному мосту. Если выбрать Enabled или Enabled (Scan), то будут включены ограничения доступа к беспроводному мосту. Доступ будет разрешен только к мостам, выбранным в поле Remote Bridges (Удаленные мосты). Чтобы обновить список станций при включенных ограничениях доступа к мосту, нажмите кнопку Refresh (Обновить).
Remote Bridges MAC Address (MAC-адреса удаленных мостов)	Список MAC-адресов.

Дополнительные настройки Wi-Fi сети

На странице дополнительных настроек вы можете выбрать определенный частотный канал, на котором должна работать Wi-Fi сеть, и максимальную скорость передачи данных, задать максимальный размер фрейма, который может быть передан через Wi-Fi соединение, порог RTS, периодичность отправки точкой доступа Beacon-фреймов, включить режим XPress, выбрать тип используемых преамбул (короткие или длинные). Щелкните на пункте Advanced (Дополнительные настройки) в главном меню, чтобы открыть страницу дополнительных настроек Wi-Fi сети. На рисунке показана страница дополнительных настроек сети 5 ГГц.

Канал:	<input type="text" value="44"/>	Current: 44
Периодичность сканирования каналов(min)	<input type="text" value="0"/>	
802.11n/EWC:	<input type="text" value="Auto"/>	
Bandwidth:	<input type="text" value="40MHz"/>	Current: 40MHz
Канал расширения:	<input type="text" value="Lower"/>	Current: Lower
Пропускная способность соединения 802.11n:	<input type="text" value="Auto"/>	
Защита соединения 802.11n:	<input type="text" value="Автоматически"/>	
Поддерживать только устройства стандарта 802.11n:	<input type="text" value="Нет"/>	
Уменьшенный интервал между блоками данных:	<input type="text" value="Автоматически"/>	
OBSS Coexistence:	<input type="text" value="Enable"/>	
RX Chain Power Save:	<input type="text" value="Disable"/>	Power Save status: Full Power
RX Chain Power Save Quiet Time:	<input type="text" value="10"/>	
RX Chain Power Save PPS:	<input type="text" value="10"/>	
54g™ Rate:	<input type="text" value="6 Mbps"/>	
Скорость передачи многоадресных пакетов:	<input type="text" value="Auto"/>	
Базовая скорость передачи:	<input type="text" value="Default"/>	
Порог фрагментации:	<input type="text" value="2346"/>	
Порог RTS:	<input type="text" value="2347"/>	
Периодичность отправки сообщений DTIM:	<input type="text" value="1"/>	
Периодичность отправки Beacon-фреймов:	<input type="text" value="100"/>	
Максимальное количество клиентов:	<input type="text" value="64"/>	
XPress™ Технология:	<input type="text" value="Disabled"/>	
Regulatory Mode:	<input type="text" value="Disabled"/>	
Pre-Network Radar Check:	<input type="text" value="-1"/>	
In-Network Radar Check:	<input type="text" value="-1"/>	
TPC Mitigation(db):	<input type="text" value="0(off)"/>	
Transmit Power:	<input type="text" value="100%"/>	
WMM(Wi-Fi Multimedia):	<input type="text" value="Enabled"/>	
WMM No Acknowledgement:	<input type="text" value="Disabled"/>	
WMM APSD:	<input type="text" value="Enabled"/>	
Wireless Mode:	<input type="text" value="Access Point"/>	
URE:	<input type="text" value="OFF"/>	
URE Mode:	<input type="text" value="Bridge (Range Extender)"/>	
STA Retry Time(sec):	<input type="text" value="10"/>	

Описание полей

Поле	Описание
Band (Частотный диапазон)	Частотный диапазон, в котором работает Wi-Fi сеть стандарта 802.11ac.
Channel (Канал)	Можно выбрать определенный частотный канал или режим автоматического выбора.
Auto Channel Timer (Таймер сканирования каналов)	Продолжительность автоматического сканирования каналов.
Bandwidth (Ширина полосы пропускания)	Доступны следующие варианты выбора: 20 МГц в диапазоне частот 2.4 ГГц и 40 МГц в диапазоне частот 5 ГГц, 20 МГц в обоих диапазонах частот, 40 МГц в обоих диапазонах частот, 80 МГц в обоих диапазонах частот.
Control Sideband (Канал расширения)	Этот параметр доступен для полосы пропускания 40 МГц. Можно выбрать канал расширения выше или ниже.
Support 802.11n Client Only (Поддерживать только устройства стандарта 802.11n)	Если данная опция включена, то доступ в Интернет смогут получить только клиенты, скорость соединения которых соответствует стандарту 802.11n.
54g™ Rate	В автоматическом режиме (по умолчанию) ваш роутер использует максимальную скорость передачи данных и снижает скорость в зависимости от уровня сигнала. Выбор того или иного значения зависит от уровня сигнала. Диапазон значений: от 1 до 54 Мбит/с.
Multicast Rate (Скорость передачи многоадресных пакетов)	Можно выбрать скорость передачи многоадресных пакетов. (1-54 Мбит/с)
Basic Rate (Базовая скорость передачи)	Задаёт базовую скорость передачи данных.
Fragmentation Threshold (Максимальный размер фрейма)	Максимальный размер фрейма (в байтах), который может быть передан по Wi-Fi сети. Фреймы большего размера будут разбиваться на меньшие части. Фреймы, размер которых меньше заданного значения, не будут фрагментироваться. Можно задать значение от 256 до 2346, однако рекомендуется использовать значение, близкое к значению по умолчанию 2346. Если задать слишком маленькое значение, то производительность Wi-Fi сети может снизиться.
RTS Threshold (Порог RTS)	Порог RTS (Request To Send) определяет минимальный размер пакета, для которого будет действовать механизм соединения с использованием сигналов готовности к передаче/готовности к приему (RTS/CTS). Пакеты меньшего размера будут передаваться без использования механизма RTS/CTS. По умолчанию задано максимально возможное значение 2347, при котором порог RTS не действует.
DTIM Interval (Периодичность отправки сообщений)	Delivery Traffic Indication Message (DTIM) – сообщения, регламентирующие доставку трафика. Можно задать значение от 1 до 65535. С помощью этого параметра настраивается

Поле	Описание
DTIM)	временной интервал, по истечении которого широковещательные и многоадресные пакеты, помещенные в буфер, будут доставлены клиентам. При работе с приложениями, которые для доставки данных используют широковещательные и многоадресные фреймы, следует использовать интервал сообщений, регламентирующих доставку трафика (DTIM), равный 1, чтобы минимизировать задержку трафика в реальном времени, например многоадресных потоков аудио- и видеоданных. По умолчанию задано значение 1.
Beacon Interval (Периодичность отправки Beacon-фреймов)	Время (в миллисекундах) между рассылками Beacon-фреймов (сигнальных фреймов). Можно задать значение от 1 до 65535. По умолчанию задано 100 мс. С помощью beacon-фреймов точка доступа информирует о том, что она активна. По умолчанию устройства сети производят пассивное сканирование всех частотных каналов на наличие Beacon-фреймов, передаваемых точками доступа.
Global Max Clients (Максимальное количество клиентов)	Здесь вы можете задать максимальное количество клиентов, которые могут подключаться к вашей Wi-Fi сети.
Технология XPress™	Технология XPress, разработанная компанией Broadcom, соответствует предварительным версиям двух стандартов промышленных беспроводных сетей. Она была разработана для повышения эффективности беспроводной сети. По умолчанию отключена.
Transmit Power (Мощность передатчика)	Данный параметр позволяет регулировать мощность сигнала Wi-Fi сети.
WMM (Wi-Fi Multimedia)	Включение/отключение технологии WMM, которая обеспечивает приоритезацию определенных типов данных, передаваемых по Wi-Fi сети.

Список клиентов

На данной странице показаны все авторизованные клиенты Wi-Fi сети и их состояние. Щелкните на пункте **Station Info (Список клиентов)** в главном меню, чтобы открыть список клиентов Wi-Fi сети.

Wi-Fi сеть -- Подключенные устройства

На данной странице указаны все аутентифицированные клиенты Wi-Fi сети и их статус.

MAC	Ассоциирован	Авторизован	SSID	Интерфейс
<input type="button" value="Обновить"/>				

Описание полей

Поле	Описание
MAC (MAC-адрес)	MAC-адреса подключенных клиентов Wi-Fi сети.
Associated (Ассоциированные)	Здесь указаны все станции, ассоциированные с точкой доступа, а также время, прошедшее с момента последней передачи данных от / к станции. В случае слишком длительного простоя станция удаляется из этого списка.
Authorized (Авторизованные)	Устройства с авторизованным доступом.
SSID	Имя вашей Wi-Fi сети.
Interface (Интерфейс)	Беспроводной интерфейс, использованный для подключения.

Диагностика

Данная глава содержит описание разделов меню Diagnostics (Диагностика).

Щелкните на пункте **Diagnostics (Диагностика)** в главном меню, чтобы открыть меню "Диагностика".

Диагностика

На странице Diagnostics (Диагностика) можно протестировать подключение к локальной сети и подключение к Интернет-провайдеру.

Щелкните на пункте **Diagnostics (Диагностика)** в меню **Diagnostics (Диагностика)**, чтобы открыть страницу Diagnostics (Диагностика).

br_0_1_1 Диагностика

Ваш модем позволяет проверить DSL-соединение. Отдельные проверки перечислены ниже. Если в результатах проверки указано **ОШИБКА** (проверка не пройдена), нажмите кнопку "Повторить проверку" внизу страницы, чтобы убедиться, что результат проверки не изменился. Если проверка не пройдена, нажмите кнопку "Справка" и следуйте приведенным указаниям по устранению проблемы.

Проверка соединения с вашей локальной сетью

Проверка подключения к порту LAN1:	ОШИБКА	Справка
Проверка подключения к порту LAN2:	ОШИБКА	Справка
Проверка подключения к порту LAN3:	ОШИБКА	Справка
Проверка подключения к порту LAN4:	УСПЕШНО	Справка
Проверка подключения к порту USB:		Справка
Проверка подключения к Wi-Fi сети:	2.4GHz-УСПЕШНО;5GHz-УСПЕШНО	Справка

Проверка DSL-соединения с Интернет-провайдером

Проверка синхронизации xDSL:	ОШИБКА	Справка
ATM OAM F5 segment ping:	ОТКЛЮЧЕНО	Справка
ATM OAM F5 end-to-end ping:	ОТКЛЮЧЕНО	Справка

Описание полей

Поле	Описание
Test the connection to your local network (Проверка соединения с вашей локальной сетью)	<p>Показывает результаты проверки соединения с вашей локальной сетью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pass (Успешно) • Fail (Сбой) • Disabled (Отключено)

Поле	Описание
	<p>В случае многократных сбоев при проверке соединения с локальной сетью щелкните ссылку Help (Справка) для ознакомления с информацией о возможных причинах сбоев и способах их устранения.</p>
<p>Test the connection to your DSL service provider (Проверка DSL-соединения с Интернет-провайдером)</p>	<p>Показывает результаты проверки DSL-соединения с Интернет-провайдером:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pass (Успешно) • Fail (Сбой) • Disabled (Отключено) <p>В случае многократных сбоев при проверке DSL-соединения с Интернет-провайдером щелкните ссылку Help (Справка) для ознакомления с информацией о возможных причинах сбоев и способах их устранения.</p>
<p>Next Connection (Следующее соединение)</p>	<p>Нажмите эту кнопку для проверки состояния следующего соединения.</p>
<p>Test (Тест)</p>	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы протестировать соединение.</p>
<p>Test With OAM F4 (Тест с ячейками OAM F4)</p>	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы протестировать соединение с передачей ячеек OAM F4.</p>

Управление отказами

Набор функций IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management позволяет протестировать xDSL-соединение в режиме PTM (Packet Transfer Mode – режим пакетной передачи).

