

Инструкция по настройке оптического Абонентского терминала Eltex NTE-RG-1402G-W:rev.B





1. ВВЕДЕНИЕ

Сеть Turbo GEPON относится к одной из разновидностей пассивных оптических сетей PON, базирующихся на технологиях Ethernet. Это одно из самых современных и эффективных решений задач «последней мили», позволяющее существенно экономить на кабельной инфраструктуре и обеспечивающее скорость передачи информации до 2.5 Gbps в направлении downlink и 1.25 Gbps в направлении uplink. Использование в сетях доступа решений на базе технологии GEPON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к новым услугам на базе протокола IP совместно с традиционными сервисами.

Основным преимуществом GEPON является использование одного станционного терминала (OLT) для нескольких абонентских устройств (ONT). OLT является конвертором интерфейсов Gigabit Ethernet и GEPON, служащим для связи сети PON с сетями передачи данных более высокого уровня. ONT предназначено для подключения к услугам широкополосного доступа оконечного оборудования клиентов. Может применяться в жилых комплексах и бизнес-центрах.

ONT серии NTE-RG-1402 rev.В обеспечивают подключение аналоговых телефонных аппаратов к сетям пакетной передачи данных.

В настоящем руководстве по эксплуатации изложены назначение, основные технические характеристики, правила конфигурирования, мониторинга и смены программного обеспечения оптических терминалов серии NTE-RG rev.B.



2. Характеристика устройства

Устройство имеет следующие интерфейсы:

- 2 порта RJ-11 для подключения аналоговых телефонных аппаратов;
- 1 порт PON SC/APC для подключения к сети оператора Vinku;
- 4 порта Ethernet RJ-45 LAN для подключения оконечного оборудования: 10/100/1000BASE-T;
- Приемопередатчик Wi-Fi 802.11n, 802.11b, 802.11g;
- Порт USB2.0 для подключения внешних накопителей USB или HDD;
- Питание терминала осуществляется через внешний адаптер 12 В постоянного тока от сети 220 В.

Устройство поддерживает следующие функции:

- Сетевые функции:
 - работа в режиме «моста» или «маршрутизатора»;
 - поддержка РРРоЕ (РАР, СНАР, MSCHAP авторизация);
 - поддержка статического адреса и DHCP (DHCP-клиент на стороне WAN, DHCP-сервер на стороне LAN);
 - поддержка UPNP;
 - поддержка IPSec;
 - поддержка NAT;
 - Firewall;
 - поддержка NTP;
 - поддержка механизмов качества обслуживания QoS;
 - поддержка IGMP-snooping;
 - поддержка IGMP-proxy;
 - поддержка функции Parental Control;
 - поддержка функции Storage service.
- IP Телефония:
 - поддержка протокола SIP;
 - ТоЅ для пакетов RTP;
 - ТоЅ для пакетов SIP;
 - эхо компенсация (рекомендации G.164, G.165);
 - детектор тишины (VAD);
 - генератор комфортного шума;
 - обнаружение и генерирование сигналов DTMF;
 - передача DTMF (INBAND, rfc2833, SIP INFO);
 - передача факса: upspeed/pass-through. G.711, T.38;
- функции ДВО:
 - удержание вызова Call Hold;
 - передача вызова Call Transfer;
 - уведомление о поступлении нового вызова Call Waiting;



- безусловная переадресация Forward unconditionally;
- переадресация по неответу Forward on "no answer";
 - переадресация по занятости Forward on Busy;
 - переадресация по неответу Call FWD No Reply;
 - определитель номера Caller ID по ETSI FSK;
 - запрет выдачи Caller ID (анонимный звонок) Anonymous calling;
 - теплая линия Warmline;
 - гибкий план нумерации;
 - индикация о наличии сообщений на голосовой почте MWI;
 - блокировка анонимных звонков Anonymous call blocking;
 - "не беспокоить" DND.
- обновление ПО через web-интерфейс;
- удаленный мониторинг, конфигурирование и настройка:
 - TR-069,
 - web-интерфейс,
 - Telnet.

Перезагрузка/сброс к заводским настройкам:

Для перезагрузки устройства нужно однократно нажать кнопку «F» на задней панели изделия. Для загрузки устройства с заводскими настройками необходимо нажать и удерживать кнопку «F» в течение 5 - 10 секунд до начала мигания индикатора POWER. При заводских установках IP адрес: LAN - 192.168.0.1, маска подсети – 255.255.255.0. Доступ может осуществляться через порты P0 и P1.

В этом режиме устройство имеет следующие предустановленные параметры:

- Port 0 и Port 1 устройства находятся в режиме маршрутизатора «router», на котором устанавливается PPP-сессия.
- Port 2 и Port 3 устройства находятся в режиме моста «bridge» и используются для подключения STB.



