Руководство по настройке

ADSL-модема Starnet AR800 v1.5 (Тип 1.9)

Hardware ver.2.5

Software ver. 1.2.8.1683





Оглавление

1.	Описание внешнего вида и физических подключений модема (Тип 1.9)	.3
1.1.	Описание внешнего вида	.3
1.1.1.	Назначение индикаторов и портов	.3
1.1.2.	Порты сплиттера	.5
1.1.3.	Состав упаковки	.5
1.2.	Физические подключения	.6
2.	Настройка подключения к сети Интернет	.7
2.1.	Настройка PPPoE соединения на компьютере, в случае режима модема «MOCT» (Bridge)	.8
2.1.1.	Настройка доступа в Интернет (PPPoE соединения) для Windows XP	.8
2.1.2.	Настройка доступа к сети Интернет (РРРоЕ соединения) для Windows 71	.3
2.2.	Настройка IP-адреса на компьютере для подключения к модему1	.8
2.2.1. Windo	Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере с установленной операционной системо ws XP1	й .8
2.2.2. Windo	Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере с установленной операционной системо ws 72	й 20
2.3.	Настройка модема для подключения к сети Интернет в режиме «Маршрутизатор» (Router)2	24
2.3.1.	Настройки безопасности Интернет подключения2	25
2.3.2.	Включаем DHCP-сервер на модеме2	27
2.3.3.	Настройка РРРоЕ соединения на модеме2	28
3.	Конфигурирование беспроводного доступа (WiFi-соединение)	0
3.1.	Раздел настройки беспроводной сети – Wireless SetupЗ	0
3.2.	Безопасный доступ Wireless SecurityЗ	32
4.	Подключение к модему ТВ-приставкиЗ	3
4.1.	Настройка модема для подключения одной ТВ-приставки	3
4.2.	Настройка модема для подключения двух ТВ-приставок	\$4
5.	Перезагрузка модема	;7
6.	Обновление программного обеспечения (ПО) модема	8



1. Описание внешнего вида и физических подключений модема (Тип 1.9)

1.1. Описание внешнего вида

1.1.1. Назначение индикаторов и портов

Вид лицевой панели:



	NՉ	Маркировка	Описание поведения индикатора
	1	D	Светится: питание модема включено.
	T	Power	Не светится: питание модема выключено.
		E1	Светится: Ethernet-порт подключен.
	2	E2 E3 E4	Мигает: через Ethernet-порт идет трафик.
			Не светится: Ethernet-порт отключен.
		Internet	Светится: соединение установлено в режиме Router.
	3		Не светится: соединение в режиме Router не установлено.
каторы			Мигает: через Интернет-соединение идет трафик.
		ADSL	Мигает редко: модем в ожидании соединения.
Инди	4		Мигает часто: модем начал процедуру установки соединения, но еще не установил ADSL-соединение.
			Светится постоянно: модем установил ADSL-соединение.
		5 WLAN	Не светится: беспроводная сеть выключена.
	5		Светится: беспроводная сеть включена.
			Мигает: через беспроводную сеть идет трафик.
			Светится: WPS-соединение установлено успешно.
	6	WPS	Мигает: WPS-соединение активно.
			Не светится: WPS-соединение не активировано.



Вид сбоку:





		Маркировка	Описание			
	1	WPS	Wi-Fi Protected Setup (WPS) - кнопка полуавтоматического создания			
			оеспроводной домашней сети.			
×	2	Reset	нопка для возврата заводских настроек (требуется нажать и удерживать в ечение 15 секунд).			
опо	3	Antenna	Антенна для передачи и приема беспроводного сигнала.			
КНО	4	Ċ	Кнопка включения/выключения питания.			
ОВ И	5	Power	Разъем для подключения адаптера питания постоянного тока (12V).			
ртс			Порты локальной сети (разъём RJ45). По умолчанию порты ADSL-модема			
оц			сконфигурированы следующим образом:			
не		E1 DATA	• E1 DATA (желтый) — для подключения компьютера (или коммутатора			
сан	6	E2 DATA	Ethernet, или точки доступа Wi-Fi) с помощью кабеля «витая пара»;			
ПП	0	E3 VOICE	• E2 DATA (желтый) — для подключения компьютера (или коммутатора			
0		E4 VIDEO	Ethernet, или точки доступа Wi-Fi) с помощью кабеля «витая пара»;			
			• ЕЗ VOICE (серый) – для подключения голосового шлюза (IAD);			
			• E4 VIDEO (красный) – для подключения ТВ-приставки (Интерактивное ТВ).			
	7	ADSL	Порт для подключения ADSL-линии (разъём RJ11).			



1.1.2. Порты сплиттера



Nº	Маркировки	Описание
1	LINE	Для подключения ADSL (телефонной) линии от станции.
2	MODEM	Для подключения к ADSL порту модема.
3	PHONE	Для подключения телефонного аппарата.

1.1.3. Состав упаковки

№ п\п	Наименование и описание	Количество, шт.
1	Модем	1
2	Адаптер питания Длина кабеля – 1,5 м Входное напряжение: 100-240V ~ 50/60Hz 250mA Выходное напряжение: 12V, 500mA	1
3	Кабель для телефонной линии Длина кабеля – 1 м	2
4	Сетевой кабель RJ45 Длина кабеля – 1 м	1



	Сплиттер	
5	SP-201 ADSL Splitter	1
6	Руководство пользователя	1

1.2. Физические подключения

- 1. Отключите телефонный кабель от телефона (кабель который идёт от станции) и подключите его к сплиттеру в порт LINE.
- 2. Возьмите один телефонный кабель, идущий в комплекте (кабель №3 указанный в разделе 1.1.3.), подключите к порту **МОДЕМ** на сплиттере (позиция №5 указанная в разделе 1.1.3.) и к порту **ADSL** на модеме.
- 3. Возьмите второй телефонный кабель, идущий в комплекте (кабель №3 указанный в разделе 1.1.3.), подключите телефонный аппарат к порту **PHONE** на сплиттере.
- 4. Подключите Ethernet-порт модема **E1 DATA** к компьютеру сетевым кабелем RJ45 (кабель №4 указанный в разделе 1.1.3.).
- 5. Подключите адаптер питания (позиция №2 указанная в разделе 1.1.3.) и включите кнопку питания на модеме.