Примечание. За дополнительной информацией о данной технологии тестирования обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.

Щелкните на пункте 802.1ag в меню Diagnostics (Диагностика), чтобы открыть страницу 802.1ag Connectivity Fault Management.

802.1ag Connectivity Fault Management

Данный инструмент диагностики можно использовать только для режима VDSL PTM.

Уровень домена обслуживания (MD) уровень:

MAC-адрес получателя:

802.1Q VLAN ID: [0-4095]

Тип трафика VDSL:

Проверка соединения с другим конечным пунктом обслуживания (Maintenance End Point, MEP) (MEP)

Loopback Message (LBM):

Обнаруженные конечные пункты обслуживания (Maintenance End Points, MEPs) (MEPs)

Linktrace Message (LTM):				

Описание полей

Поле	Описание
Maintenance Domain (MD) Level (Уровень домена обслуживания)	Выберите уровень домена обслуживания.
Destination MAC Address (MAC-адрес получателя)	Введите MAC-адрес получателя.
802.1Q VLAN ID: [0-4095]	Введите VLAN ID.
xDSL Traffic Type (Тип трафика xDSL)	Показывает тип трафика или неактивность xDSL-соединения.
Test the connection to another Maintenance End Point (MEP) (Проверка соединения с другим конечным пунктом обслуживания (Maintenance End Point, MEP))	
Loopback Message (LBM)	Показывает результаты проверки по шлейфу.
Find Maintenance End Points (MEPs) (Обнаруженные конечные пункты обслуживания (Maintenance	

Поле	Описание
End Points, MEPs)	
Linktrace Message (LTM)	Здесь указаны обнаруженные конечные пункты обслуживания.
Set MD Level (Задать уровень домена обслуживания)	Нажмите эту кнопку, чтобы задать уровень домена обслуживания.
Send Loopback (Проверка по шлейфу)	Нажмите эту кнопку, чтобы отправить контрольные пакеты для проверки по шлейфу.
Send Linktrace (Поиск пунктов обслуживания)	Нажмите эту кнопку, чтобы отправить пакеты для обнаружения конечных пунктов обслуживания.

Администрирование

Данная глава содержит описание разделов меню Management (Администрирование).

Щелкните на пункте **Management (Администрирование)** в главном меню, чтобы открыть меню "Администрирование".

Настройки

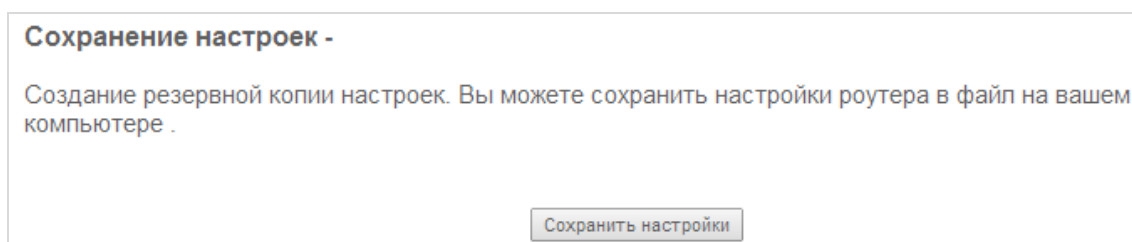
Раздел Settings (Настройки) позволяет сохранить текущие настройки роутера в файл, загрузить настройки из файла и восстановить заводские настройки.

Щелкните **Settings** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть подменю Settings (Настройки).

Backup (Сохранение настроек в файл)

Страница Backup (Сохранение настроек) позволяет сохранить текущие настройки роутера в файл.

Щелкните на пункте **Backup (Сохранить)** в подменю **Settings (Настройки)**, чтобы открыть страницу "Сохранение настроек".



Нажмите кнопку **Backup Settings (Сохранить настройки)**, чтобы сохранить настройки в файл на компьютере.

Update (Загрузка настроек из файла)

Страница Update Settings (Загрузка настроек) позволяет загрузить настройки роутера из ранее сохраненного файла.

Щелкните на пункте **Update (Загрузить)** в подменю **Settings (Настройки)**, чтобы открыть страницу "Загрузка настроек".

Сервис -- Загрузка настроек

Загрузка настроек. Вы можете загрузить настройки роутера из ранее сохраненного файла.

Выберите файл: Файл не выбран

Описание полей

Поле	Описание
Settings File Name (Имя файла настроек)	Нажмите кнопку Browse (Обзор) и укажите путь к сохраненному файлу настроек.
Update Settings (Загрузить настройки)	Нажмите данную кнопку, чтобы загрузить настройки из файла.

Restore Default (Восстановление заводских настроек)

Страница Restore Default Settings (Восстановление заводских настроек) позволяет восстановить заводские настройки роутера.

Внимание! При восстановлении заводских настроек все текущие настройки будут утеряны.

Щелкните на пункте **Restore Default (Восстановить заводские настройки)** в подменю **Settings (Настройки)**, чтобы открыть страницу Restore Default Settings (Восстановление заводских настроек).

Сервис -- Восстановление заводских настроек

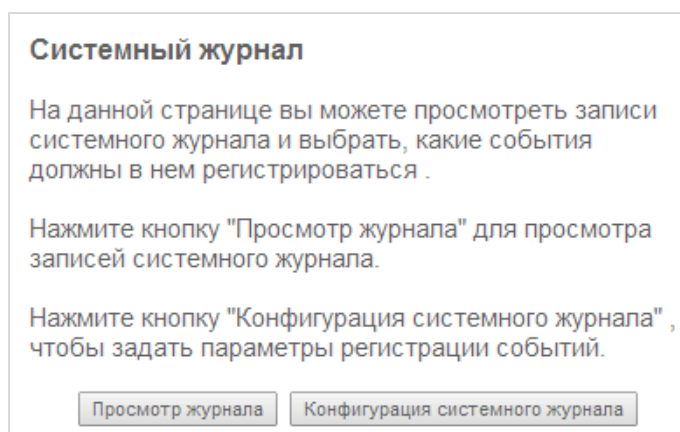
Восстановление заводских настроек роутера.

Нажмите кнопку **Restore Default Settings (Восстановить заводские настройки)**, чтобы восстановить заводские настройки роутера.

Системный журнал

На странице System Log (Системный журнал) вы можете просмотреть записи журнала и выбрать, какие события должны регистрироваться в системном журнале роутера.

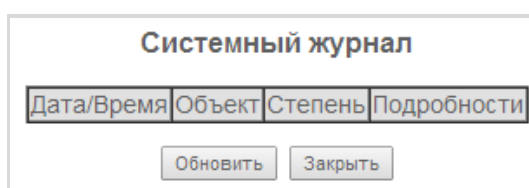
Щелкните на пункте **System Log (Системный журнал)** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть страницу System Log (Системный журнал).



Описание полей

Поле	Описание
View System Log (Просмотр журнала)	Нажмите данную кнопку для просмотра записей системного журнала. Откроется страница System Log Information (Записи системного журнала).
Configure System Log (Конфигурация системного журнала)	Нажмите данную кнопку, чтобы настроить регистрацию событий в системном журнале. Откроется страница System Log Configuration (Конфигурация системного журнала).

После нажатия кнопки **View System Log (Просмотр журнала)** на странице **System Log (Системный журнал)** открывается страница System Log Information (Записи системного журнала).



Описание полей

Поле	Описание
Date/Time (Дата и время)	Дата и время регистрации события.
Facility (Объект)	Объект, с которым связано событие.
Severity (Степень)	Степень серьезности события.
Message (Подробности)	Подробная информация о событии.

Поле	Описание
Refresh (Обновить)	Нажмите данную кнопку, чтобы обновить системный журнал.
Close (Заккрыть)	Нажмите данную кнопку, чтобы закрыть системный журнал.

После нажатия кнопки **Configure System Log (Конфигурация системного журнала)** на странице **System Log (Системный журнал)** открывается страница System Log Configuration (Конфигурация системного журнала).

Примечание. За дополнительной информацией о конфигурировании системного журнала обратитесь к вашему Интернет-провайдеру.

System Регистрация событий -- Конфигурация

Если регистрация событий включена, то система будет регистрировать все выбранные события. Регистрируемые события, - будут регистрироваться все события выбранного типа и типов, стоящих выше . Отображаемые события, - будут отображаться все зарегистрированные события выбранного типа и типов, стоящих выше . Если выбрать режим регистрации 'На выделенном сервере' или 'Оба' , то данные о событиях будут передаваться на заданный IP-адрес и UDP-порт выделенного сервера регистрации событий (syslog-сервера). Если выбрать режим регистрации 'Локально' или 'Оба', события будут сохраняться в памяти роутера.

Задайте требуемые настройки и нажмите кнопку 'Применить/Сохранить' , чтобы сохранить конфигурацию системного журнала .

Регистрация событий: Отключить Включить

Регистрируемые события:

Отображаемые события:

Режим:

Описание полей

Поле	Описание
Log (Регистрация событий)	Выберите Enable (Вкл.) или Disable (Откл.) .
Регистрировать выбранный тип событий и все стоящие выше в списке	Выберите типы регистрируемых событий: <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content;"> Emergency Alert Critical Error Warning Notice Informational Debugging </div>
Показывать выбранный тип событий и все стоящие выше в списке	Выберите типы событий, которые будут отображаться в журнале:

Поле	Описание
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Emergency Alert Critical Error Warning Notice Informational Debugging </div>
Mode (Режим)	Выберите режим: <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Local Remote Both </div>
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Клиент TR-069

На странице **TR-069 Client (Клиент TR-069)** вы можете задать настройки сервера автоматического конфигурирования (Auto-Configuration Server, ACS) для вашего роутера.

Щелкните на пункте **TR-069 Client (Клиент TR-069)** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть страницу TR-069 Client – Configuration (Конфигурация клиента TR-069).

Конфигурация клиента TR-069

Протокол CWMP (CPE WAN Management Protocol) (TR-069) позволяет использовать сервер автоматического конфигурирования (ACS) для выполнения функций автоматической настройки, планирования, подключения дополнительных сервисов, сбора и анализа данных, диагностики этого устройства.

Задайте необходимые параметры и нажмите кнопку "Применить/Сохранить", чтобы сохранить конфигурацию клиента TR-069.

Периодический опрос Отключить Включить

Периодичность опроса:

ACS URL:

Имя пользователя ACS:

Пароль ACS:

WAN-интерфейс, используемый клиентом TR-069:

Отображать SOAP-сообщения на консоли Отключить Включить

Аутентификация при запросе на подключение

Имя пользователя для аутентификации ACS:

Пароль для аутентификации ACS:

URL-адрес для запроса на подключение:

В таблице 7-5 приведено описание полей страницы **TR-069 Client – Configuration (Конфигурация клиента TR-069)**.

