

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





1. ВВЕДЕНИЕ

Сеть Turbo GPON 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 GPON дает возможность предоставлять конечному пользователю доступ к новым услугам на базе протокола IP совместно с традиционными сервисами.

Основным преимуществом GPON является использование одного стационарного терминала (OLT) для нескольких абонентских устройств (ONT). OLT является конвертором интерфейсов Gigabit Ethernet и GPON, 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.B 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 PPPoE (PAP, CHAP, 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;
 - ToS для пакетов RTP;
 - ToS 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.

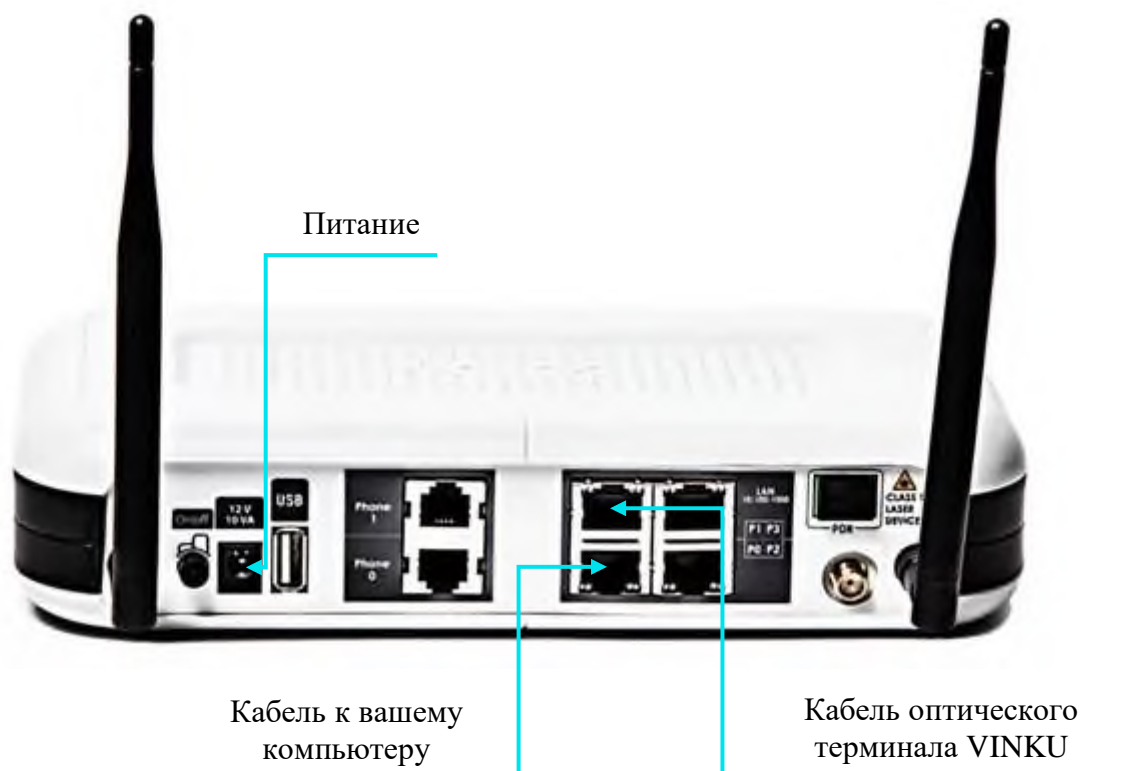
Перезагрузка/сброс к заводским настройкам:

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.