На рисунке ниже указан порядок и схема подключения к модему телефонной линии через сплиттер, одного компьютера и ТВ-приставки (шаги 6-8 выполняются при наличии ТВ-приставки).



2. Настройка подключения к сети Интернет

Ростелеком

По умолчанию порты ADSL-модема сконфигурированы следующим образом:

- E1 DATA (желтый) для подключения компьютера (или коммутатора Ethernet, или точки доступа Wi-Fi) с помощью кабеля «витая пара»;
- E2 DATA (желтый) для подключения компьютера (или коммутатора Ethernet, или точки доступа Wi-Fi) с помощью кабеля «витая пара»;
- E3 VOICE (серый) для подключения голосового шлюза (IAD);
- E4 VIDEO (красный) для подключения ТВ-приставки;
- Беспроводной доступ Wi-Fi для подключения компьютера/ноутбука через беспроводной модуль Wi-Fi. По умолчанию идентификатор сети SSID имеет название «WI-FI_WLAN», без шифрования.

Режим работы ADSL-модема по умолчанию – режим «MOCT» (Bridge). Для перехода в данный режим (если ранее на модеме производились какие-то настройки) достаточно вернуться к заводским установкам нажав кнопку **Reset** на корпусе модема (нажать и удерживать 15 сек.). В данном режиме настраивать ADSL-модем, как правило, не требуется. Но для доступа в Интернет обязательно необходимо на каждом компьютере отдельно настраивать подключение к сети Интернет (PPPoE соединение, раздел 2.1), при этом, если к модему подключено несколько компьютеров – одномоментно доступ в сеть Интернет будет возможен только с одного из компьютеров. Инструкции по настройке PPPoE соединения для компьютеров с установленной операционной системой Windows XP или Windows 7 приведены в разделе 2.1. Инструкции по настройке PPPoE соединения для компьютеров с другими операционными системами можно найти на сайте OAO «Ростелеком»: <u>www.rt.ru</u>. Далее, на указанном сайте, необходимо перейти в раздел «Полезная информация» > «Техническая поддержка». В указанном разделе, в зависимости от установленной на вашем компьютере операционной системы, скачайте необходимую инструкцию по созданию подключения.

Если Вам необходимо подключить более одного компьютера или мобильного устройства с возможностью их одновременной работы в сети Интернет – необходимо настроить ADSLмодем для работы в режиме «МАРШРУТИЗАТОР» (Router). При работе модема в данном режиме Вы получаете возможность доступа в сеть Интернет одновременно с нескольких компьютеров и мобильных устройств: как подключаемых кабелем к Ethernet-портам модема, так и подключаемых через сеть беспроводного доступа Wi-Fi (при этом пропадает необходимость настройки подключения к сети Интернет на каждом компьютере и мобильном устройстве). Данный режим будет полезен всем, у кого есть не менее одного компьютера или мобильного устройства с доступом через беспроводную сеть Wi-Fi. Чтобы настроить модем в режим «МАРШРУТИЗАТОР» – следуйте шагам инструкции указанным в разделах 2.2. и 2.3.

2.1. Настройка РРРоЕ соединения на компьютере, в случае режима модема «MOCT» (Bridge)

Ростелеком

2.1.1. Настройка доступа в Интернет (РРРоЕ соединения) для Windows XP

На рабочем столе откройте «**Мой компьютер**», в нем откройте «**Панель управления**» (или нажмите кнопку «**Пуск**» на панели задач, далее откройте «**Панель управления**»). В появившемся окне откройте «**Сетевые подключения**».



В пункте меню «Файл» выберете «Новое подключение...».

S Cer	евые по	дклю	чения				
<u>Ф</u> айл	Правка	Вид	Избран	нюе	Сервис	£ »	1
Под	ключить			0			>
Cocy	сояние			1	Поиск		
Испр	равить			Ia	~	EN De	пехол
Нов	ре подклю	чение.	\Box	r-			ponod
Mac	тер устано	вки се	ти				
Соз,	ать <u>к</u> опин	0		PCI			
Cos,	цать дрлы	ĸ					
⊻да	лить			PCI			
Пере	еименоват	Б					
Сво	йства						
<u>З</u> акр	рыть			PCI			
				-			



В появившемся окне нажмите кнопку «Далее».



Оставляем переключатель на пункте «Подключить к Интернету». Нажимайте «Далее».

Выберите одну из следующих воз	зможностей.
Подключить к Интернет Подключить к Интернету дл почты.	у ія просмотра веб-узлов и чтения электронной
Подключить к сети на р Подключить к рабочей сети можно было работать из до	абочем месте (используя удаленный доступ или VPN), чтобы ма, удаленного офиса или другого места.
🔘 Установить домашнюю	сеть или сеть для малого офиса
Подключить к существующо установить новую сеть.	ей сети малого или домашнего офиса или
🔘 Установить прямое под	ключение к другому компьютеру
Подключить напрямую к др. параллельного или инфрак; позволив другим компьюте	угому компьютеру с помощью последовательног расного порта, или настроить данный компьютер ерам подключаться к нему.



Выберите «Установить подключение вручную» и нажимайте «Далее».

Мастер новых подключений
Идет подготовка Мастер готовится к настройке подключения к Интернету.
Каким образом подключиться к Интернету? О <u>В</u> ыбрать из списка поставщиков услуг Интернета
💿 Установить подключение вручную
Потребуется имя пользователя, пароль и номер телефона поставщика услуг Интернета. Если создается высокоскоростное соединение, телефонный номер не требуется.
О Использовать компакт-диск поставщика услуг Интернета
< <u>Н</u> азад Далее > Отмена

Выберите «Через высокоскоростное подключение, запрашивающее имя пользователя и пароль» и нажимайте «Далее».

C	Через обычный модем
_	Данное подключение использует модем и обычную телефонную линию или телефонную линию ISDN.
•	Через высокоскоростное подключение, запрашивающее имя пользователя и пароль
	Данное высокоскоростное подключение использует высокоскоростной модем или DSL.
C	Через постоянное высокоскоростное подключение
	Данное высокоскоростное подключение использует высокоскоростной модем, DSL или локальную сеть. Оно всегда активно и не требует регистрации.



В поле «**Имя поставщика услуг**» введите название соединения, например, «**Интернет**». Нажмите «**Далее**».