3. Настройка подключения.



1.1 Подключите кабель от оптического терминала VINKU в разъём синего цвета, обозначенный надписью «Интернет».

1.2 Подключите жёлтый кабель, идущий в комплекте с маршрутизатором, одним концом в любой из 4-х жёлтых портов, обозначенных надписью «Домашняя сеть», а другим – в аналогичный порт сетевой карты вашего компьютера.

1.3 Подключите идущий в комплекте блок питания к разъёму, обозначенному надписью «Питание» и нажмите находящуюся рядом кнопку.

1.4 Подключите идущий в комплекте блок питания к разъёму, обозначенному надписью «Питание» и нажмите находящуюся рядом кнопку.



2.1 Откройте меню «Пуск» и в строке поиска наберите «Центр управления сетями».

Панель управления (1)
😰 Центр управления сетями и общим доступом
Шаг 2.2
Ознакомиться с другими результат
центр управления сетями 🛛 Завершение работы 🕨
🚳 🤌 🔯 💌 🖉 🍯

2.2 Щёлкните мышью по найденному результату «Центр управления сетями и общим доступом». Перед вами откроется окно, изображённое на рисунке ниже:





2.3 В левой части открывшегося окна выберите пункт «Изменение параметров адаптера».

🕖 🖓 😵 « Все элементы	панели уп 🕨	Центр управления сетями и общим доступон	a 🔫 🍫	Поиск в панели управления				
Панель управления - домашняя страница	Просм	отр основных сведений о сети и на	стройка подк	лючений				
Изменение параметров адаптера	Шаг 2.	.3 ттк —	Интернет	Просмотр полной карты				
Изменить дополнительные параметры общего доступа	(это Просмот	т компьютер) грактивных сетей		 Подключение или отключение 				
	1	TTV	Тип доступа:	Интернет				
		Рабочая сеть	Подключения:	Подключение по лакальной сети				
	Изменен	ие сетевых параметров						
	Настройка нового подключения или сети							
	4	Настройка беспроводного, широкополосно или же настройка маршрутизатора или точк	го, модемного, п зя доступа.	рямого или VPN-подключения				
	100	Подюнючиться к сети						
	4	Подключение или повторное подключение сетевому соединению или подключение к V	к беспроводному PN.	, проводному, модемному				
		Выбор домашней группы и параметров общ	цего доступа					
Sec		Доступ к файлам и принтерам, расположени изменение параметров общего доступа.	ным на других се	тевых компьютерах, или				
См. также		VCTD3HBHUR HEROBASOK						
ьрандмауэр Windows		Диагностика и исправление сетевых пробле	м или получение	сведений об исправлении.				
Домашняя группа								

2.4 В открывшемся окне найдите значок «Подключение по локальной сети» и щёлкните по нему правой кнопкой мыши. В открывшемся меню выберите пункт «Свойства».

Состояние Диагностика Настройка моста Создать ярлык Удалить Переименовать Свойства		
	Настройка моста Создать ярлык Удалить Переименовать Свойства	Настройка моста Создать ярлык Удалить Переименовать Свойства



2.5 В открывшемся окне выделите пункт «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)», поставьте напротив него «галочку» (если она у вас не стоит) и нажмите кнопку «Свойства».

Realtek PCIe	GBE Family Contro	ller	
_		Ha	строить
отмеченные компо	ненты использую	отся этим под	ключением
Realtek Te	aming Protocol Dri	ver (NDIS 6.20) ^
Realtek Via	n Protocol Driver (Шаг 2	5
Kealtek ND	IS Protocol Driver		
Протокол	интернета верси Ив тополога кана		
Ответчик о	бнаружения топо	логии каналь	
<	III		•
Установить	Удалить	G	войства
Описание			
Протокол ТСР/І	² - стандартный п	ротокол глоб	альных
сетеи, обеспечие	зающии связь ме	жду различны	ми
взаимодействую	шими сетями.		

2.6 В открывшемся окне отметьте пункты «Получить IP-адрес автоматически» и «Получить адрес DNS-сервера автоматически».

бщие	Альтерна	тивная ко	онфигурац	ия			
Тарам подде IP мож	етры IP мог рживает эт но получит	ут назнач у возможи ъ у сетев	наться авт ность. В пр ого админ	оматичес ротивном истратор	ски, ес случа а.	ли сеть е парам	етры
🔘 П	олучить IP	адрес ав	томатичес	ки			
ON	спользоват	ъ следую	щий IP-ад	pec:			
IP-a	дрес;			4	+	+	
Мас	ка подсет	Шаг	2.6		+		
Осн	овной шлю	31	2.0		+	+	
_					_	~	
<u>о</u> П	олучить ад	pec DNS-c	ервера ав	томатиче	ески	J	
ON	спользоват	ъ следую	щие адре	ca DNS-ce	рверо	в:	
Пре	дпочитаем	ый DNS-се	epsep:				
Аль	төрнативні	ый DNS-се	рвер:		*	*	
[] [1одтверди	ть параме	тры при в	ыходе	Д	ополнит	ельно

После этого нажмите кнопку «ОК», а затем кнопку «Закрыть» в предыдущем окне.



