

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ

SAGEM Fast 1744 v4

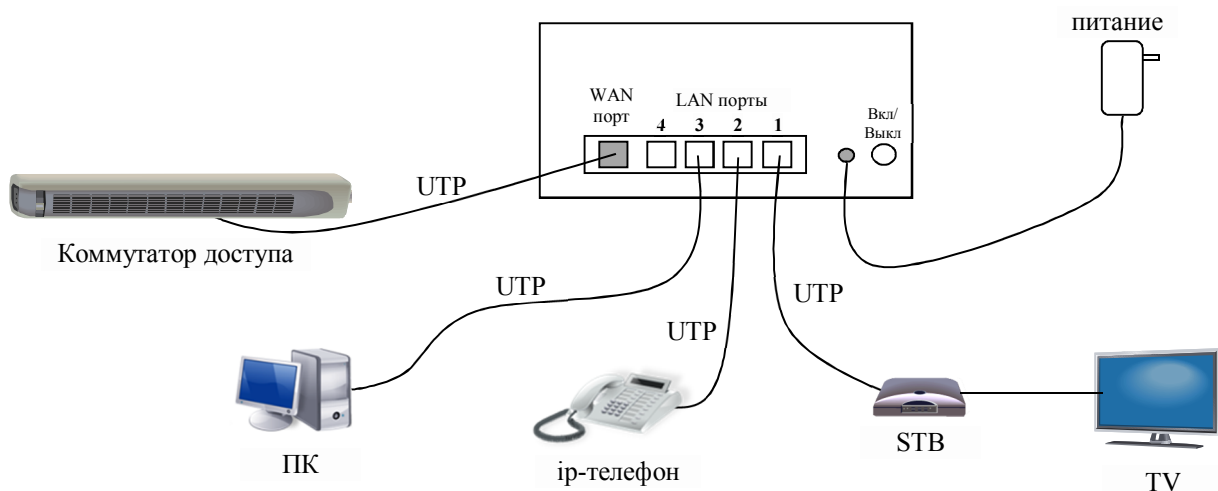
Технология:	FTTb
Действует для прошивок:	v 1.49

Инструкции и прошивки расположены на: <http://cpe-soft.mts-nn.ru>

LIST_CPE-FIRMWARE.xls – список актуальных прошивок
/Router/Firmware – каталог с прошивками
/Router/Manual – каталог с инструкциями

Дата изменения: 19.08.16

Подключение по технологии FTTb



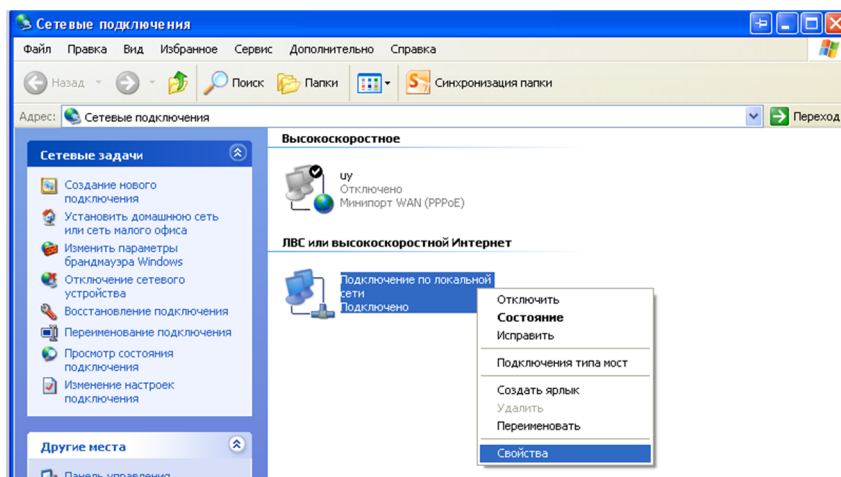
1. Настройка сетевой карты ПК

Данные настройки справедливы для ОС **Windows XP**.