Описание полей

Поле	Описание
Inform (Периодический опрос)	Выберите Enable (Вкл.) или Disable (Откл.) .
Inform Interval (Периодичность опроса)	Задайте периодичность опроса в секундах.
ACS URL	Введите URL-адрес ACS.
ACS User Name (Имя пользователя ACS)	Введите имя пользователя ACS.
ACS Password (Пароль ACS)	Введите пароль ACS.
WAN interface used by TR-069 client (WAN-интерфейс, используемый клиентом TR-069)	Выберите интерфейс для клиента TR-069.
Display SOAP messages on serial console (Отображать SOAP-сообщения на консоли)	Выберите Enable (Вкл.) или Disable (Откл.)
Connection Request Authentication (Аутентификация при запросе на подключение)	Установите галочку, чтобы при запросе на подключение требовалась аутентификация.
Connection Request User Name (Имя)	Введите имя пользователя, которое необходимо

Поле	Описание
пользователя для аутентификации ACS)	указать при запросе на подключение.
Connection Request Password (Пароль для аутентификации ACS)	Введите пароль, который необходимо указать при запросе на подключение.
Connection Request URL (URL-адрес для запроса на подключение)	URL-адрес для запроса на подключение.
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.
Get RPC Methods	Нажмите данную кнопку, чтобы вручную инициировать подключение клиента TR-069.

Управление доступом

В разделе Access Control (Управление доступом) вы можете задать пароли учетных записей пользователей для доступа к Web-интерфейсу роутера.

Щелкните на пункте **Access Control (Управление доступом)** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть подменю Access Control (Управление доступом).

Passwords (Пароли)

На странице Passwords (Пароли) вы можете задать пароли учетных записей администратора, специалиста службы техподдержки и обычных пользователей.

Щелкните на пункте **Passwords (Пароли)** в меню **Access Control (Управление доступом)**, чтобы открыть страницу Passwords (Пароли).

Примечание. После первой авторизации на Web-интерфейсе настоятельно рекомендуется изменить пароли, заданные в заводских настройках роутера.

Управление доступом -- Пароли

Для доступа к Web-интерфейсу управления роутером предусмотрено три учетных записи пользователей: 'admin', 'support' и 'user'.

Учетная запись "admin" имеет неограниченный доступ к любым настройкам роутера.

Учетная запись "support" используется специалистами технической службы Интернет-провайдера для технического обслуживания и проведения диагностики.

Учетная запись "user" позволяет получить доступ к Web-интерфейсу роутера, просматривать настройки и статистику, а также обновлять прошивку роутера.

Чтобы изменить пароль учетной записи, введите имя пользователя, старый пароль, новый пароль (не более 16 символов), подтверждение нового пароля и нажмите кнопку "Применить/Сохранить", чтобы сохранить новый пароль. Примечание: Пароль не должен содержать пробелы.

Имя пользователя:

Старый пароль:

Новый пароль:

Подтверждение нового пароля:

Описание полей

Поле	Описание
Username (Имя пользователя)	Выберите имя пользователя, для которого необходимо изменить пароль.
Old Password (Старый пароль)	Введите старый пароль.
New Password (Новый пароль)	Введите новый пароль.
Confirm Password (Подтверждение)	Введите новый пароль еще раз для подтверждения.

Поле	Описание
пароля)	
Apply/Save (Применить/Сохранить)	Нажмите данную кнопку, чтобы сохранить изменения.

Обновление прошивки

На странице Update Software (Обновление прошивки) вы можете обновить прошивку роутера.

Внимание! При обновлении прошивки все текущие настройки будут утеряны.

Примечание. Новую версию прошивки можно скачать с сайта www.upvel.ru.

Щелкните на пункте **Update Software (Обновление прошивки)** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть страницу Update Software (Обновление прошивки).

Сервис -- Обновление прошивки

Шаг 1: Обратитесь к вашему Интернет-провайдеру для получения новой версии прошивки или скачайте ее с официального сайта производителя устройства.

Шаг 2: Нажмите кнопку "Обзор" и укажите путь к файлу прошивки.

Шаг 3: Нажмите кнопку "Обновление прошивки", чтобы загрузить новую версию прошивки в устройство .

ПРИМЕЧАНИЕ: Процесс обновления занимает приблизительно 3 минуты, после обновления роутер автоматически перезагрузится.

Выберите файл: Файл не выбран

Описание полей

Поле	Описание
Software File Name (Имя файла прошивки)	Нажмите кнопку Browse (Обзор) и укажите путь к файлу прошивки.
Update Software (Обновить прошивку)	Нажмите эту кнопку, чтобы обновить прошивку. Примечание. После успешного обновления прошивки роутер автоматически перезагрузится.

Перезагрузка

Страница Reboot (Перезагрузка) позволяет перезагрузить роутер.

Внимание! При перезагрузке все текущие соединения будут разорваны.

Щелкните на пункте **Reboot (Перезагрузка)** в меню **Management (Администрирование)**, чтобы открыть страницу Reboot (Перезагрузка)

Нажмите кнопку ниже, чтобы перезагрузить роутер.

Перезагрузка

Нажмите кнопку **Reboot (Перезагрузка)**, чтобы перезагрузить устройство.

Возможные проблемы и способы их устранения

В этой главе приведены способы устранения наиболее распространенных проблем, которые могут возникнуть в процессе подключения, настройки и эксплуатации роутера.

Проблема	Варианты устранения
Индикаторы	
Не горит индикатор питания после включения питания роутера.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь в исправности розетки, подключив к ней другое устройство. • Обратитесь в службу технической поддержки или верните устройство продавцу.
Не горит индикатор подключения к Интернету	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте настройки подключения. • Убедитесь, что установлен надлежащий драйвер сетевого адаптера компьютера. При необходимости переустановите драйвер. • Убедитесь, что в настройках адаптера скорость соединения или дуплексный режим не были выбраны вручную. Рекомендуется использовать настройку Auto Negotiation (Автосогласование скорости). • Перед запуском браузера убедитесь, что сетевое соединение установлено. • Убедитесь в правильности имени пользователя и пароля на странице настроек подключения.
После подключения кабеля к порту LAN не горит индикатор соответствующего порта.	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что питание роутера включено. • Убедитесь, что кабель надежно подключен к порту роутера и к сетевому адаптеру компьютера. • Убедитесь в исправности сетевого адаптера и отсутствии повреждений кабеля.
Доступ в Интернет	
Нет доступа в Интернет через устройство.	<p>Запустите утилиту диагностики на вашем устройстве. Используйте утилиту Ping, чтобы проверить, может ли устройство обмениваться данными с IP-адресом интерфейса LAN вашего роутера (по умолчанию 192.168.1.1). Если нет, проверьте Ethernet-кабели на отсутствие повреждений.</p> <p>Если компьютеру был присвоен статический частный IP-адрес, то выполните следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, что в настройках подключения устройства задан верный публичный IP-адрес роутера. Если нет, исправьте адрес

Проблема	Варианты устранения
	<p>или настройте устройство на автоматическое получение IP-адреса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте адреса DNS-серверов, заданные в настройках компьютера. Правильные адреса вы можете узнать у вашего Интернет-провайдера. Исправьте неверный адрес или настройте устройство на автоматическое получение адреса.
<p>Нет доступа к web-страницам в Интернете с устройств локальной сети.</p>	<p>Проверьте, что IP-адреса DNS-серверов, заданные в настройках устройства, совпадают с адресами, назначенными Интернет-провайдером. Если устройство настроено на автоматическое получение адреса DNS-сервера, проверьте правильность адреса DNS-сервера провайдера в настройках роутера и протестируйте соединение с ним с помощью утилиты Ping.</p>
<p>Web-страницы</p>	
<p>Если вы забыли имя или пароль учетной записи</p>	<p>Если вы не изменяли заводской пароль, то введите имя пользователя admin и пароль admin. Если изменяли, то вы можете восстановить заводские настройки, нажав на три секунды кнопку Reset на задней стороне роутера. Затем введите имя пользователя и пароль, указанные выше.</p> <p>Примечание. При восстановлении заводских настроек все текущие настройки роутера будут утеряны.</p>
<p>Не открываются web-страницы в браузере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте утилиту Ping, чтобы проверить, может ли устройство обмениваться данными с IP-адресом интерфейса LAN вашего роутера (по умолчанию 192.168.1.1). Если нет, проверьте Ethernet-кабели на отсутствие повреждений. • Рекомендуется использовать браузер Internet Explorer версии 7.0 и выше. • Проверьте, что IP-адрес устройства принадлежит той же подсети, что и IP-адрес LAN-интерфейса роутера.
<p>Не удается получить доступ к Web-интерфейсу роутера.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что вы вводите правильное имя пользователя и пароль. • Убедитесь, что горит индикатор сетевого подключения, и проверьте настройки TCP/IP. • Убедитесь, что при использовании команды Ping горит индикатор передачи данных. • Восстановите заводские настройки устройства.
<p>Проблемы с доступом к некоторым web-серверам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Значение параметра MTU, заданное в операционной системе, должно быть максимальным или близко к максимальному. • Возможно, требуется обновление определенных компонентов операционной системы.
<p>Не сохраняются изменения настроек на страницах web-интерфейса.</p>	<p>Для сохранения изменений нажмите кнопку "Применить/Сохранить".</p>

Соответствие стандартам

В этом разделе перечислены американские и европейские стандарты, которым соответствует устройство.

Соответствие стандартам США

Соответствие части 15 правил ФКС США

Внимание! Данное оборудование было испытано и признано соответствующим требованиям, установленным для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (ФКС) США. Эти ограничения предусмотрены для обеспечения приемлемой защиты от нежелательных помех при работе оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиочастотного диапазона, и, если оно установлено и используется с нарушением инструкций производителя, может создавать помехи на линиях радиосвязи и при приеме телевизионных программ.

Соответствие части 15 правил ФКС США для устройств беспроводной связи

Примечание. Данное оборудование было испытано и признано соответствующим требованиям, установленным для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (ФКС) США. Эти ограничения предусмотрены для обеспечения приемлемой защиты от нежелательных помех при работе оборудования в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию радиочастотного диапазона, и, если оно установлено и используется с нарушением инструкций производителя, может создавать помехи на линиях радиосвязи и при приеме телевизионных программ. Вместе с тем, не гарантируется отсутствие помех в каждом конкретном случае установки. Если данное устройство действительно стало причиной нежелательных помех в приеме радио- или телепередач, что можно определить путем выключения и повторного включения устройства, рекомендуется устранить помехи следующим образом:

Переориентировать или переместить приемную антенну.

Переместить оборудование дальше от приемника.

Подключить оборудование к розетке, находящейся на другой ветви электросети.

Обратиться за рекомендациями к представителю компании-производителя оборудования или к опытному специалисту по радио- и телевизионной технике.

В соответствии с нормативными документами ФКС, внесение изменений и модификаций, не утвержденных производителем, может лишить вас права пользования данным оборудованием.

Не устанавливайте и не эксплуатируйте данный передатчик вблизи другой антенны или передатчика.

Внимание! При работе устройства должны соблюдаться следующие два условия:

1. Устройство не должно создавать нежелательных помех,
2. Устройство должно быть устойчиво к любым помехам, включая те, которые могут привести к его неправильной работе.

Декларация соответствия требованиям европейских стандартов

Данное устройство соответствует основополагающим требованиям директивы ЕС о радио- и телекоммуникационном оборудовании 1999/5/ЕС. Презумпция соответствия основополагающим требованиям директивы 1999/5/ЕС подтверждена результатами испытаний, проведенных согласно методикам, установленным следующими стандартами:

- EN60950-1:2001 A11:2004
Безопасность оборудования для IT-систем
- EN 300 328 V1.7.1: (2006-10)
Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; широкополосные передающие системы; оборудование передачи данных, работающее в ISM-диапазоне 2,4 ГГц с использованием методов широкополосной модуляции; гармонизированные нормы, охватывающие основные требования в рамках статьи 3.2 Директивы ЕС по окончному радио- и телекоммуникационному оборудованию.
- EN 301 489-1 V1.6.1: (2005-09)
Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; стандарты электромагнитной совместимости оборудования и услуг радиосвязи; часть 1: Общие технические требования.
- EN 301 489-17 V1.2.1 (2002-08)
Электромагнитная совместимость и вопросы радиочастотного спектра; стандарты электромагнитной совместимости оборудования и услуг радиосвязи; часть 17: Особые условия для широкополосных передающих систем, работающих в частотном диапазоне 2,4 ГГц, и высокопроизводительного оборудования, работающего в частотном диапазоне 5 ГГц.