Мастер новых подключений	
Имя подключения Введите имя службы, выполняющей подключение к Интернету.	N
Введите в следующем поле имя поставщика услуг Интернета. Имд поставщика услуг Интернет Введенное имя будет именем создаваемого соединения.	
< <u>Н</u> азад Далее	Э) Отмена

В появившемся окне, в поле «Имя пользователя» введите Логин, в поля «Пароль» и «Подтверждение» введите Пароль, полученные при заключении договора (данные указаны на авторизационной карте под защитным слоем). Внешний вид авторизационной карты приведён в конце раздела 2.3.3.

Lетали учетной запи Для учетной записи	иси в Интернете Интернета потребуется имя учетной записи и пароль.
Введите имя и паро. храните в безопасно сведения.)	ль для учетной записи поставщика услуг Интернета, запишите эм месте. (Обратитесь к поставщику, если забыли эти
<u>И</u> мя пользователя:	username
П <u>а</u> роль:	•••••
Подтверждение:	
Использовать с. любого пользов	ледующие имя пользователя и пароль при подключении ателя:
Целать это под Включить бранд	ключение подключением к Интернету по умолчанию маузр для подключения к Интернету



Установите пункт «**Добавить ярлык подключения на рабочий стол**» и нажмите «**Готово**».



Для подключения к Интернету нажмите «Подключение».

Тодключение:	Высокоскоро	стное подклю	чение <u>? Х</u>
R			
Подьзователь:	username		
Пароль:	[Чтобы измен	ить сохраненный	ї пароль, ще.
Сокранять и С только р С для люб	имя пользовати 1лд меня ого пользовате	еля и пароль: еля	
Подключение	Отмена	С <u>в</u> ойства	<u>С</u> правка

Соединение PPPoE для выхода в Интернет создано. В дальнейшем, для доступа к сети Интернет необходимо просто запустить уже созданное подключение (ярлык будет находиться на рабочем столе).



2.1.2. Настройка доступа к сети Интернет (РРРоЕ соединения) для Windows 7

На панели задач нажмите кнопку «Пуск». Далее выберите «Панель управления».

Приступая к работе	
Windows Media Center	
Калькулятор	Документы
Ножницы	Изображения
Записки	Музыка
Paint	Игры
Подключение к удаленному рабочему	Компьютер
Экранная лупа	Панель управления
Косынка	Устройства и принтеры
Creative Audio Control Panel	Программы по умолчанию
	Справка и поддержка
все программы	
айти программы и файлы 🔎	Завершение работы
Все программы айти программы и файлы	Справка и поддержка Завершение работы



Заходим в панель управления, и если выбран режим просмотра «Категория» нажмите на раздел «Сеть и Интернет».



Далее выбираем «Центр управления сетями и общим доступом».





Если в окне «Панель управления» выбран режим просмотра «Мелкие значки», тогда нажмите на раздел «Центр управления сетями и общим доступом».

🔾 🔍 🗢 💷 ト Панель управления 🕨 В	се элементы панели управления 🕨	 Поиск в панели управления
Настройка параметров компьют	гера	Просмотр: Мелкие значки 🔻
📑 Windows CardSpace	🖬 Автозапуск	💮 Администрирование
🐌 Архивация и восстановление	🔗 Брандмауэр Windows	🜮 Восстановление
📑 Гаджеты рабочего стола	🖶 Дата и время	🌌 Датчик расположения и другие дат
🚔 Диспетчер устройств	🧧 Диспетчер учетных данных	🤣 Домашняя группа
🕍 Защитник Windows	🛋 Звук	🔜 Значки области уведомлений
🕮 Клавиатура	🕜 Мышь	🛄 Панель задач и меню ''Пуск''
🔒 Параметры индексирования	F Параметры папок	🌌 Персонализация
🐻 Подключения к удаленным рабоч	📳 Приступая к работе	🧱 Программы и компоненты
🕢 Программы по умолчанию	🗄 Распознавание речи	🐻 Родительский контроль
🔂 Свойства обозревателя	🕎 Система	🔳 Счетчики и средства производител
📰 Телефон и модем	💶 Управление цветом	💻 Устранение неполадок
🖶 Устройства и принтеры	🎎 Учетные записи пользователей	🖑 Центр обновления Windows
🏲 Центр поддержки	🔞 Центр синхронизации	🕲 Центр специальных возможностей
🛂 Центр управления сетями и общи. 🚛	🎭 Шифрование диска BitLocker] 🗽 Шрифты
🕎 Экран	🝃 Электропитание	🔊 Язык и региональные стандарты
📀 🧭 🚞 💽		RU 🔺 🏴 👘 22:20 04.03.2010

В открывшемся окне выбираем пункт «Настройка нового подключения или сети».

🕞 🗢 💺 « Сеть и Интер 1	• Центр управления сетями и общим досту	пом 👻 😽 Поиск в панели управления 🖇		
Панель управления - домашняя страница Изменение параметров адаптера Изменить дополнительные параметры общего доступа	Просмотр основных сведений (Макс-Пк (этот компьютер)	о сети и настройка подключений Просмотр полной карты Интернет		
	Просмотр активных сетей Сеть Домашняя сеть	Подключение или отключение Тип доступа: Интернет Домашняя группа: Присоединен Подключения: Подключение по локальной сети		
	Изменение сетевых параметров Настройка нового подключени Настройка Спроводного, ши VPN-подключения или же нас Подключение или повторное	ния или сети ирокополосного, модемного, прямого или стройка маршрутизатора или точки доступа. подключение к беспроводному, проводному, модемному		
См. также Брандмауэр Windows Домашняя группа Свойства обозревателя	сетевому соединению или под Выбор домашней группы и па Доступ к файлам и принтерам изменение параметров общег Устранение неполадок Диагностика и исправление се	сетевому соединению или подключение к VPN. Выбор домашней группы и параметров общего доступа Доступ к файлам и принтерам, расположенным на других сетевых компьютерах, или изменение параметров общего доступа. Устранение неполадок Диагностика и исправление сетевых проблем или получение сведений об исправлении.		
📀 🧭 🚞		RU 🔺 🖿 😭 🤨 21:57 04.03.2010		





Выберите «Высокоскоростное (с PPPoE)» и нажмите кнопку «Далее». Если указанный режим отсутствует в списке, поставьте галочку «Показать варианты подключений, которые не настроены для использования».



Выберите «Подключение к Интернету» и нажмите кнопку «Далее».



В поле «**Имя пользователя**» введите Логин, в поле «**Пароль**» введите Пароль полученные при заключении договора (данные указаны на авторизационной карте под защитным слоем). Внешний вид авторизационной карты приведён в конце раздела 2.3.3.