4. Конфигурирование устройства в режим роутера с подключением по РРРоЕ.

Для того чтобы произвести конфигурирование устройства, необходимо подключится сетевым кабелем в *Порт 0* или *Порт 1*, и необходимо подключиться к нему через web browser, например, Goggle Chrome, Firefox, Internet Explorer. Ввести в строке браузера IP-адрес устройства (при заводских настройках адрес: **192.168.0.1**).

После введения IP-адреса устройство запросит имя пользователя и пароль.

Необходима авториз	зация	×
Для доступа на сервер hti указать имя пользователя Eltex Router.	tp://192.168.0.1:80 требуется я и пароль. Сообщение сервера:	
Имя пользователя:	user	
Пароль:		
	Вход Отмена	

Имя пользователя: user, при первом запуске пароль: user.

При первом запуске устройства требуется обновить прошивку абонентского терминала, скачать последнюю прошивку можно по адресу: https://cloud.vinku.ru/index.php/s/nJWSZ4qU0P5Xe5u

Для того что бы обновить устройство, нужно перейти в меню «*Management*», подменю «Update Software».

Management / Update Software		8 ⁻
Step 1: Obtain an updated softwa	re image file from your ISP.	
Step 2: Enter the path to the ima	ge file location in the box below or click the "Browse" button to locate the image fil	le.
Step 3: Click the "Update Softwar	e" button once to upload the new image file.	
NOTE: The update process takes a	bout 2 minutes to complete, and your Broadband Router will reboot.	
Software File Name:	Обзор	
Update Software		

Прошивка – выбор существующего файла прошивки – выбирается файл .bin.

Для обновления прошивки необходимо указать файл ПО и нажать кнопку «*Update Software*».

Процесс обновления может занимать несколько минут, после чего устройство автоматически перезагружается.

! В процессе обновления не допускается отключение питания устройства либо его перезагрузка!



Далее, переходим в меню «*Port Mapping*», в данном подменю производится настройка портов устройства для предоставления определенных видов услуг.

Port Mapping	
Port 0	Internet 💌
Port 1	Internet 🖌
Port 2	STB-BRIDGE
Port 3	STB-BRIDGE
Wi-Fi AP SSID "Julia"	Internet 💉
Wi-Fi Virtual AP SSID "wl0_Guest1"	-
Wi-Fi Virtual AP SSID "wl0_Guest2"	-
Wi-Fi Virtual AP SSID "wl0_Guest3"	-
Apply/Save	

Для услуг, *Интернет*, *Интернет* + *Телефония*, вам нужно выбрать *Port 0, Port 1, Port 2, Port 3*, значение *Internet*.

Для услуг, *Интернет+IPTV, Интернет + Телефония + IPTV*, вам понадобится выбрать *Port 0, Port 1, Port 2* значение *Internet*, а *Port 3* значение *STB-BRIDGE*.

Далее нажать в данном меню, кнопку «Apply/Save»

Переходим в настройку подключения к интернету, для этого перейдите в меню «*PPP settings*», в данном подменю производится настройка подключения к интернету оператора Vinku.

PP Settings	
INTERNET (ppp0.1)	
🕑 Enable Service	
IP_Routed	•
Username:	
Password:	
Default Gateway:	۲
Apply/Save	

Для включения услуги установите флаг в поле «Enable Service».

Для сервиса Internet доступны 2 режима работы:

• IP_Routed – режим, в котором сессия PPPoE поднимается на абонентском устройстве;



- PPPoE_Bridged режим, в котором сессия PPPoE поднимается на ПК пользователя.
- Username логин пользователя для доступа к сети Интернет;
- *Password* пароль пользователя для доступа к сети Интернет;
- -Default Gateway данный интерфейс используется в качестве шлюза по умолчанию.

После ввода всех параметров, в левом нижнем углу нажимаем кнопку «Apply/Save».

5. Меню «Wi-Fi». Настройка беспроводной сети

5.1. Подменю «*Basic*». Общая информация.