Данное устройство представляет собой широкополосную передающую систему (приемопередатчик), работающую в диапазоне 2,4 ГГц и предназначенную для

использования во всех государствах-членах ЕС и ЕАСТ, кроме Франции и Италии, в которых действуют ограничения на использование таких систем.

В Италии для использования устройства в целях организации радиоканалов вне помещений и/или предоставления доступа к телекоммуникационным и/или сетевым услугам неограниченному кругу лиц конечный пользователь обязан получить разрешение от государственной комиссии по радиочастотам.

Во Франции данное устройство не разрешается использовать для организации радиоканалов вне помещений, а в некоторых районах страны выходная мощность радиопередатчиков в диапазоне частот 2454-2483,5 МГц может быть ограничена 10 мВт эффективной изотропно-излучаемой мощности. Более подробную информацию конечный пользователь может получить от государственной комиссии по радиочастотам Франции.

CE 0560

cs Český [Czech]	<i>[Jméno výrobce]</i> tímto prohlašuje, že tento <i>[typ zařízení]</i> je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
da Dansk [Danish]	Undertegnede <i>[fabrikantens navn]</i> erklærer herved, at følgende udstyr <i>[udstyrets typebetegnelse]</i> overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.
de Deutsch [German]	Hiermit erkläre <i>[Name des Herstellers]</i> , dass sich das Gerät <i>[Gerätetyp]</i> in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.
et Eesti [Estonian]	Käesolevaga kinnitab <i>[tootja nimi = name of manufacturer]</i> seadme <i>[seadme tüüp = type of equipment]</i> vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
en English	Hereby, <i>[name of manufacturer]</i> , declares that this <i>[type of equipment]</i> is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
es Español [Spanish]	Por medio de la presente <i>[nombre del fabricante]</i> declara que el <i>[clase de equipo]</i> cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.
el Ελληνική [Greek]	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ <i>[name of manufacturer]</i> ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ <i>[type of equipment]</i> ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.
fr Français [French]	Par la présente <i>[nom du fabricant]</i> déclare que l'appareil <i>[type d'appareil]</i> est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.
it Italiano [Italian]	Con la presente <i>[nome del costruttore]</i> dichiara che questo <i>[tipo di apparecchio]</i> è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
lv Latviski [Latvian]	Ar šo <i>[name of manufacturer / izgatavotāja nosaukums]</i> deklarē, ka <i>[type of equipment / iekārtas tips]</i> atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
lt Lietuvių [Lithuanian]	Šiuo <i>[manufacturer name]</i> deklaruoją, kad šis <i>[equipment type]</i> atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
nl Nederlands [Dutch]	Hierbij verklaart <i>[naam van de fabrikant]</i> dat het toestel <i>[type van toestel]</i> in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.
mt Malti [Maltese]	Hawnhekk, <i>[isem tal-manifattur]</i> , jiddikjara li dan <i>[il-mudell tal-prodott]</i> jikkonforma mal-ftigijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn rilevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.
hu Magyar [Hungarian]	Alulírott, <i>[gyártó neve]</i> nyilatkozom, hogy a <i>[... típus]</i> megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.
pl Polski [Polish]	Niniejszym <i>[nazwa producenta]</i> oświadczam, że <i>[nazwa wyrobu]</i> jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.
pt Português [Portuguese]	<i>[Nome do fabricante]</i> declara que este <i>[tipo de equipamento]</i> está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
sl Slovensko [Slovenian]	<i>[Ime proizvajalca]</i> izjavlja, da je ta <i>[tip opreme]</i> v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.
sk Slovensky [Slovak]	<i>[Meno výrobcu]</i> týmto vyhlasuje, že <i>[typ zariadenia]</i> spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
fi Suomi [Finnish]	<i>[Valmistaja = manufacturer]</i> vakuuttaa täten että <i>[type of equipment = laitteen tyyppimerkintä]</i> tyypinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
sv Svenska [Swedish]	Härmed intygar <i>[företag]</i> att denna <i>[utrustningstyp]</i> står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

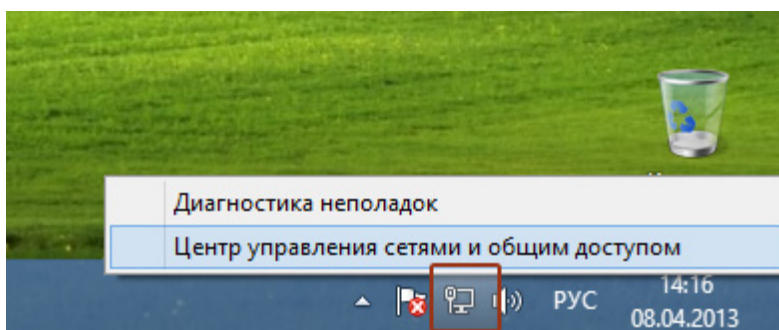
Приложение 1

Настройка сетевой платы компьютера

Перед подключением и настройкой роутера необходимо настроить сетевую плату компьютера на автоматическое получение IP-адреса. Действуйте в соответствии с приведенными ниже указаниями.

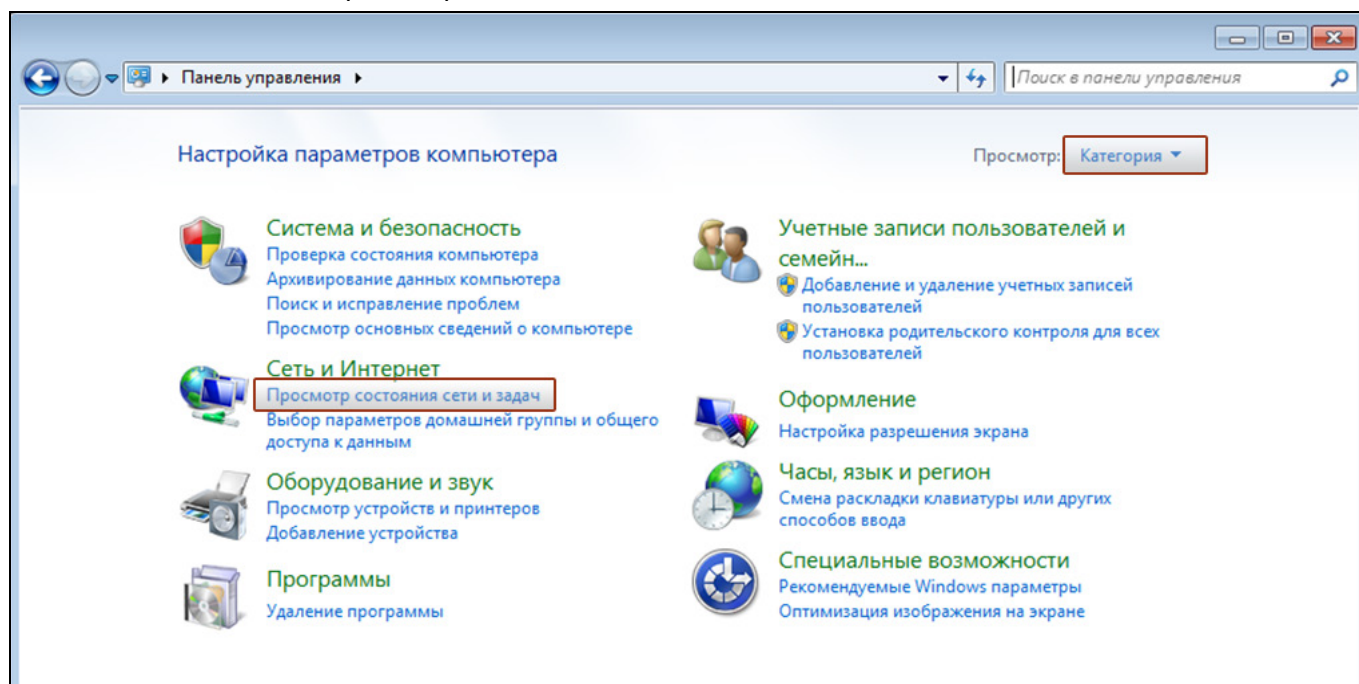
Windows Vista, 7 и 8

1. В правом нижнем углу рабочего стола щёлкните правой кнопкой мыши на значке сетевых подключений, затем щёлкните левой кнопкой мыши на "Центр управления сетями и общим доступом".

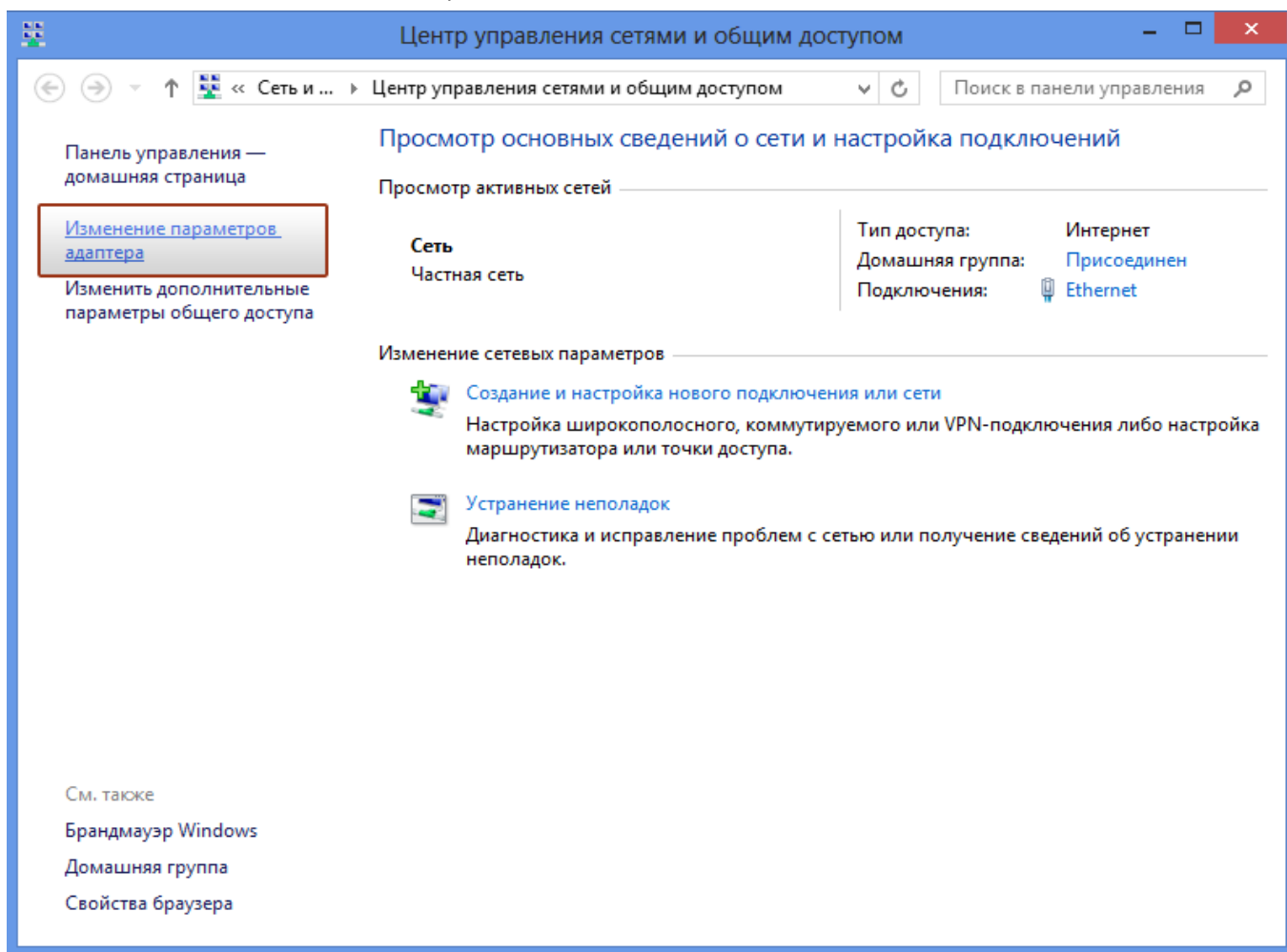


Либо (в Windows Vista и Windows 7):