🔾 🗢 🕎 « Сеть и Интер	 Центр управления сетями и общи 	м доступом 🛛 👻 😽	Поиск в панели управлени	я 🔎
Панель уп домашняя 🚱 🚸 Подкли	очение к Интернету			• (9)
Изменени адаптера Введите	информацию, полученную о	т поставщика услуг V	1нтернета	ной карты
параметрь <u>И</u> мя польз	ователя: рррое-666999			ключение
<u>П</u> ароль:	•••••			н
	Отобра <u>ж</u> ать вво <u>З</u> апомнить этот	димые знаки пароль		ие по сети
Им <u>я</u> подкл	высокоскоростно	е подключение		E
😚 🕅 <u>Р</u> аз Этс	решить использовать это подключени т параметр позволяет любому пользо	іе другим пользователям увателю, имеющему доступ	і к этому компьютеру,	
исг <u>Нет постан</u>	іользовать это подключение. зщика услуг Интернета (ISP)			демному
См. также				
Брандмауз		Поді	ключить Отмена	ах, или
Домашняя труппа Свойства обозревателя	Устранение неполадок			
собиства обозревателя	Диагностика и исправл	тение сетевых проблем или	и получение сведений об исп	равлении. 👻
📀 🧭 🚍			EN 🔺 🏴 🖺 🌒	22:01 04.03.2010

Нажимаем кнопку «Подключить» и выходим в Интернет.

В дальнейшем, для доступа к сети Интернет необходимо подключиться, нажав на значок сетевых подключений внизу справа, в появившемся окне выбрать «Высокоскоростное подключение» и нажать кнопку «Подключение».

нный доступ и виртуальные частные се… оскоростное подключение Подключение
тр управления сетями и общим доступом

2.2. Настройка IP-адреса на компьютере для подключения к модему

Ростелеком

Внимание! Для конфигурирования модема требуется подключить Ethernet-порт компьютера к порту **E1 DATA** модема сетевым кабелем с разъемом RJ45, идущим в комплекте. Более подробно подключение кабелей к модему описано в разделе «1.2. Физические подключения».

IP-адрес модема по умолчанию: 192.168.1.1; маска сети: 255.255.255.0. Для подключения к модему, с целью настройки дополнительных функций, необходимо на компьютере, с которого будет выполняться настройка, установить фиксированный IP-адрес (данный IP-адрес должен быть взят из диапазона сети, которая сконфигурирована в модеме: 192.168.1.2 – 192.168.1.254). Например: IP-адрес 192.168.1.5. Для настройки модема используется Интернет-обозреватель (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera).

Ниже (в разделах 2.2.1. и 2.2.2.) приведена инструкция по изменению IP-адреса на компьютерах с установленной операционной системой Windows XP и Windows 7. Для компьютеров с другими операционными системами настройка производится аналогично.

Внимание! Для выполнения действий, описанных ниже, у Вас должны быть права на доступ к компьютеру на уровне «Администратор». Если Вы не знаете, как получить доступ на уровне «Администратор», обратитесь в организацию, которая устанавливала операционную систему на Вашем компьютере в последний раз.

2.2.1. Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере с установленной операционной системой Windows XP

Нажимаем на панели задач кнопку «Пуск», далее > «Панель управления» > «Сетевые подключения». Если в разделе «Панель управления» включен «вид по категориям», тогда идем «Панель управления» > «Сеть и подключения к Интернету» > «Сетевые подключения».

В окне «Сетевые подключения» правой кнопкой мыши нажимаем на «Подключение по локальной сети» и выбираем «Свойства».





В появившемся окне выбираем пункт «Протокол Интернета (TCP/IP)» и нажимаем кнопку «Свойства».

🕂 Подключение по локальной сети - свойства ? 🗙					
Общие Проверка подлинности Дополнительно					
Подключение через:					
🕮 Marvell Yukon 88E 8056 PCI-E Gigabi <u>Н</u> астроить					
Компоненты использиемые этим полключением:					
сомпонентв, используемые этим подключением.					
Т Ответчик обнаружения топологии уровня связи Ответчик од Интернета (ТСР/Р)					
Уст <u>а</u> новить <u>У</u> далить Сво <u>й</u> ства					
Описание					
Протокол TCP/IP - стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь межац различными					
взаимодействующими сетями.					
При подключении вывести значок в области уведомлений					
Уведомдять при ограниченном или отсутствующем					
подключении					
ОК Отмена					

В свойствах протокола Интернет (TCP/IP) выставляем «Использовать следующий IPадрес», и указываем IP-адрес **192.168.1.5**, Маска подсети: **255.255.255.0**. После этого нажимаем «**OK**» в обоих окнах.

Свойства: Протокол Интернета (ТСР/IР) 🛛 🔹 💽 🗙						
Общие						
Параметры IP могут назначаться автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае параметры IP можно получить у сетевого администратора.						
О Получить IP-адрес автоматичес	О Получить IP-адрес автоматически					
• Использовать следующий IP-ас	О Использовать следующий IР-адрес:					
<u>I</u> Р-адрес: 192.168.1.5						
<u>М</u> аска подсети:	255 . 255 . 255 . 0					
Основной шлюз:						
Получить адрес DNS-сервера а	О Получить адрес DNS-сервера автоматически					
Использовать следующие адре	• Использовать следующие адреса DNS-серверов:					
Предпочитаемый DNS-сервер:						
<u>А</u> льтернативный DNS-сервер:						
Дополнительно)						
ОК Отмена						

Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере завершена.

Примечание: после окончания настройки модема в режиме маршрутизатора (раздел 2.3.) обязательно необходимо вернуть настройки IP-адреса на компьютере для получения сетевых параметров автоматически. Для этого в свойствах протокола Интернет (TCP/IP) необходимо будет выставить «Получать IP-адрес автоматически» и «Получить адрес DNS-сервера автоматически» по аналогии описанной выше инструкции.



2.2.2. Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере с установленной операционной системой Windows 7

- 1. На панели задач нажмите кнопку «Пуск».
- 2. Далее выберите «Панель управления».