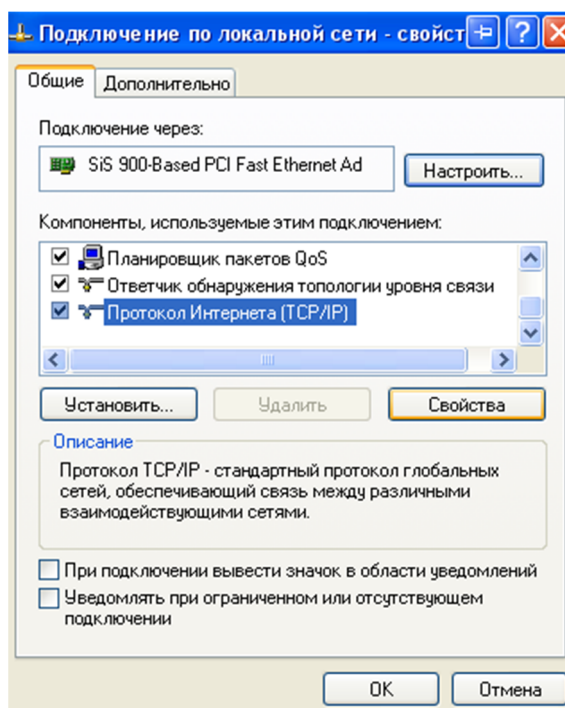
Включите компьютер и дождитесь загрузки операционной системы.

Далее необходимо настроить Ваш компьютер на автоматическое получение IP-адреса (в качестве DHCP-клиента).

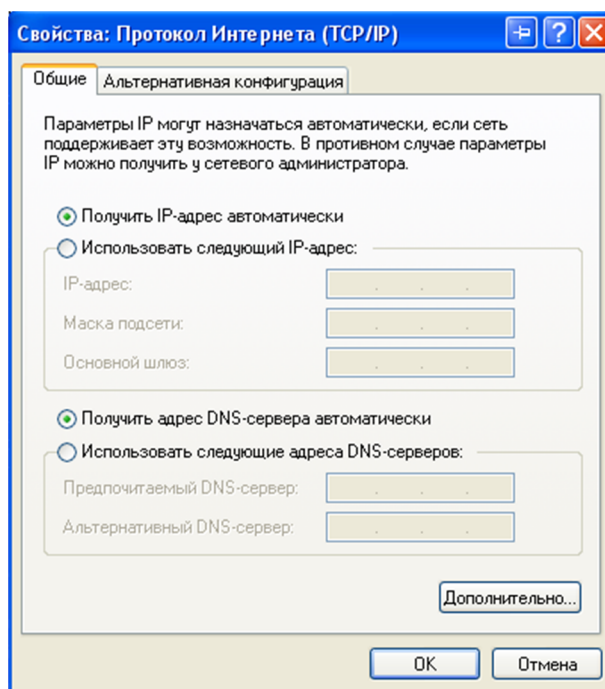
- 1.1. Нажмите кнопку Пуск и перейдите в раздел Панель управления > Сеть и подключения к Интернету > Сетевые подключения.
- 1.2. В окне **Сетевые подключения** щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Подключению по локальной сети** и выберите пункт **Свойства** в появившемся контекстном меню.



- 1.3. В окне *Подключение по локальной сети – свойства*, на вкладке *Общие*, в разделе *Компоненты, используемые этим подключением* выделите строку *Протокол Интернета (TCP/IP)*. Нажмите кнопку *Свойства*.



- 1.4. Установите переключатель в положение *Получить IP-адрес автоматически*. Нажмите кнопку *OK*.



- 1.5. Нажмите кнопку *OK* в окне *Подключение по локальной сети – свойства*. Теперь Ваш компьютер настроен на автоматическое получение IP-адреса.

2. Подготовка маршрутизатора

Если вы не уверены, что роутер с настройками по умолчанию, тогда нажмите и удерживаете (секунд 7) кнопку *Reset*, на задней стороне роутера. Подключение к *web-интерфейсу*.

- 2.1. Подключите патчкорд (кабель) провайдера (подключите к WAN порту), затем подключитесь своим патчкордом к LAN порту роутера.
- 2.2. Запустите *web-браузер* например *Internet Explorer*.
- 2.3. В адресной строке *web-браузера* введите *IP-адрес* маршрутизатора или доменное имя доступа к *web-интерфейсу* (по умолчанию **-http://192.168.0.1** и **http://rt**). Нажмите клавишу **Enter**.



- 2.4. В начале может запускаться процесс автоматического конфигурирования интернет соединения. Дождитесь его завершения.
- 2.5. Далее (в зависимости от прошивки) может появиться страница, на которой вас попросят установить пароль администратора (он должен быть отличным от стандартного – **admin**). Подтвердите изменения пароля.
- 2.6. Затем появится страница, где будет кнопка «Настроить устройство вручную». Нажмите ее.
- 2.7. Теперь должна появиться страница аутентификации. На открывшейся странице введите имя пользователя и пароль администратора (с учетом п. 3.5) для доступа к *web-интерфейсу* маршрутизатора (по умолчанию имя пользователя – **admin**, пароль – **admin**). Нажмите кнопку **Войти (Login)**.