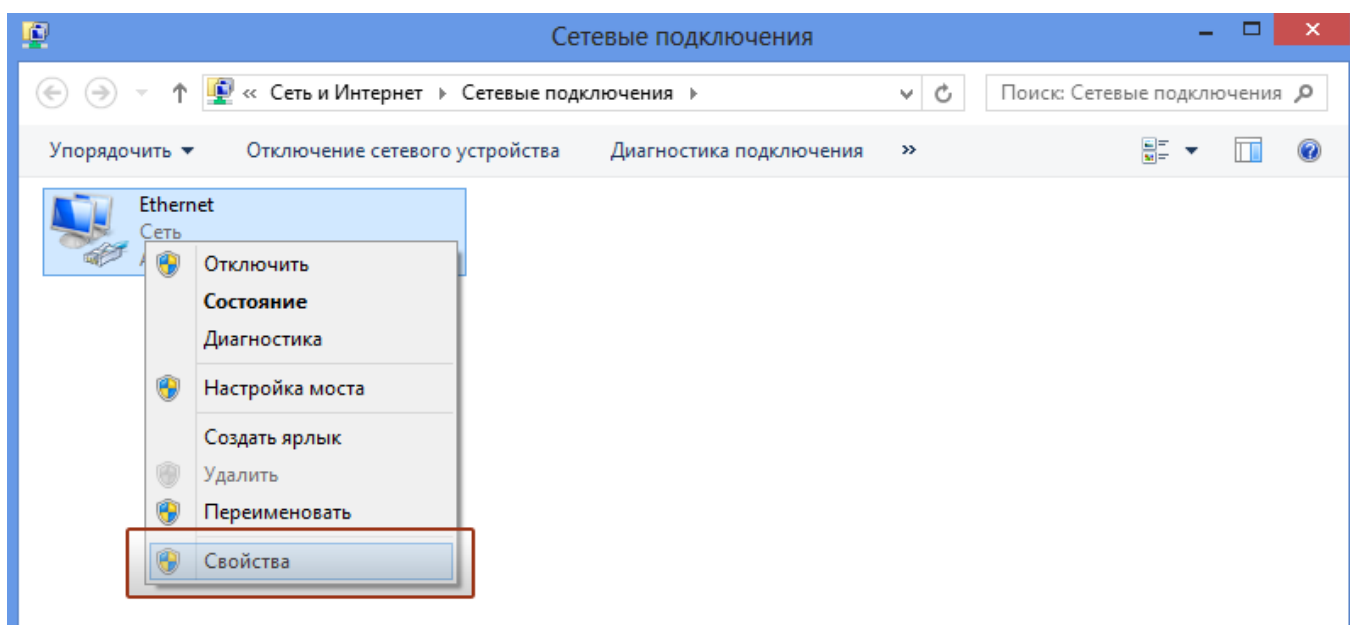
1а. На рабочем столе Windows нажмите кнопку "Пуск" и в открывшемся меню щёлкните на значке "Панель управления". В открывшемся окне выберите просмотр по категориям и щёлкните на надписи "Просмотр состояния сети и задач".



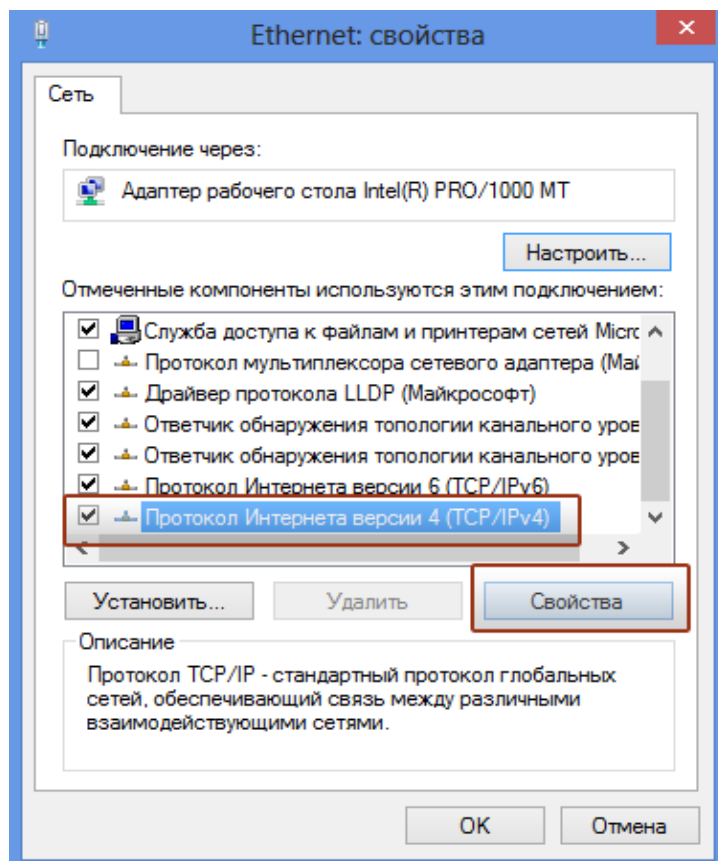
2. В открывшемся окне щелкните "Изменение параметров адаптера" ("Управление сетевыми подключениями" в Windows Vista).



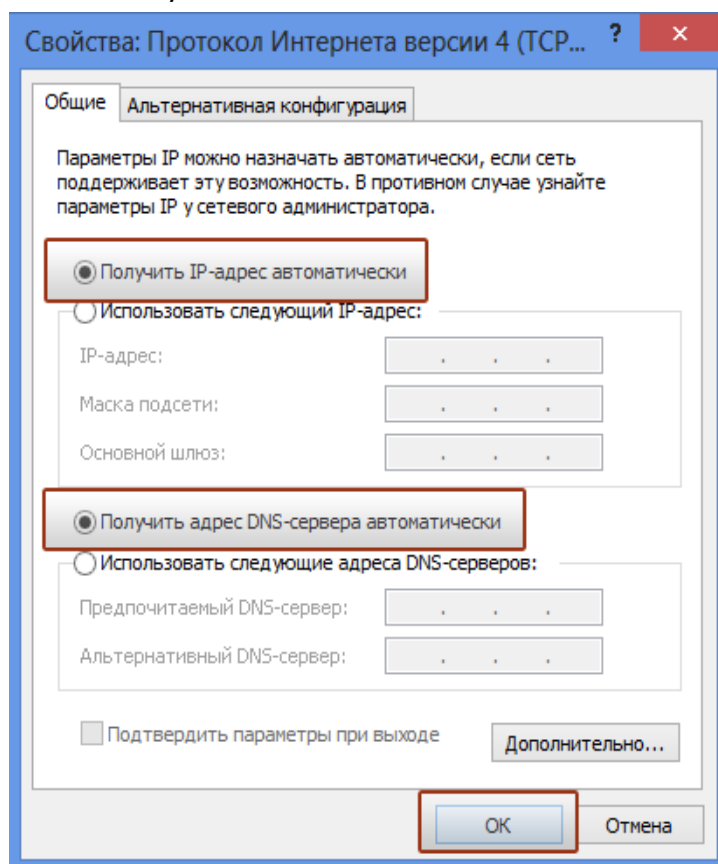
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



4. Выделите пункт "Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)" и нажмите кнопку "Свойства".

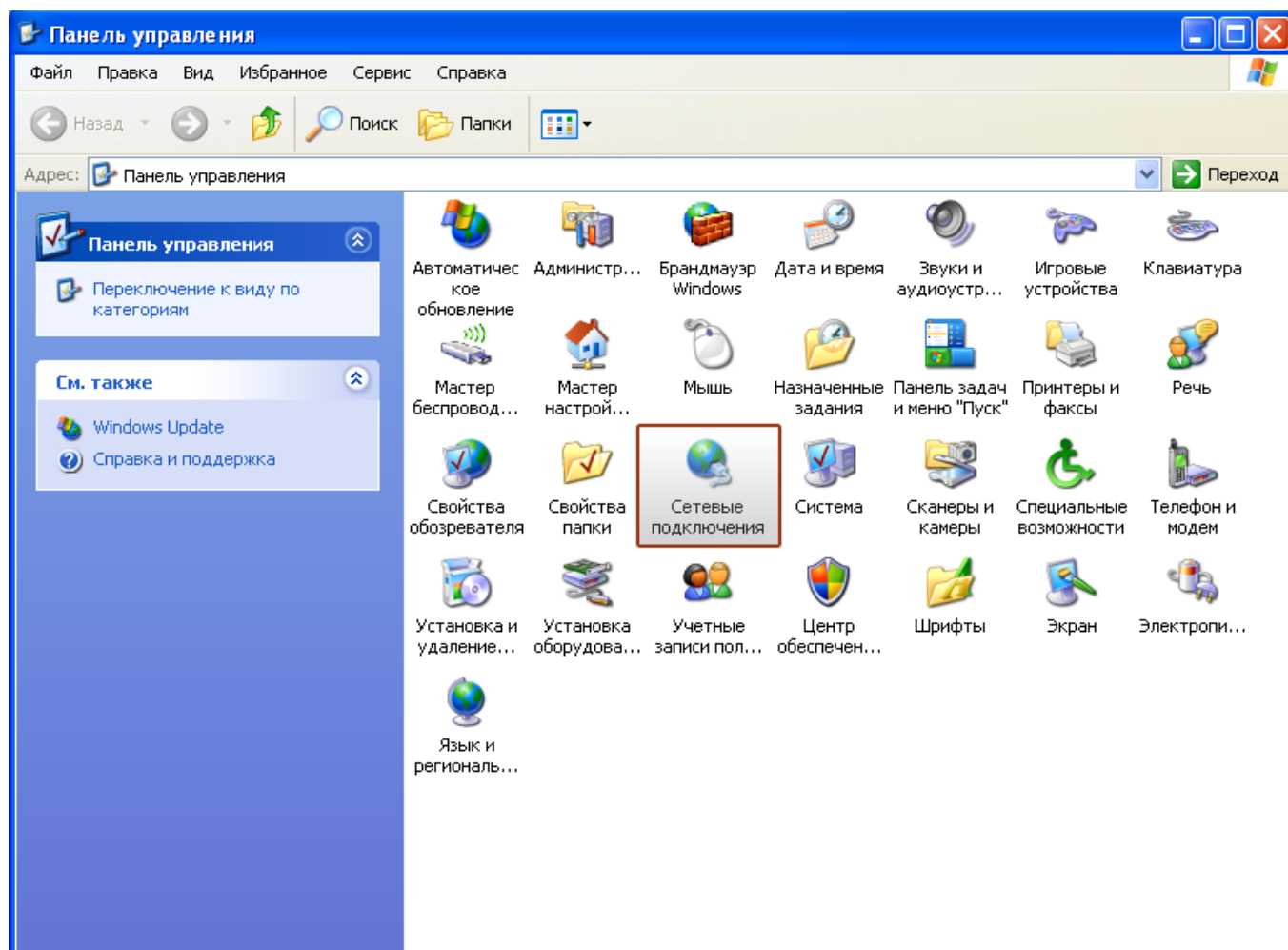


5. Выберите опции "Получить IP-адрес автоматически" и "Получить адрес DNS-сервера автоматически" и нажмите кнопку ОК.