Mindaus Madia Cantas	and the second se
	D
Калькулятор	документы
🛞 Ножницы	Изображения
Записки	Музыка
Paint	Игры
Подключение к удаленному рабо	Компьютер
🐼 столу	2 Панель управления
\chi Экранная лупа	Устройства и принтеры
Косынка	Программы по умолчанию
Creative Audio Control Panel	ripo pomino ino ymori isinio
Все программы	Справка и поддержка
Найти программы и файлы	Завершение работы



- 3. Выберите «Просмотр: крупные значки».
- 4. Войдите в меню «Центр управления сетями и общим доступом».



5. Слева выберите «Изменение параметров адаптера».





6. Далее наведите курсор на «Подключение по локальной сети» и нажмите правую кнопку мыши. Появится меню, где Вы должны выбрать пункт «Свойства».



7. В открывшемся окне выберите «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и нажмите кнопку «Свойства».

19292		
Подключение через:		
Realtek RTL81	39/810x Family Fast Ethernet сетевой а	Дā
	Настроить	
Отмеченные компон	енты используются этим подключени	iem:
🗹 🖳 Клиент для с	сетей Microsoft	
🗹 📙 Планировщи	к пакетов QoS	
🗹 📇 Служба дост	ула к файлам и принтерам сетей Міс	nn 👘
	уна к файлам и приптерам сетей ме	·v
 4 Протокол Ин 	тернета версии 6 (TCP/IPv6)	
	итернета версии 6 (TCP/IPv6) итернета версии 4 (TCP/IPv4)	
	на к фаллан и пригоран сетен міс нтернета версии 6 (TCP/IPv6) нтернета версии 4 (TCP/IPv4) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро	о
	на к фаллан и прыптерын сетен міс нтернета версии 4 (TCP/IPv6) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро	вня
	нтернета версии 6 (TCP/IPv6) нтернета версии 4 (TCP/IPv4) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро	рвня
	ула к фаллан и припсеран селен мис нтернета версии 6 (TCP/IPv6) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро <u>Удалить</u> Сво <u>й</u> ства	овня
	ула к фаллан и припоран селен мис нтернета версии 6 (TCP/IPv6) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро <u>Удалить</u> Сво <u>й</u> ства	рвня
	ула к фаллан и припсрыи сетен инс итернета версии 6 (TCP/IPv6) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро <u>Удалить</u> Сво <u>й</u> ства стандартный протокол глобальных	вня
	ула к фаллан и припсрыи сетен инс итернета версии 6 (TCP/IPv6) итернета версии 4 (TCP/IPv4) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро <u>Удалить</u> Сво <u>й</u> ства стандартный протокол глобальных ющий связь между различными ими сетями	рвня
	ула к фаллан и припсеран сетен нис нтернета версии 6 (TCP/IPv6) в тополога канального уровня наружения топологии канального уро <u>Удалить</u> Сво <u>йства</u> стандартный протокол глобальных ющий связь между различными ими сетями.	DBHS



8. В открывшемся окне выставляем «Использовать следующий IP-адрес», и указываем IP-адрес 192.168.1.5, Маска подсети: 255.255.255.0 и нажмите «ОК».

Свойства: Протокол Интернета версии 4 (ТСР/IРv4)						
Общие						
Параметры IP могут назначаться автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае параметры IP можно получить у сетевого администратора.						
Получить IP-адрес автоматически						
 <u>И</u>спользовать следующий 	Оспользовать следующий IP-адрес:					
<u>I</u> P-адрес: 192.168.1.5						
<u>М</u> аска подсети:	255.255.255.0					
Основной шлюз:						
Получить адрес DNS-сервера автоматически						
Использовать следующие адреса DNS-серверов:						
Предпочитаемый DNS-сервер:						
<u>А</u> льтернативный DNS-сервер:						
Подтвердить параметры при выходе Дополнительно						
ОК Отмена						

Настройка фиксированного IP-адреса на компьютере завершена.

Примечание: после окончания настройки модема в режиме маршрутизатора (раздел 2.3.) обязательно необходимо вернуть настройки IP-адреса на компьютере для получения сетевых параметров автоматически – для этого в свойствах протокола Интернет (TCP/IP) необходимо будет выставить «Получать IP-адрес автоматически» и «Получить адрес DNS-сервера автоматически» по аналогии описанной выше инструкции.

2.3. Настройка модема для подключения к сети Интернет в режиме «Маршрутизатор» (Router)

Ростелеком

На данном этапе, для выполнения дальнейших инструкций по настройке модема, на компьютере должен быть настроен фиксированный IP-адрес согласно вышеописанной инструкции (раздел 2.2.).

Откройте отдельную вкладку в Интернет-обозревателе, в адресной строке введите адрес **192.168.1.1** и нажмите клавишу **Enter** на клавиатуре.

A http://192.168.1.1/	,P → X	<i> С</i> оздать вкладку	×	
	,			
Популярные сай	ІТЫ			

Зайдя на этот адрес, Вы увидите окно авторизации в интерфейс настройки модема. В строку «Пользователь» вводим слово «admin» латинскими (английскими) маленькими (прописными) буквами без кавычек. В строку «Пароль» вводим слово «admin» латинскими (английскими) маленькими (прописными) буквами без кавычек. Затем нажмите «OK» на экране, либо клавишу Enter на клавиатуре.

Внимание! Если после ввода имени пользователя/пароля: admin/admin система сообщает об ошибке доступа, обратитесь в организацию, которая выполняла настройку Вашего модема в последний раз.

Подключение к	192.168.1.1
	GA
DSL Router	
Пользователь:	🔮 admin 🛛 🗸 🗸
Пароль:	admin
	Сохранить пароль
	ОК Отмена



После этого в Интернет-обозревателе откроется основная страница настроек модема:

A http://192.168	ව - 🖻 එ 🗙 💋 Mogem	×	× □ - ×
Ростелеком	Status Advanced	👔 🚺 Wireless Management	
Overview ADSL Line WAN Info	Overview of Device Infor This infomation reflects the	rmation e current status of your Router.	1
WAN Statistics WLAN Info	ADSL Port	Enabled	
LAN Info			
ARP Table	Upstream Line Rate (Kbps):	0	
	Downstream Line Rate (Kbps):	0	
	LAN IP Address	192.168.1.1	_
	MAC Address	00:1a:a9:f0:d4:bc	
	Device Model	AR800	
	Hardware Version	V2.5	
	Software Version	1.2.8.1683	

Все дальнейшие рекомендации по настройке даны с учётом заводских установок на модеме. Если ранее на модеме производились настройки, рекомендуем сбросить все значения на заводские (смотри раздел «5. Перезагрузка модема», при этом перед нажатием кнопки «Reboot» необходимо поставить галочку в пункте «Reset to factory default settings». Так же, сбросить все настройки на заводские значения возможно другим способом – нажать и удерживать в течение 15 секунд кнопку «Reset» сбоку на копусе модема).