A screenshot of a login page titled "Авторизация". The page has a light gray background. At the top, the title "Авторизация" is centered. Below the title, there are two input fields. The first field is labeled "Имя пользователя:" and contains the text "admin". The second field is labeled "Пароль:" and also contains the text "admin". Below the input fields, there are two buttons: a blue button labeled "Войти" and a blue button labeled "Сбросить".

- 2.8. Проверьте актуальность вашей прошивки из списка, указанного в начале инструкции. Если программное обеспечение устарело, следует его обновить. Перейдите в подраздел **Обслуживание>Обновление>Обновление ПО (MaintenanceUpdate>Firmware Update)**. Далее, нажав на кнопку **Browse (Выберите файл)**, в появившемся окошке найдите на ПК файл с новой прошивкой, выберете его. Нажмите на кнопку **Загрузить (Upload)**.

A screenshot of a router's web interface. The top navigation bar is dark blue with white text: "Статус", "Мастер Настройки", "Сеть", "Дополнительно", "Сервисы", "Межсетевой Экран", and "Обслуживание". The "Обслуживание" tab is selected. On the left side, there is a sidebar menu with buttons for "Пароль", "Обновление", "Перезагрузка", "Время", "Журнал", "Диагностика", and "Выход". The "Обновление" button is highlighted. The main content area is titled "Обновление ПО" and contains the following text: "Страница позволяет обновить ПО роутера. Внимание: во время процесса обновления ПО питание роутера не выключать, это может привести к сбою системы." Below this, there is a warning: "Внимание! После загрузки нового ПО роутер будет перезагружен." There is a file selection field labeled "Выберите файл:" with a "Browse..." button and the text "No file selected." Below the field, there are two buttons: "Загрузить" and "Сбросить".

- 2.9. После обновления проверьте, что прошивка успешно загрузилась. Для этого перейдите в подраздел **Статус>Система (Status>Device_Info)**. В выведенных данных в области **Система (System)** найдите параметр **Версия ПО (Firmware Version)**:

Версия ПО	F1744R_V1.49_RTC_20E_832
-----------	--------------------------

3. Настройка беспроводной сети Wi-Fi

- 3.1. Перейдите в подраздел **Сеть>WLAN>Базовые настройки (Setup>WLAN>Basic)**. Здесь вы можете включить/выключить беспроводную сеть (по умолчанию она включена). Напротив параметра **SSID** задайте имя беспроводной сети. Сохраните изменения, нажав кнопку **Применить (Apply Changes)**.

The screenshot shows the 'Basic' configuration page for the WLAN interface. The top navigation bar includes 'Статус', 'Мастер Настройки', 'Сеть', 'Дополнительно', 'Сервисы', 'Межсетевой Экран', and 'Обслуживание'. The left sidebar lists 'WAN', 'LAN', and 'WLAN' sections, with 'WLAN' expanded to show 'Базовые настройки', 'Безопасность', 'Доп. SSID', 'Список контроля доступа', 'Дополнительно', 'WPS', and 'Wi-Fi Сканер'. The main content area is titled 'Основные настройки беспроводной сети' and includes a sub-header 'Страница предназначена для настройки основных параметров беспроводной сети Wi-Fi'. The settings are organized into several sections:

- Wi-Fi Interface:** A checkbox 'Отключить интерфейс Wi-Fi' is present.
- Standard:** A dropdown menu set to '2.4 ГГц (B+G+N)'.
- Mode:** A dropdown menu set to 'AP'.
- SSID:** A text input field containing 'Имя беспроводной сети'.
- Channel Width:** A dropdown menu set to '20/40МГц'.
- Channel Selection:** A dropdown menu set to 'Выше'.
- Channel Number:** A dropdown menu set to 'Авто' and a label 'Текущий канал: 11'.
- Transmit Power:** A dropdown menu set to '100%'.
- Max Clients:** A text input field set to '16'.
- Associated Clients:** A button labeled 'Показать активных клиентов'.

At the bottom of the page, there is a blue button labeled 'Применить'.