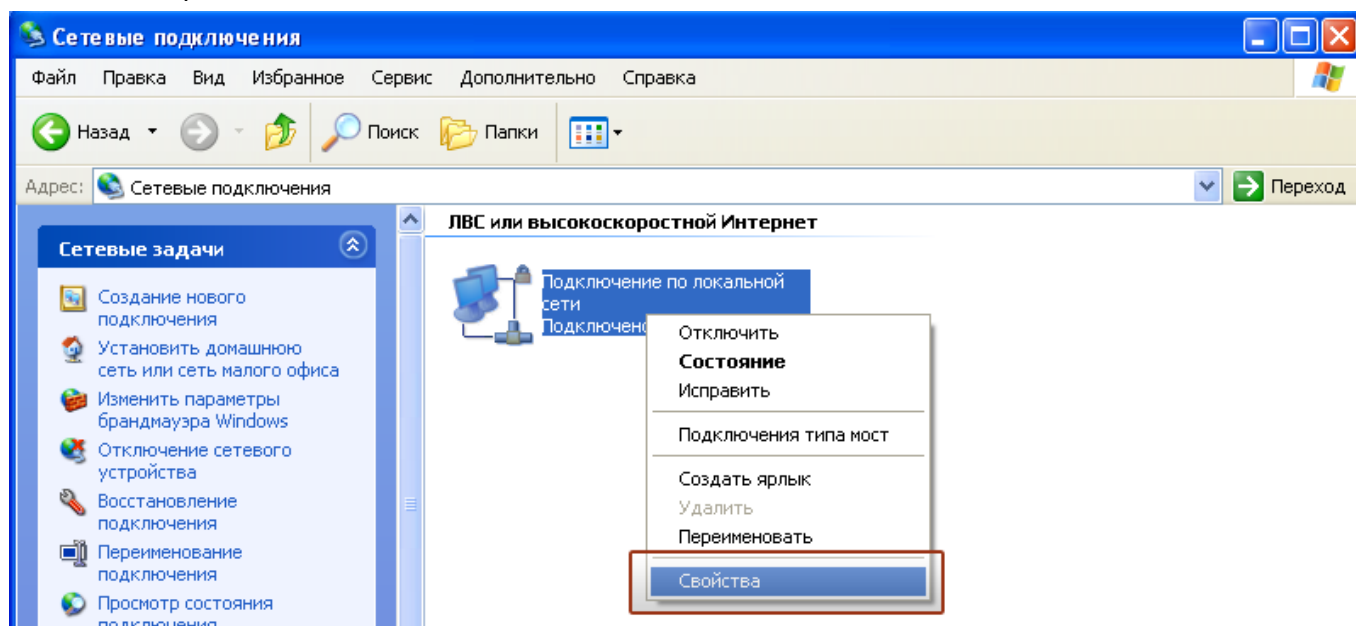


Windows XP

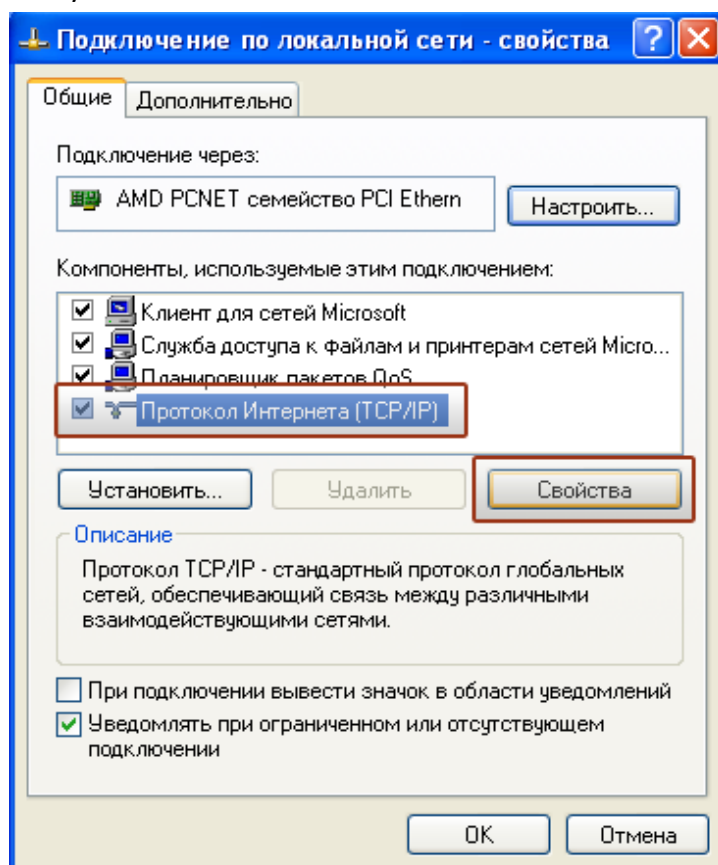
1. На рабочем столе Windows нажмите кнопку "Пуск" и щелкните на значке "Панель управления". Если в панели управления выбран "Классический вид", то в открывшемся окне дважды щелкните на значке "Сетевые подключения". Если в панели управления выбран "Вид по категориям", то щелкните на значке "Сеть и подключения к Интернету", а затем на значке "Сетевые подключения".



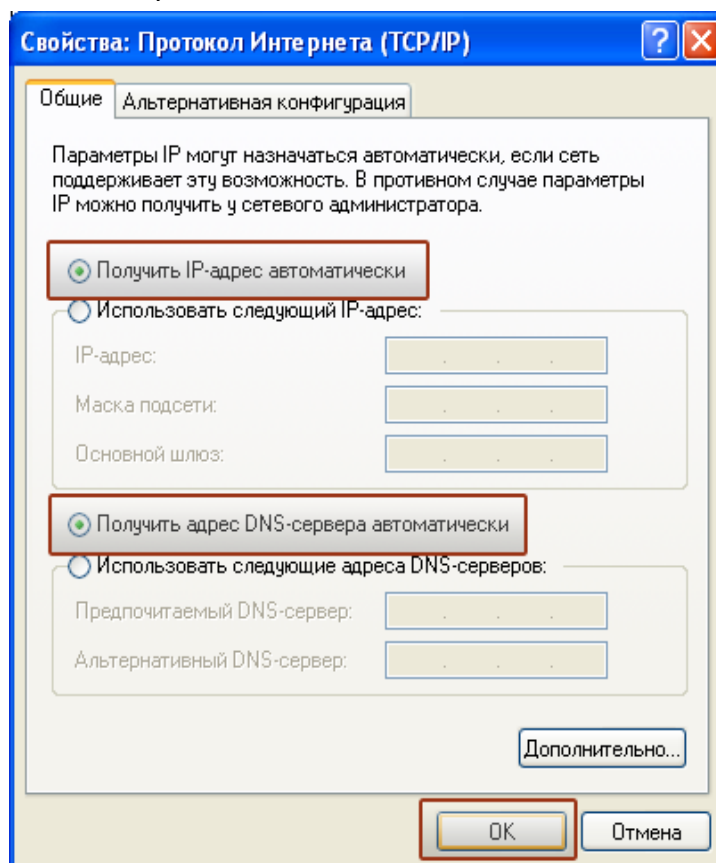
2. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



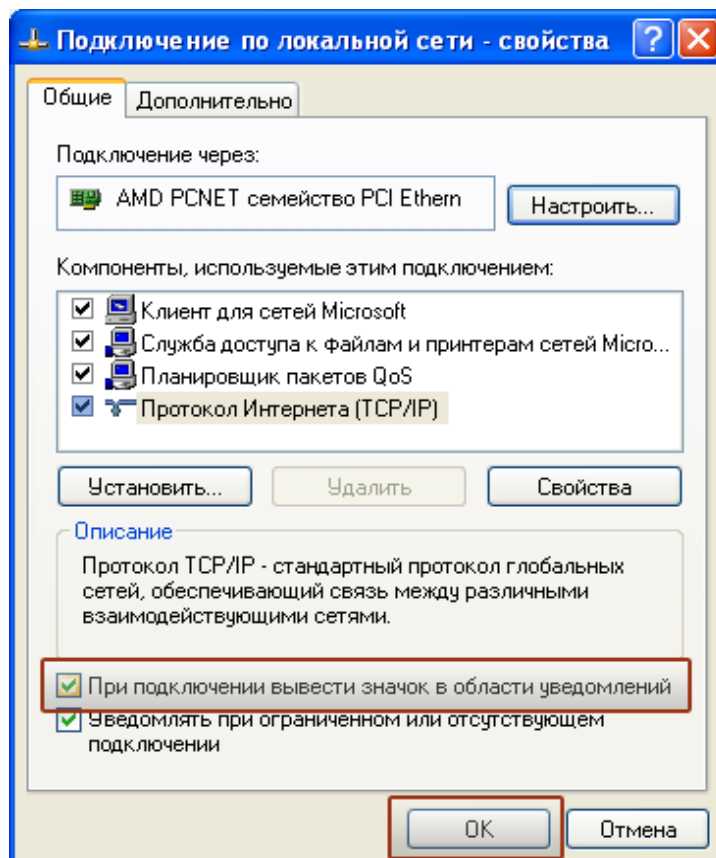
3. В окне "Подключение по локальной сети – свойства" выделите пункт "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства".



4. Выберите опции "Получить IP-адрес автоматически" и "Получить адрес DNS-сервера автоматически". Нажмите кнопку ОК.