2.3.1. Настройки безопасности Интернет-подключения

При настройке подключения в Интернет в режиме «Маршрутизатор» **ОБЯЗАТЕЛЬНО** включите и настройте параметры безопасности (Firewall):

- 1. В верхней части окна нажмите на значок «Advanced».
- 2. Нажмите на надпись **Firewall** в левой части меню для настройки параметров подключения.
- 3. Устанавливаем галочку Global firewall settings в Enable.
- 4. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Apply/Save»).



	68.1.1/ ク - ヴ × 🧔 DSL Router ×	Ř
Ростелеком	Status 1 Advanced Wireless Management	
LAN WAN Service Routing NAT PPTP Config Firewall 2 Firewall Status IGMP Config Quality of Service	3 Global firewall settings: Image: Enable 4 Apply/Save	

- 5. В верхней части окна нажмите на значок «Management».
- 6. После сохранения настроек в меню **Firewall** появится пункт **Access Control** открываем его.
- 7. Устанавливаем галочки для WAN интерфейса так, как показано на изображении ниже.
- 8. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Save/Apply»).

м	Statu	s Ad	dvanc	ed	Wire	less M	nagemen	nt	
	Access Co	ontrol -	- Ser	vices	5				
6	A Service	Control	List (SCL) enable	s or disable	services	s from be	ing used.
6	A Service Only the s	Control ervice o	List (' of WAI	"SCL" N is E) enable nabled,t	s or disable the WAN Po	s services t can be	configed	ing used. I effective
6	A Service of Only the services	Control ervice o	List (' of WAI	"SCL" N is E) enable nabled,1	s or disable the WAN Po VAN Port	s services t can be	s from be configed	ing used. I effective
6	A Service of Only the services	Control ervice o LAN	List (' of WAI 7 naple	"SCL" N is E) enable inabled,1 N Enable	s or disable the WAN Po VAN Port	s services t can be	s from be configed	ing used. I effective
6	A Service of Only the services	LAN Enal	List (' of WAI 7 naple ble	"SCL" N is E) enable nabled, 1 N Enable Enable	s or disable the WAN Po V/AN Port	s services t can be	s from be configed	ing used. I effective
e	A Service of Only the services	LAN Enal Enal	List (' of WAI naple ble naple	WAN) enable nabled,1 N Enable Enable Enable	s or disable the WAN Po VAN Port	s services t can be	s from be configed	ing used. I effective

2.3.2. Включаем DHCP-сервер на модеме

Ростелеком

Настройку для работы модема в режиме маршрутизатора начинаем с включения DHCPсервера на модеме. Для этого (см. рисунок ниже):

- 1. В верхней части окна нажмите на значок «Advanced».
- 2. Для включения DHCP-сервера в модеме отметьте пункт «Enable DHCP server».

В окнах «**Start IP address**» и «**End IP address**» определите диапазон IP-адресов, который будет выдавать DHCP-сервер подключенным устройствам, например – от 192.168.1.2 до 192.168.1.254.

3. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Apply/Save»).

(+) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-	1/	.2+ Router ×	🔒 🛣 🔅
Ростелеком	Status Adv	vanced Wireless Management	
LAN WAN Service Routing	IPv4 Setup Configure the Broad	band Router IP Address and Subnet Mask for LAN	_
PPTP Config	IP Address:	192.168.1.1	
Firewall ICMP Config	Subnet Mask:	255.255.255.0	
Quality of Service	 Pisable DHCP Set Enable DHCP Set Start IP Address Leased Time: Static IP Lease MAC Address Add Entries DHCP Server IF 	erver erver ss: 192.168.1.2 s: 192.168.1.254 0 week 1 day 0 hour 0 minutes es List: (A maximum 32 entries can be configured) es IP Address Remove es Revome Entries erver Relay P Address:	
		3 Apply/Save	

2.3.3. Настройка РРРоЕ соединения на модеме

После настройки DHCP переходим к настройке подключения к сети Интернет непосредственно на модеме – PPP over Ethernet (PPPoE). Для этого (см.рисунок ниже):

- 1. Нажмите на надпись «WAN Service» в левой части меню для настройки параметров подключения.
- 2. Выберите имя соединения (Connection Name) указав «1_Data_B_0_35».
- 3. Введите размер «MTU» равный 1492.

Ростелеком

- 4. Выберите тип WAN-соединения (Select WAN service type): PPP over Ethernet (PPPoE).
- 5. Выберите тип сервиса (Service Mode): INTERNET.
- 6. Введите Логин (**PPP Userneme**) и Пароль (**PPP Password**), полученные при заключении договора (данные указаны на авторизационной карте под защитным слоем).
- 7. В разделе PPP Connection выбрать On-demand dial-up or break и указать значение 10.
- 8. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Save»).



Примечание: после нажатия кнопки «**Save**» поле «**Connection Name**» автоматически переименуется в «**1_Data_R_0_35**».



Внешний вид авторизационной карты, на которой указаны Логин и Пароль (данная карта выдается при подключении в абонентском отделе):



На компьютере необходимо вернуть настройки IP-адреса для получения сетевых параметров автоматически. Данные настройки были изменены при выполнении инструкции в разделе «2.2 Настройка IP-адреса на компьютере для подключения к модему».

Для возврата параметров получения IP-адреса автоматически необходимо выполнить шаги, описанные в разделе «2.2. Настройка IP-адреса на компьютере для подключения к модему», при этом на последнем шаге в свойствах протокола Интернет (TCP/IP) необходимо выставить «Получать IP-адрес автоматически» и «Получить адрес DNS-сервера автоматически».

На этом настройка модема для доступа к сети Интернет в режиме «Маршрутизатор» закончена. После выполнения настроек рекомендуем перезагрузить модем – для этого выключите питание модема кнопкой включения/выключения питания (не менее 5 секунд) и включите его снова.

По умолчанию, доступ в Интернет будет работать одновременно для двух компьютеров подключаемых кабелем в Ethernet-порты E1 DATA и E2 DATA (на модеме данные порты отмечены желтым цветом).