3.2. Безопасность беспроводной сети

В зависимости от прошивки роутера беспроводная сеть может быть открытой. Перейдите в подраздел **Сеть>WLAN>Безопасность (Setup>WLAN>Security)**. Напротив параметра **Шифрование (Encryption)** должно быть указано значение **WPA2 Mixed**. Напротив **Общий ключ (Pre-Shared Key)** задается пароль доступа к беспроводной сети роутера, в зависимости от прошивки его можно посмотреть – кнопка **Показать ключ** (если пароль по умолчанию, то он также указан на корпусе роутера). При необходимости (отсутствии) введите новый пароль. Сохраните изменения, нажав кнопку **Применить (Apply Changes)**.

Статус Мастер Настройки Сеть Дополнительно Сервисы Межсетевой Экран Обслуживание

Настройка безопасности Wi-Fi
 Страница предназначена для настройки параметров безопасности Wi-Fi. Установка ключа шифрования WEP или WPA может предотвратить несанкционированный доступ к вашей беспроводной сети.

Тип SSID: Основная VAP0 VAP1 VAP2

Шифрование: **WPA2 Mixed**

Использовать аутентификацию 802.1x WEP 64 бит WEP 128бит

Режим WPA: Предприятие (RADIUS) Персональный (Общий ключ)

Формат общего ключа: **Ключевая фраза**

Общий ключ:

RADIUS-сервер: Порт IP-адрес Пароль

Внимание: если установлен тип шифрования WEP, то WEP-ключ должен быть обязательно задан.

4. Пример настройка подключения

Настройка подключения к сети выполняется в соответствии с данными, предоставленными ОАО Ростелеком при заключении договора. При отсутствии данных перед настройкой маршрутизатора свяжитесь с технической поддержкой Ростелекома. У вас может быть использованы одна или несколько услуг. В случае нескольких услуг нужно узнать дополнительно номера *VLAN_ID* для настройки маршрутизатора.

Примеры услуг и номеров VLAN (в случае нескольких услуг):

доступ к услуге PPPoE (DHCP) - через VLAN с тегом VLAN 300

доступ к услуге IPTV - через VLAN с тегом VLAN 500

доступ к услуге VoIP (IP телефонии) - через VLAN с тегом VLAN 400

4.1. Удаление настроек, заданных по умолчанию

Перейдите в подраздел **Сеть>WAN (Setup>WAN)**. Внизу страницы вы список соединений в области **Список интерфейсов WAN (WAN Interfaces Table)**. Нужно их удалить, для этого в столбце **Изменить (Edit)** нажмите значок **удалить** для каждого соединения.

Список интерфейсов WAN:

Выбрать	Интерфейс	Режим	NAPT	IGMP	Firewall	DNS	Шлюз по умолчанию	IP-адрес	Удаленный IP	Сетевая маска	Имя пользователя	Статус	Изменить
<input type="radio"/>	pppoe1	PPPoE	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	0.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.255	rtk	Connecting	
<input type="radio"/>	WAN1	IPoE	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	---	Up	
<input type="radio"/>	WAN2	IPoE	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	1.0.0.1	0.0.0.0	255.255.255.252	---	Up	

4.2. Для одной услуги

4.2.1. Настройка PPPoE. Одна услуга

В случае если для подключения к сети Интернет вам выдали пароль и логин. Перейдите в подраздел **Сеть>WAN (Setup>WAN)**, далее:

- напротив **Тип интерфейса (Channel Mode)** из списка выберите **PPPoE**,
- напротив **Имя пользователя (User Name)** и **Пароль (Password)** введите соответственно ваш логин и пароль,
- остальные параметры по умолчанию,

Ниже нажмите кнопку **Добавить (Add)**.

Тип интерфейса:	<input type="text" value="PPPoE"/>	Включить NAT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Включить Firewall:	<input checked="" type="checkbox"/>	Включить DNS:	<input checked="" type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input checked="" type="checkbox"/>		

PPP:			
Имя пользователя:	<input type="text" value="логин"/>	Пароль:	<input type="text" value="пароль"/>
Подключение:	<input type="text" value="Постоянно"/>	Время простоя (мин):	<input type="text"/>

<input type="button" value="Подключить"/>	<input type="button" value="Отключить"/>	<input type="button" value="Добавить"/>	<input type="button" value="Изменить"/>	<input type="button" value="Удалить"/>	<input type="button" value="Отменить"/>	<input type="button" value="Обновить"/>
---	--	---	---	--	---	---

4.2.2. Настройка DHCP. Одна услуга

Если подключение к сети Интернет у вас автоматическое (вам не выдали логин и пароль).