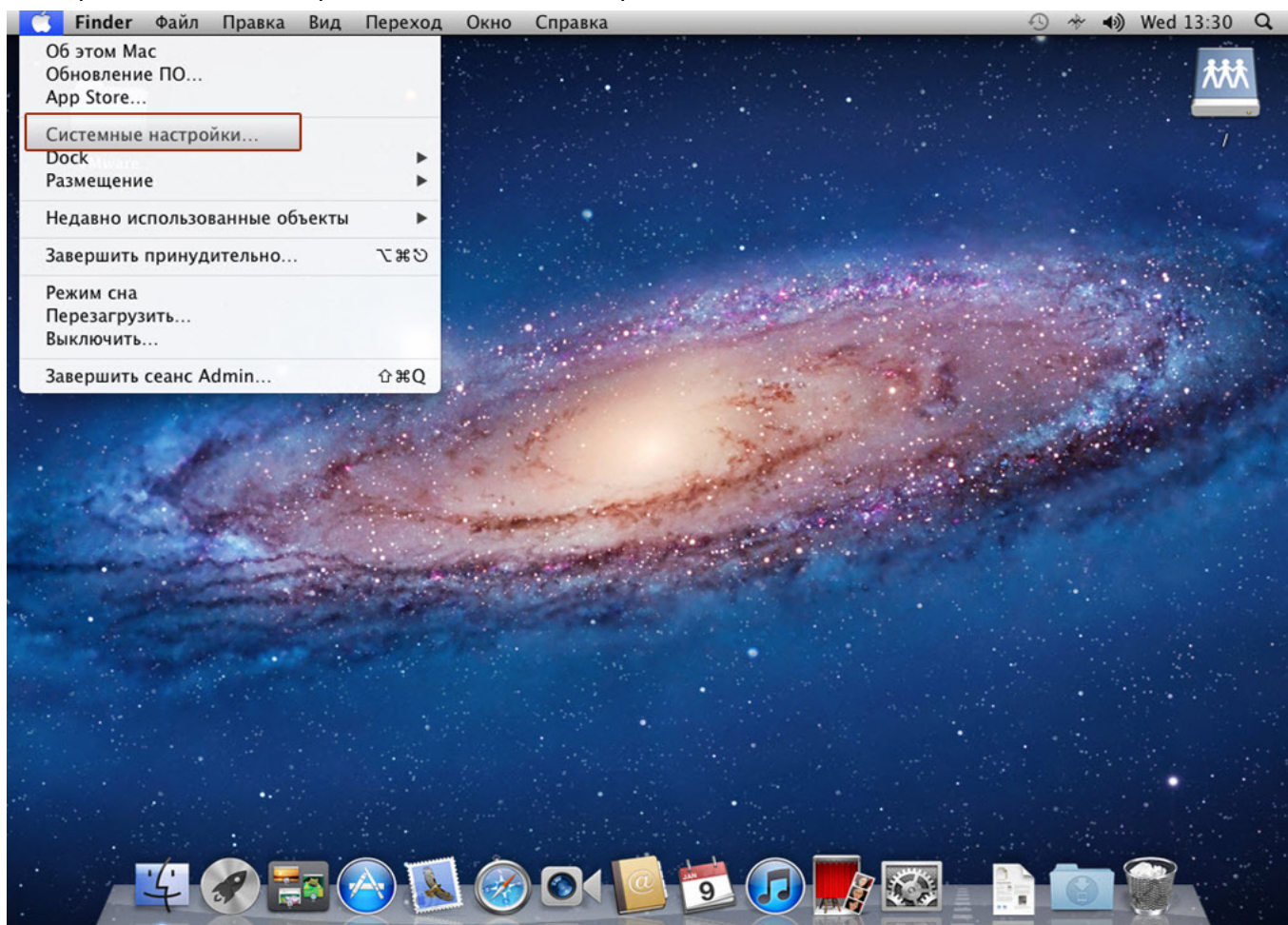


5. Отметьте галочкой опцию "При подключении вывести значок в области уведомлений" и нажмите кнопку ОК для завершения настройки сетевой платы компьютера.

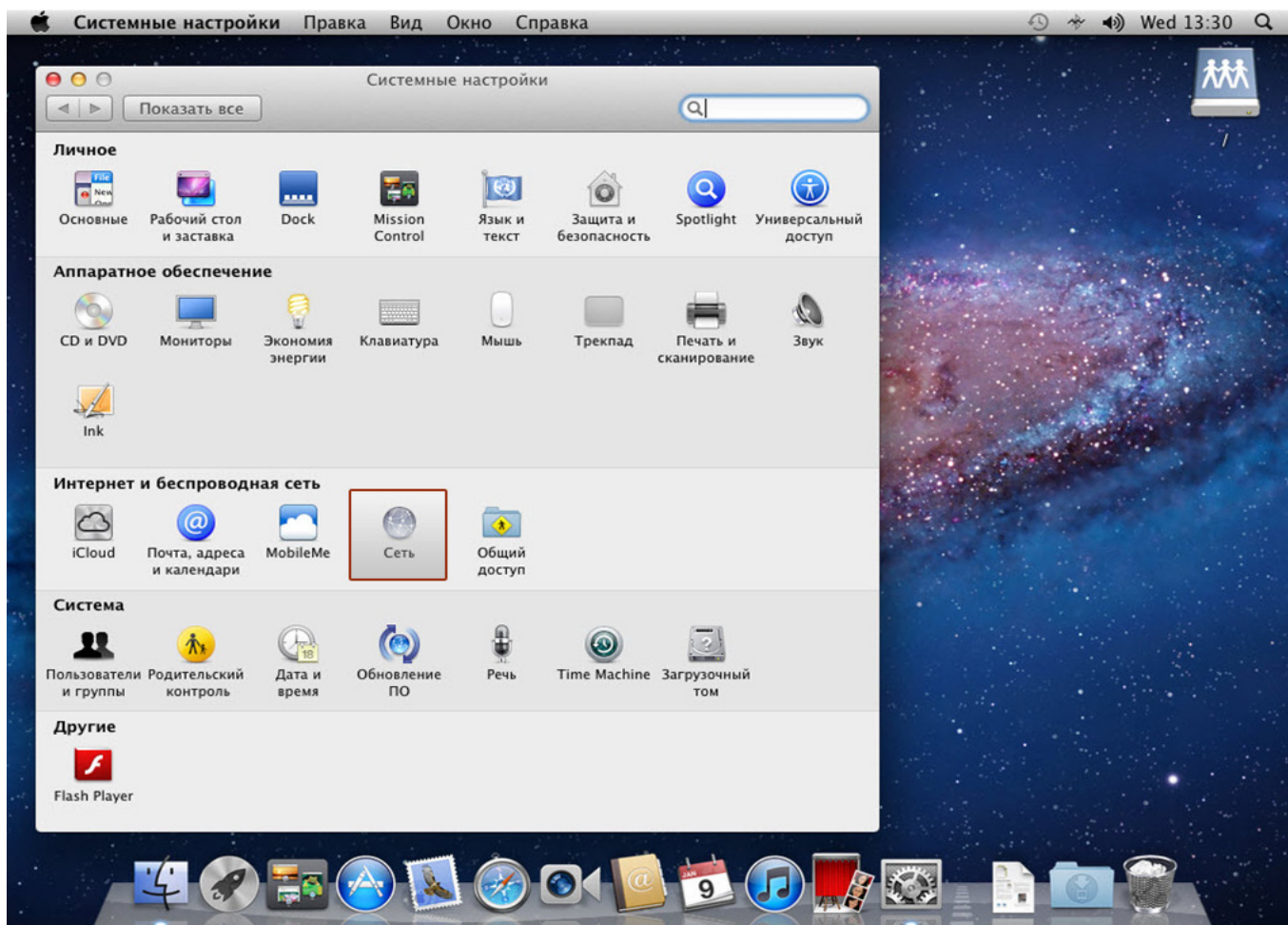


OS X

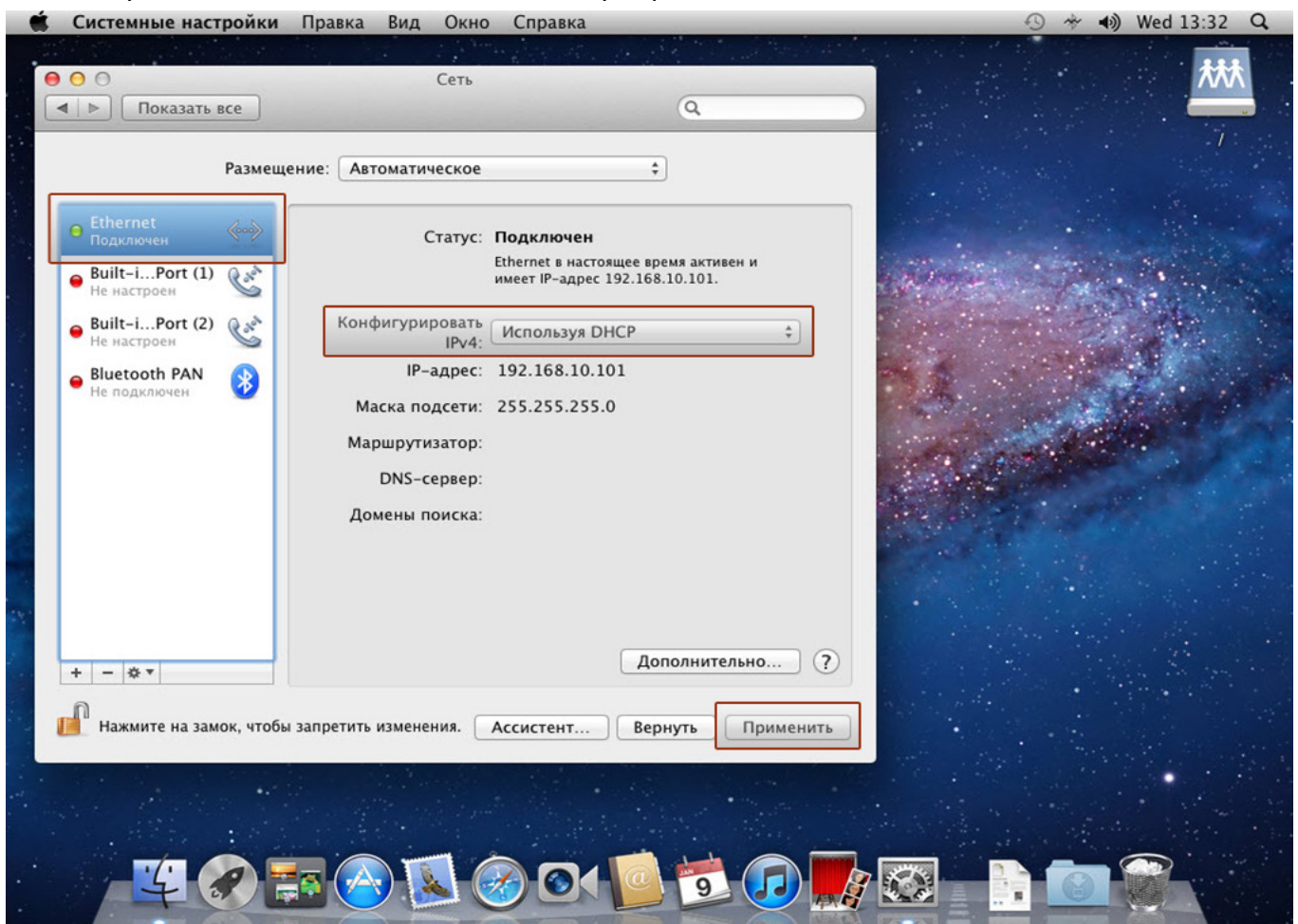
1. На рабочем столе откройте "Системные настройки".



2. Выберите пункт "Сеть".



3. Выберите интерфейс Ethernet. В раскрывающемся списке "Конфигурировать IPv4" выберите "Используя DHCP", после чего нажмите кнопку "Применить" в нижней части окна.

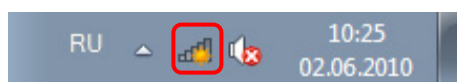


Приложение 2

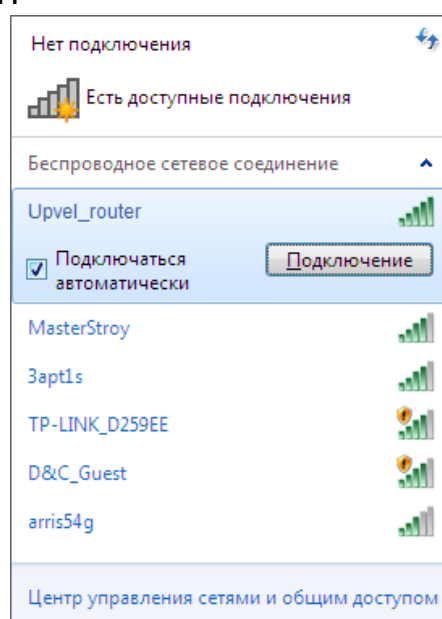
Подключение к сети Wi-Fi

Windows Vista, 7 и 8

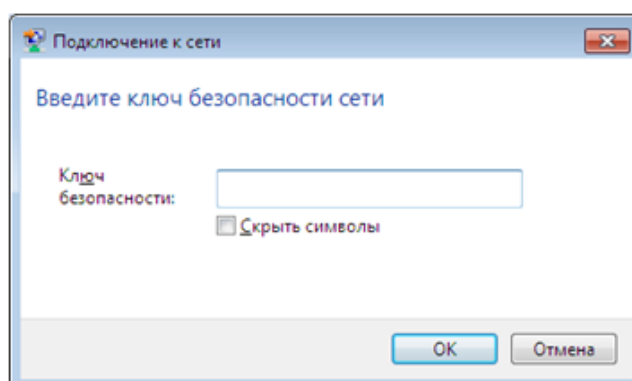
1. Щелкните на значке беспроводного сетевого соединения в области уведомлений в правом нижнем углу экрана.