3. Конфигурирование беспроводного доступа (WiFi-соединение)

Важно! По умолчанию, на модеме может быть включен беспроводной доступ с параметрами: идентификатор беспроводного узла (SSID) «WI-FI_WLAN», код доступа «starnet». Таким образом, беспроводной доступ будет открыт с указанными значениями всем пользователям, кто будет в радиусе действия беспроводной сети Wi-Fi (вашим соседям снизу, сверху, сбоку). Если Вы не планируете использовать беспроводной доступ, просто зайдите в раздел конфигурирования беспроводного доступа нажав на значок «Wireless» и уберите галочку с параметра «Enable Wireless» и обязательно сохраните параметры (нажмите кнопку «Apply/Save»).

Если доступ к беспроводной сети Вам необходим – настоятельно рекомендуем выполнить следующие настройки:

C (http://192.168.1.1	,D + Q	X OSL Router	×			-			× □ - ×
Ростелеком	Statu	s Advanced W	/ireless Mana	D Igemen	t				
Basic Security MAC Filter Wireless Bridge Advanced	Wireless This page enable or set the wi set based This Ena SSID: BSSID: BSSID: Country: Max Clien	Basic allows you to configure disable the wireless LAN reless network name (a on country requirement ble Wireless 2 Access Point hts Isolation ble WMF WI-FI_WLAN 00:1A:A9:F0:D4:BD RUSSIAN FEDERATI ts: 16	e basic features o N interface, hide t Ilso known as SSI ts.	f the w he net D) and	ireless L work from restrict	AN interface n active sc the channel	e. You ca ans,	an	
	Wireless	Guest/Virtual Acces	ss Points:						
	Enabled	SSID	H	lidden	Isolate Clients	Disable WMM Advertise	Enable WMF	Max Clients	BSSID
		WI-FI_WLAN1		0				16	N/A
		WI-FI_WLAN2		1				16	N/A
		WI-FI_WLAN3					V	16	N/A
	Apply/:	Save 4	,						

3.1. Раздел настройки беспроводной сети – Wireless Setup

Ростелеком



- 1. Войдите в раздел конфигурирования беспроводного доступа, нажав на значок «Wireless» в верхней части страницы. Вы сможете выбрать для конфигурирования начальные основные установки, защищенный метод доступа и другое.
- 2. Убедитесь, что беспроводная сеть включена должна стоять галочка в пункте «Enable Wireless».
- 3. «SSID» (Service Set Identifier): в окне «SSID» Вы можете установить идентификатор беспроводного узла доступа (название Вашей беспроводной сети, по которому Вы будете отличать её от других беспроводных сетей, в списке сетей при подключении с устройства доступа: ПК, телефон, iPAD и т.д.). Данное название обязательно должно быть уникальным и не совпадать с другими беспроводными сетями в радиусе действия сети, поэтому рекомендуем сменить данное название на любое приятное и удобное Вам название/имя (буквы или цифры). Можно в качестве «SSID» указать свое имя латинскими (английскими) буквами, например: «WiFi_Alex», или «WiFi-Subaru», и.т.д. В дальнейшем, при подключении Ваших устройств к беспроводной Wi-Fi сети, необходимо будет выбирать сеть с указанным в данном пункте именем.
- 4. Сохраните параметры (нажмите кнопку «Apply/Save»).

Внимание! Для целей защиты Вашей сети от несанкционированного доступа посторонними лицами, необходимо настроить систему шифрования передачи данных. Обязательно выполните действия, описанные в разделе 3.2.



3.2. Безопасный доступ Wireless Security

C () () http://192.168.1	1/ ター C × 🥌 ADSL2+ Router ×
Ростелеком	Status Advanced Wireless Management
Basic Security 1 MAC Filter Wireless Bridge Advanced	<u>Wireless Security</u> This page allows you to configure security features of the wireless LAN interface. You may setup configuration manually OR through WiFi Protcted Setup(WPS)
	Manual Setup AP You can set the network authentication method, selecting data encryption, specify whether a network key is required to authenticate to this wireless network and specify the encryption strength. Click "Apply/Save" when done.
	Select SSID: WI-FI_WLAN Network Authentication: WPA2 -PSK 2 WPA Pre-Shared Key: WPA Group Rekey Interval: 0 WPA Encryption: AES 4 WEP Encryption: Disabled
	Apply/Save 5

- 1. Нажмите на надпись «**Security**» в левой части меню для настройки безопасного доступа.
- 2. Укажите тип аутентификации **WPA2-PSK**. Если Ваше мобильное устройство (ноутбук, смартфон и т.д.) не поддерживает данный тип аутентификации, выберете другой, например, **WPA-PSK**.
- Установите ключ доступа WPA Pre-Shared Key. Этот ключ (пароль) будет использоваться при соединении Вашего мобильного устройства с беспроводным узлом (модемом). Рекомендуем в качестве ключа доступа к беспроводной Wi-Fi сети использовать Пароль подключения к Интернету, полученный при заключении договора (Пароль указан на авторизационной карте под защитным слоем, внешний вид авторизационной карты приведён в конце раздела 2.3.3.). Ключ доступа должен состоять из цифр и/или английских (латинских) букв – не менее 8 символов.
 В дальнейшем, при полключении Ваших устройств к беспроводной Wi-Fi сети

В дальнейшем, при подключении Ваших устройств к беспроводной Wi-Fi сети, необходимо будет ввести указанный ключ доступа (пароль).

- 4. Укажите тип шифрования в поле **WPA Encryption** выберете из списка значение «**AES**».
- 5. Сохраните параметры (нажмите кнопку «Apply/Save»).

4. Подключение к модему ТВ-приставки

Ростелеком

В данном разделе приводится инструкция по подключению ТВ-приставки к модему.

4.1. Настройка модема для подключения одной ТВ-приставки

По умолчанию, порт **E4 VIDEO** (красный) сконфигурирован для подключения одной ТВприставки. Никаких дополнительных манипуляций по настройке модема не требуется (при условии, что все настройки модема имеют заводские значения). Первоначальное подключение модема описано в разделе «1.2. Физические подключения».



- 1. Подключите Ethernet-порт модема E4 VIDEO к ТВ-приставке сетевым кабелем RJ45.
- 2. Подключите телевизор к ТВ-приставке кабелем HDMI либо Audio/Video кабелем.
- 3. Подключите адаптер питания в приставку и вставьте его в розетку.