В данном меню производятся основные настройки беспроводного интерфейса LAN, а также возможно задать до трех виртуальных точек беспроводного доступа.

w	i-	F	i	1	8	а	S	İ	C	

This page scans, set Click "App	e allows you to configure basic features of the wireless LAN interface. You can enable or disable the wireless LAN interface, hide the network from activ t the wireless network name (also known as SSID) and restrict the channel set based on country requirements. ply/Save" to configure the basic wireless options.
En:	able Wireless
🗆 Hid	de Access Point
Clie	ents Isolation
Dis	sable WMM Advertise
En:	able Wireless Multicast Forwarding (WMF)
SSID:	ELTEX-89C0
BSSID:	20:10:7A:4F:ED:5C
Country:	RUSSIAN FEDERATION
Max Clients:	16
Clients:	16
	This page scans, se Click "App I En I Hii Cli Cli SSID: BSSID: Country: Max Clients:

Enabled	SSID	Hidden	Isolate Clients	Disable WMM Advertise	Enable WMF	Max Clients	BSSID
	wl0_Guest1				•	16	N/A
	wl0_Guest2				•	16	N/A
	wl0_Guest3				V	16	N/A

	_	
An	nh	/Save
MU	piy	Jave

- Enable Wireless включить Wi-Fi на устройстве;
- *Hide Access Point* скрытый режим работы точки доступа (в данном режиме SSID беспроводной сети не будет широковещательно распространяться маршрутизатором);
- *Clients Isolation* при установленном флаге беспроводные клиенты не смогут взаимодействовать друг с другом;
- Disable WMM Advertise отключить WMM (Wi-Fi Multimedia QoS для беспроводных сетей);
- Enable Wireless Multicast Forwarding (WMF) включить WMF;
- *SSID Service Set Identifier* назначить имя беспроводной сети(ввод с учетом регистра клавиатуры);





По умолчанию на устройстве установлено имя беспроводной сети (SSID) ELTEX-аааа,

где аааа - это 4 последние цифры WAN MAC. WAN MAC указан в наклейке на корпусе устройства.

- BSSID MAC-адрес точки доступа;
- *Country* задать местоположение (страну);
- *Max Clients* установить максимально возможное количество одновременных беспроводных подключений;

Для принятия и сохранения изменений необходимо нажать кнопку «Apply/Save».

5.2. Подменю «Security». Настройка параметров безопасности

В данном меню производятся основные настройки шифрования данных в беспроводной сети. Возможно настроить клиентское оборудование беспроводного доступа вручную или автоматически, используя WPS.

i-Fi	/ Security		R.	
	This page allows you to configure security features of the wireless LAN interface. You may setup configuration manually			
	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:	ELTEX_Julia 💌		
	Network Authentication:	WPA2-PSK		
	WPA/WAPI passphrase:	Click here to display		
		Passphrase should contain latin letters in different registers and digits. Passphrase should contain from 10 to 63 ASCII characters or 64 hexadecimal digits.		
	WPA Group Rekey Interval:	0		
	WPA/WAPI Encryption:	AES 💌		
	WEP Encryption:	Disabled 😒		
		Apply/Save		

Manual Setup AP:

- Select SSID- выбрать имя беспроводной сети из списка;
- Network Authentication- установить сетевой аутентификации из перечня в выпадающем списке:
 - WPA2-PSK включает WPA2-PSK (режим использует протокол WPA2, но не требует использования сервера аутентификации RADIUS);
 - WPA/WAPI passphrase секретная фраза. Установка пароля, строка 8-63 символа ASCII. Для просмотра секретной фразы необходимо нажать на ссылку «Clik here to display», пароль будет показан во всплывающем окне.





- Mixed WPA2/WPA-PSK включает комбинацию WPA2/WPA-PSK (этот режим шифрования использует протоколы WPA2-PSK и WPA-PSK, не требует использования сервера аутентификации RADIUS).
 - WPA/WAPI passphrase секретная фраза. Установка пароля, строка 8-63 символа ASCII. Для просмотра секретной фразы необходимо нажать на ссылку «Clik here to display», пароль будет показан во всплывающем окне.

192.168.0.1/wlsecurity.html TG1B000071

По умолчанию ключ сети соответствует серийному номеру (S/N) устройства. Серийный номер указан в наклейке на корпусе устройства. При изменении пароля необходимо задать комбинацию из 10-ти символов. Пароль должен содержать цифры и латинские буквы в верхнем и нижнем регистрах.

Для принятия и сохранения изменений необходимо нажать кнопку «*Apply/Save*». Перейдите в меню «Management», подменю «Reboot». Нажмите кнопку «Reboot», для перезагрузки устройства.После перезагрузки проверьте подключения к интернету.

На этом базовая настройка роутера Eltex NTE-RG1402G-W:rev.В завершена.

Более подробную Информацию о настройке, и возможностях роутера Вы сможете ознакомиться с Полной документацией по настройке, по ссылке: <u>https://cloud.vinku.ru/index.php/s/tLL6nNRbrKcb1dw</u>