2. В открывшемся окне выберите Wi-Fi сеть с именем, которое было задано при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".

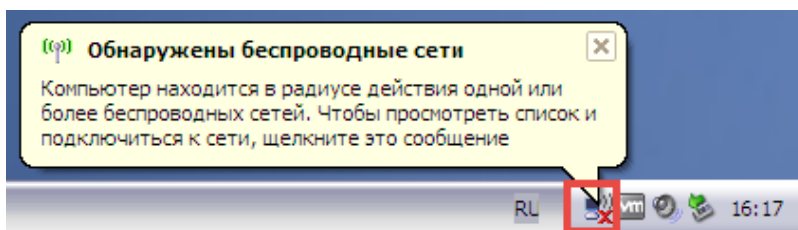


3. Введите ключ сети, который был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку **OK**.

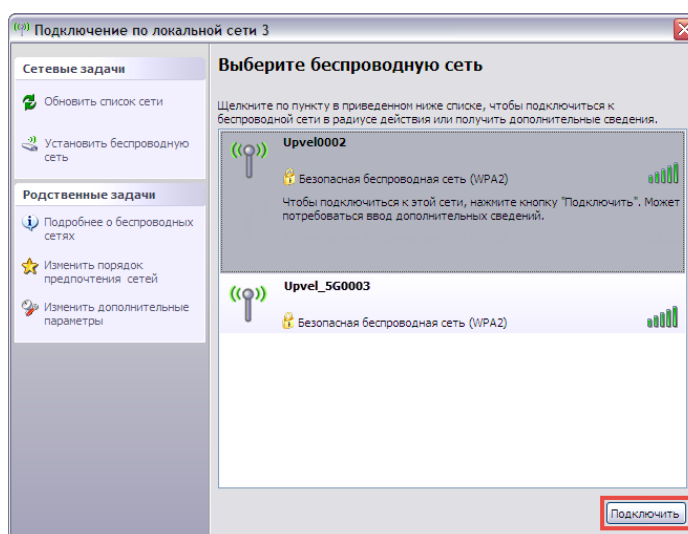


Windows XP

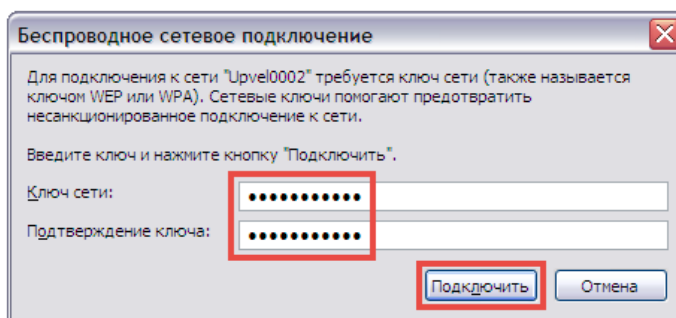
1. Щелкните на значке беспроводного сетевого соединения в области уведомлений в правом нижнем углу экрана.




2. В открывшемся окне выберите Wi-Fi сеть с именем, которое было задано при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".

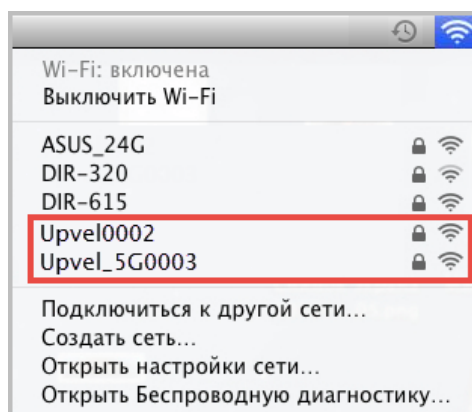


3. Введите ключ сети и нажмите кнопку **Подключить**. Система попытается подключиться к выбранной сети.

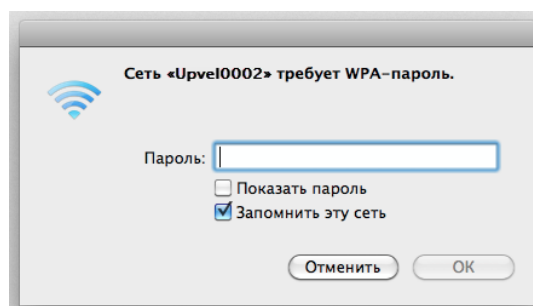


OS X

1. Нажмите на значок  в правом верхнем углу экрана.
2. В открывшемся меню выберите нужную сеть.



3. Введите ключ сети (см. стр. 8) и нажмите кнопку ОК.



Технические характеристики

Платформа	BCM63168U (main chip), BCM6302 (VDSL), BCM63168U (11n 2x2 embedded) + BCM4360 (11ac 3x3), BCM53124S (switch), 16 MB Flash, 128 MB DDR2 RAM
Стандарты	G.993.2 (VDSL2), G.992.5 (ADSL2+), G.992.3 (ADSL2), G.992.2 (G-lite), G.992.1 (G.DMT) IEEE 802.3 10Base-T; IEEE 802.3u 100Base-TX; IEEE 802.3z 1000Base-TX IEEE 802.11ac; IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
Протоколы	IPv6 Phase-II, NAT/NAPT, PPPoE & PPPoA, HTTP, DHCP (клиент/сервер), TCP/IP & UDP, PAP & CHAP, RIP1, RIP2, DDNS, UPnP, SNMP, PPPoE, IPsec VPN с шифрованием DES / 3DES / AES
ATM, PTM, PPP	ATM Adaptation Layer Type 5 (AAL5) Multiple Protocol over ALL5 (RFC 268, ранее RFC 1483) Bridged or routed Ethernet encapsulation VC and LLC based multiplexing PPP over Ethernet (PPPoE) PPP over ATM (RFC 2364)
WAN-порт (xDSL)	VDSL версии A, B, C VDSL2 профили: 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a Bitswaps, SRA and SOS/ROC ADSL поддерживает Annex A, I, J, L, M Соответствует G.dmt (G.992.1), Annex A Соответствует G-lite (G.992.2) и T1.413, Annex A ITU G.992.3, Annex A ADSL2, ITU G.992.5 Annex A ADSL2+ Разъем RJ-11
WAN-порт (Ethernet)	RJ-45 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX с автосогласованием Поддерживает Static IP, DHCP, PPPoE, PPTP, L2TP
LAN-порт	4 порта RJ-45 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX с

	автосогласованием
USB-порт	USB 2.0 (2 шт.) для подключения 3G/4G/LTE модема, накопителя или принтера; поддерживает FTP, SAMBA, Print-server, DLNA
Управление	Утилита для настройки на провайдеров Локальное и удаленное управление через Web-интерфейс TR-064, TR-069, SNMP, Telnet, ICMP
Межсетевой экран	Преобразование сетевых адресов (NAT, до 4096), Stateful Packet Inspection (SPI), защита от DoS-атак, оповещение по электронной почте, журнал событий, DMZ, ALG
Безопасность	Фильтрация пакетов IPv4/IPv6 по номеру порта, IP-адресу отправителя, IP-адресу получателя и MAC-адресу Фильтрация URL: блокирование доступа к сайтам по ключевым словам или доменному имени Управление доступом к сети по MAC-адресам клиентов ACL 3 типа учетных записей пользователей
Транзитные сеансы VPN	PPTP, L2TP, IPSec (до 100 сеансов)
Индикаторы	Power, LAN1~LAN4, WLAN 2.4 GHz, WPS 2.4 GHz, WLAN 5 GHz, WPS 5 GHz, USB1, USB2, WAN, DSL, Internet
Кнопки	Reset, Wi-Fi On/Off, WPS, WLAN 2.4 GHz On/Off, WLAN 5 GHz On/Off, выключатель питания
Питание	Внешний блок питания 12 V DC, 2 A
Размеры	190 x 146 x 48 мм
Вес	310 г
Допустимая температура	При работе: 0 ~ 40 °C При хранении: -20 ~ 70 °C
Допустимая влажность	При работе: 10 ~ 90% без конденсации При хранении: 5 ~ 95% без конденсации
Сертификаты	FCC, CE, Ростест
Беспроводная связь	
Стандарты	IEEE 802.11ac, IEEE 802.11n, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
Модуляция	802.11b: DSSS (PBCC, CCK, DQPSK, DBPSK) 802.11g: OFDM

	<p>802.11n: OFDM: 64-QAM</p> <p>802.11ac: OFDM with 64-QAM, 256-QAM</p>
Скорость передачи данных	<p>802.11b: 11 Мбит/с, 5,5 Мбит/с, 2 Мбит/с и 1 Мбит/с</p> <p>802.11g: 54 Мбит/с, 48 Мбит/с, 36 Мбит/с, 24 Мбит/с, 18 Мбит/с, 12 Мбит/с, 9 Мбит/с и 6 Мбит/с</p> <p>802.11n: 300 Мбит/с</p> <p>802.11ac: 1300 Мбит/с</p>
Диапазон частот	<p>2.4 ГГц: 2400 ~ 2497MHz ISM band</p> <p>5.0 ГГц:</p> <p>5.15~5.35 ГГц, 5.47~5.725 ГГц, 5.725~5.850 ГГц для США и Канады</p> <p>5.15 ~ 5.35 ГГц, 5.47 ~ 5.725 ГГц для Европы</p>
Каналы	<p>2.4 ГГц: 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI)</p> <p>5 ГГц: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165 (FCC)</p> <p>36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140 (ETSI)</p>
SSID	До четырех сетей; изоляция SSID, скрытие SSID
Антенны	5 внутренних антенн 3 дБи; MIMO
Безопасность	64/128-разрядное шифрование WEP, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES)
Мощность передатчика	<p>802.11b: 15 дБм</p> <p>802.11g: 13 дБм</p> <p>802.11n: 13 дБм</p> <p>802.11ac: 13 дБм</p>
Чувствительность приемника	<p>-82 дБм (типовая) при 11 Мбит/с</p> <p>54 Мбит/с @ -72 dBm (типовая)</p> <p>300 Мбит/с @ -68 dBm (типовая)</p> <p>1300 Мбит/с @ -68 dBm (типовая)</p>

Зарегистрируйте ваш продукт
на www.upvel.ru

Техническая поддержка в России:
8 (495) 952-5243
8 (800) 555-5243
support@upvel.ru

UPVEL
Irwindale, CA USA
www.upvel.com
Toll Free Support Hotline
USA/Canada: 1 (800) 457-3811
UPVEL is a registered Trademark.
All other trademarks belong to their respective proprietors.
Designed in USA / Assembled in China

©2014 Upvel. All Rights Reserved.