Перейдите в подраздел **Сеть>WAN (Setup>WAN)**, далее:

- напротив **Тип интерфейса (Channel Mode)** из списка выберите **IPoE**,
- ниже найдите область **WAN IP**, в этой области напротив **Подключение (Type)** выберите **DHCP**,
- остальные параметры по умолчанию,

Ниже нажмите кнопку **Добавить (Add)**.

Тип интерфейса:	<input type="text" value="IPoE"/>	Включить NAPT:	<input checked="" type="checkbox"/>
Включить Firewall:	<input checked="" type="checkbox"/>	Включить DNS:	<input checked="" type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input checked="" type="checkbox"/>		
WAN IP:			
Подключение:	<input type="radio"/> Фиксированный IP	<input checked="" type="radio"/> DHCP	
Локальный IP-адрес:	<input type="text"/>	Шлюз:	<input type="text"/>
Сетевая маска:	<input type="text"/>		
DNS-сервер 1:	<input type="text"/>	DNS-сервер 2:	<input type="text"/>
DHCP Опция 60:	<input type="text" value="SAGE-F1744R"/>		
Маршрут по умолчанию:	<input type="radio"/> Отключен	<input checked="" type="radio"/> Включено	<input type="radio"/> Авто
Ненумерованный:	<input type="checkbox"/>		

4.2.3. Настройка IPTV (VoIP). Одна услуга

Перейдите в подраздел **Сеть>WAN (Setup>WAN)**, далее:

- напротив **Тип интерфейса (Channel Mode)** из списка выберите **Bridge**,
- остальные параметры по умолчанию,

Ниже нажмите кнопку **Добавить (Add)**.

Тип интерфейса:	<input type="text" value="Bridge"/>	Включить NAPT:	<input type="checkbox"/>
Включить Firewall:	<input checked="" type="checkbox"/>	Включить DNS:	<input checked="" type="checkbox"/>
Включить IGMP:	<input checked="" type="checkbox"/>		

4.3. Для нескольких услуг (TriplePlay)

В этом случае вам нужно внести дополнительные действия к настройкам, указанным в п. 4.2, прежде сохранения настроек. Здесь вы будете добавлять несколько услуг. После добавления каждой из услуг обратите внимание, что в этом же подразделе **Сеть>WAN (Setup>WAN)** внизу страницы появляется соответствующая запись в области **Список интерфейсов WAN (WAN Interfaces Table)**.

Для примера, если вы выполнили п.4.1, то при добавлении услуг в следующем порядке PPPoE, IPTV, VoIP, в том же порядке (сверху вниз) получите следующие записи соединений: rrpoe1, WAN1, WAN2. **Вам нужно запомнить (записать) какая запись чему соответствует.**

В зависимости от прошивки может быть два случая.

4.3.1. Первый случай

Прежде, чем добавить услугу (PPPoE, DHCP, IPTV, VoIP) после действий, указанных в п.5.2, на этой же странице найдите параметр **VLAN**. Напротив **VLAN** выберете **Включено**, напротив **VLAN ID(1-4095)** для данной услуги введите соответствующий номер **VLAN ID**, который вам должен быть известен (см. начало п.5). Ниже нажмите кнопку **Добавить (Add)**.

VLAN:	<input type="radio"/> Отключен	<input checked="" type="radio"/> Включено
VLAN ID(1-4095):	<input type="text" value="VLAN ID"/>	
802.1P:	<input type="text"/>	

Эти действия нужно провести для каждой из услуг.

4.3.2. Второй случай

Если вы не находите параметр **VLAN**, при добавлении услуги (соединения). То сначала добавляете каждую из услуг в соответствии с п. 4.2. После этого, там же где и добавляли соединения **Сеть>WAN (Setup>WAN)**, спуститесь вниз страницы. Там вы увидите созданные соединения.

WAN Interfaces Table:													
Select	Inf	Mode	NAPT	IGMP	Firewall	DNS	DRoute	IP Addr	Remote IP	NetMask	User Name	Status	Edit
<input type="radio"/>	PPPoE 1	PPPoE	On	Off	On	On	On	89.109.14.207	79.128.0.1	255.255.255.255	test2_TR069@mts-nn.ru	up	
<input type="radio"/>	WAN1	Bridge	Off	Off	Off	Off	Off	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	---	up	
<input type="radio"/>	WAN2	Bridge	Off	Off	Off	Off	Off	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	---	up	

Напротив соединения в столбце **Изменить (Edit)** выберете значок редактировать.