4.2. Настройка модема для подключения двух ТВ-приставок

Схема подключения двух ТВ-приставок к модему в порты **E4 VIDEO** и **E3 VOICE** (при условии, что порт **E3 VOICE** является свободным):



Для подключения двух ТВ-приставок (при условии, что порт **E3 VOICE** не используется), необходимо дополнительно сконфигурировать на модеме порт **E3 VOICE** (серый)/LAN3 для возможности подключения ТВ-приставки. Для этого необходимо выполнить следующие настройки (см. рисунок ниже):

- 1. В верхней части окна нажмите на значок «Advanced».
- 2. Нажмите на надпись «WAN Service» в левой части меню для настройки параметров подключения.
- 3. В поле «Connection Name» выберите из списка «2_Voice_B_8_88».
- 4. В разделе «Port Bind» необходимо убрать галочку рядом с надписью «LAN3».
- 5. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Save»).



C (192.168.1.	1/	×	- @	n ☆ ©
Ростелеком	Status Advanced	(Wireless	1 Management	
LAN WAN Service 2	Internet Connection			
DSL	Connection Name: 2_Voice_B	i_8_88 ▼ 3	New Connection	
Routing NAT	Service Name: Voice			
PPTP Config Firewall	VPI: [0-255] 8 VCI: [.	32-05535] 88	3	
IGMP Config	Service Category: Realtime VI	BR 👻		
Quality of Service	PCR[1-255000]:	2500	[cells/s]	
	SCR[1- 255000]:	300	[cells/s]	
	MBS[1-1000000]:	600	[cells]	
	VLAN Mux			
	Select WAN service type: B	ridging	-	
	Encapsulation Mode:	LC SNAP 👻		
	Service Mode: INTERNET	•		
	Port Bind (?):		N3 LAN4 ID3 SSID4	
	Enable LAN DHCP (?)			
	5 Save	Remove		

- 6. Далее, в этом же окне, в поле «Connection Name» выберите из списка «3_Video_B_8_35».
- 7. Теперь, в разделе «**Port Bind**» необходимо поставить галочку рядом с надписью «**LAN3**».
- 8. Сохраняем настройки (нажимаем кнопку «Save»).



C (http://192.168.1	1/ ター C × 🧉 ADSL2+ Router ×
Ростелеком	Status Advanced Wireless Management
LAN WAN Service Routing NAT PPTP Config Firewall IGMP Config Quality of Service	Internet Connection Service Name: Service Name: VP: (0.255) Note: (1.2-55) Note: (1.2-55) Note: (1.2-55) Note: (1.2-55) Note: (1.2-55) Note: (1.2-55) Service: Note: Note:

Порты **E3 VOICE** (серый) и **E4 VIDEO** (красный) сконфигурированы для подключения двух ТВ-приставок.

Если потребуется подключить 3-й телевизор в порт **E2 DATA** (при условии, что он свободен), то необходимо повторить вышеперечисленные действия для порта **LAN2** (шаги 1-8, но в шаге 3 при этом в поле «**Connection Name**» необходимо будет выбрать из списка подключение «**1_Data_R_0_35**»).

Примечание: если все порты на модеме заняты, при этом необходимо подключить 2 или 3 ТВ-приставки – требуется в порт **E4 VIDEO** включить дополнительный Коммутатор (LAN Switch), а в него в свою очередь подключить все ТВ-приставки.

5. Перезагрузка модема

Ростелеком

Важно! В каждом разделе при настройке модема – не забывайте сохранять введённые настройки (кнопки «Save», «Apply/Save»), в противном случае параметры не будут применены.

После изменения параметров, рекомендуем перезагрузить модем – для этого выключите питание модема кнопкой включения/выключения питания на 15 секунд, а затем включите его снова. Либо выполните перезагрузку через WEB-интерфейс модема:

- 1. Нажмите на значок «Management».
- 2. Нажмите на надпись «Reboot» в левой части меню.
- 3. Для перезагрузки нажмите кнопку «Reboot» и подождите 2-5 минут.

C S http://192.168.1.1	/ 2 - 2 C X	🗿 DSL Router	×		- □ ×
Ростелеком	Status	Advanced	(Wireless	1 Management	
Account Management Date & Time System Log Diagnostics TR-069 Client Backup Config Update Config Update Software Reboot 2	Reset Router To reboot your To restore your checkbox below	DSL Router, ju DSL Router s and then clic ctory default s	ust click "Reb ettings to the k "Reboot". settings	oot". a factory defaults, plea	ase tick the

Примечание: при необходимости сбросить все параметры на заводские – при перезагрузке Вы можете выбрать перезагрузку с возвратом к заводским установкам. Для этого необходимо отметить пункт «Reset to factory default settings».

6. Обновление программного обеспечения (ПО) модема

Ростелеком

Иногда может потребоваться смена ПО модема на более новое. Предварительно, необходимо скачать и сохранить «прошивку» на жесткий диск. Обновлённые прошивки будут размещаться на сайте ОАО «Ростелеком»: <u>www.rt.ru</u> в разделе **«Полезная информация» > «Техническая поддержка»**. В указанном разделе в зависимости от модели DSL-модема скачайте необходимую прошивку.

Внимание! Скачивайте и устанавливайте прошивку СТРОГО в соответствии с моделью Вашего модема, в противном случае Вы можете необратимо вывести модем из строя.

- 1. Для обновления ПО зайдите в раздел «**Management**», нажав на соответствующую иконку в верхней части окна.
- 2. Нажмите на надпись «Update Software» в левой части меню.
- 3. Укажите прошивку на жестком диске, нажав на кнопку «Обзор».
- 4. Нажмите кнопку «**Update Software**» и не предпринимайте никаких действий в течение 2-5 минут. Модем загрузит прошивку и после этого автоматически перезагрузится.



Важно: не раньше чем через 5 минут после обновления ПО модема необходимо сбросить все параметры на заводские (смотри раздел «5. Перезагрузка модема», при этом перед нажатием кнопки «Reboot», необходимо поставить галочку в пункте «Reset to factory default settings». Также сбросить все настройки на заводские значения возможно другим способом – нажать и удерживать в течение 15 секунд кнопку «Reset» сбоку на корпусе модема). После этого необходимо будет настроить модем заново (согласно данной инструкции). При этом, если модем был настроен в режим «MOCT» – как правило, никаких настроек делать не требуется.