Вы попадете на новую страницу. Напротив **802.1q** выберете **Включено (Enable)**, напротив **VLAN ID(1-4095)** для данной услуги введите соответствующий номер **VLAN ID**, который вам должен быть известен (см. начало п.4). Ниже нажмите кнопку **Применить (Apply Changes)**. Эти действия нужно провести для каждой из услуг.

802.1q:	<input type="radio"/> Disable	<input checked="" type="radio"/> Enable
VLAN ID(1-4095):	<input type="text" value="VLAN ID"/>	

Apply Changes

Return

Undo

4.3.3. Группировка портов (привязка услуг к локальным портам)

Перейдите в подраздел **Дополнительно>Группировка интерфейсов (Advanced>Port Mapping)**. Активируйте привязку – выберете **Включена (Enable)**.

Отключена Включена

WAN

pppoe1
WAN2

Добавить>

<Удалить

WAN1
LAN4

LAN

LAN1
LAN2
LAN3
wlan
wlan-vap0
wlan-vap1
wlan-vap2

Выбрать	Интерфейсы	Статус
По-умолчанию	LAN1,LAN2,LAN3,LAN4,wlan,wlan-vap0,wlan-vap1,wlan-vap2,pppoe1,WAN1,WAN2	Вкл.
<input checked="" type="radio"/> Group1		--
<input type="radio"/> Group2		--
<input type="radio"/> Group3		--
<input type="radio"/> Group4		--

Применить

Как было сказано в начале п.4 нужно запомнить имя создаваемых соединений. Считаем, что используются все три услуги, и имена следующие: для PPPoE – **pppoe**, IPTV – **WAN1**, VoIP – **WAN2**. Тогда:

Для IPTV:

- выберите **Group1**, станут активными поля **WAN** и **LAN**,
- в поле **WAN** выберите соединение **WAN1**, нажмите **Добавить (add)**,
- в поле **LAN** выберите **LAN4,3**, нажмите **Добавить (add)**.

Сохраните изменения, нажав кнопку **Применить (Apply)**. Таким образом, 4-й и 3-й порт роутера (**Eth4** и **Eth3**) будут подключаться к IPTV приставкам.

Для VoIP:

- выберите **Group2**, станут активными поля **WAN** и **LAN**,
- в поле **WAN** выберите соединение **WAN2**, нажмите **Добавить (add)**,
- в поле **LAN** выберите **LAN2**, нажмите **Добавить (add)**.

Сохраните изменения, нажав кнопку **Применить (Apply)**. Таким образом, 2-й порт роутера (**Eth2**) будет подключаться к SIP телефону..

Для PPPoE (DHCP):

Оставшиеся порты – 1-й порт (Eth1) будет портом, для выхода в сеть Интернет. Также беспроводная сеть тоже будет выходом в интернет.

После группировки на этой же странице **Дополнительно>Группировка интерфейсов (Advanced>Port Mapping)** вы увидите следующее:

Выбрать	Интерфейсы	Статус
По-умолчанию	LAN1,wlan,wlan-vap0,wlan-vap1,wlan-vap2,pppoe1	Вкл.
<input type="radio"/> Group1	LAN3,LAN4,WAN1	Вкл.
<input type="radio"/> Group2	LAN2,WAN2	Вкл.
<input type="radio"/> Group3		--
<input type="radio"/> Group4		--

5. Проверка доступа в интернет

Перейдите в раздел **Статус>Система**. Найдите поля **Статус DNS** и **Интерфейс WAN Ethernet**. Они должны быть следующего вида:

Статус DNS							
Режим DNS	Авто						
Серверы DNS	213.177.97.201 213.177.96.201						
Режим DNS IPv6	Авто						
Серверы DNS IPv6							

Интерфейс WAN Ethernet							
Интерфейс	VID	Режим	Шлюз по умолчанию	Протокол	IP-адрес	Шлюз	Статус
pppoe1	384	TR069_INTERNET	Вкл.	PPPoE	93.120.226.201	93.120.224.1	Up 0 0:0:7 /0 0:0:7 <input type="button" value="откл."/>
WAN1	510		Выкл.	Bridge	0.0.0.0	0.0.0.0	Up
WAN2	91		Выкл.	Bridge	0.0.0.0	0.0.0.0	Up