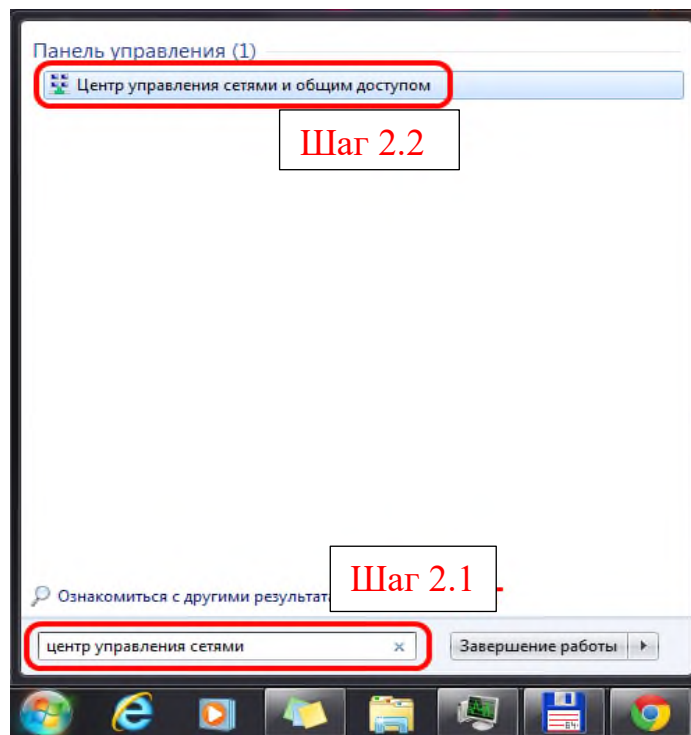
1.1 Подключите кабель от оптического терминала VINKU в разъем синего цвета, обозначенный надписью «**Интернет**».

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.

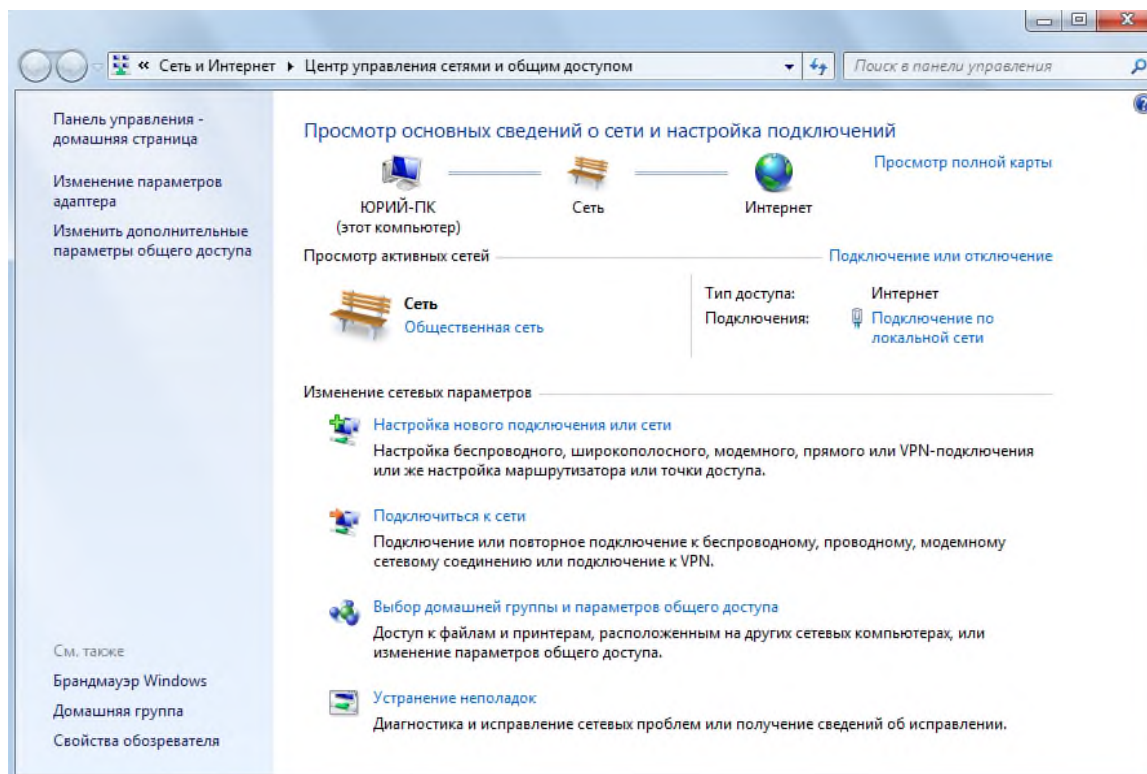
1.3 Подключите идущий в комплекте блок питания к разъёму, обозначенному надписью «**Питание**» и нажмите находящуюся рядом кнопку.

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

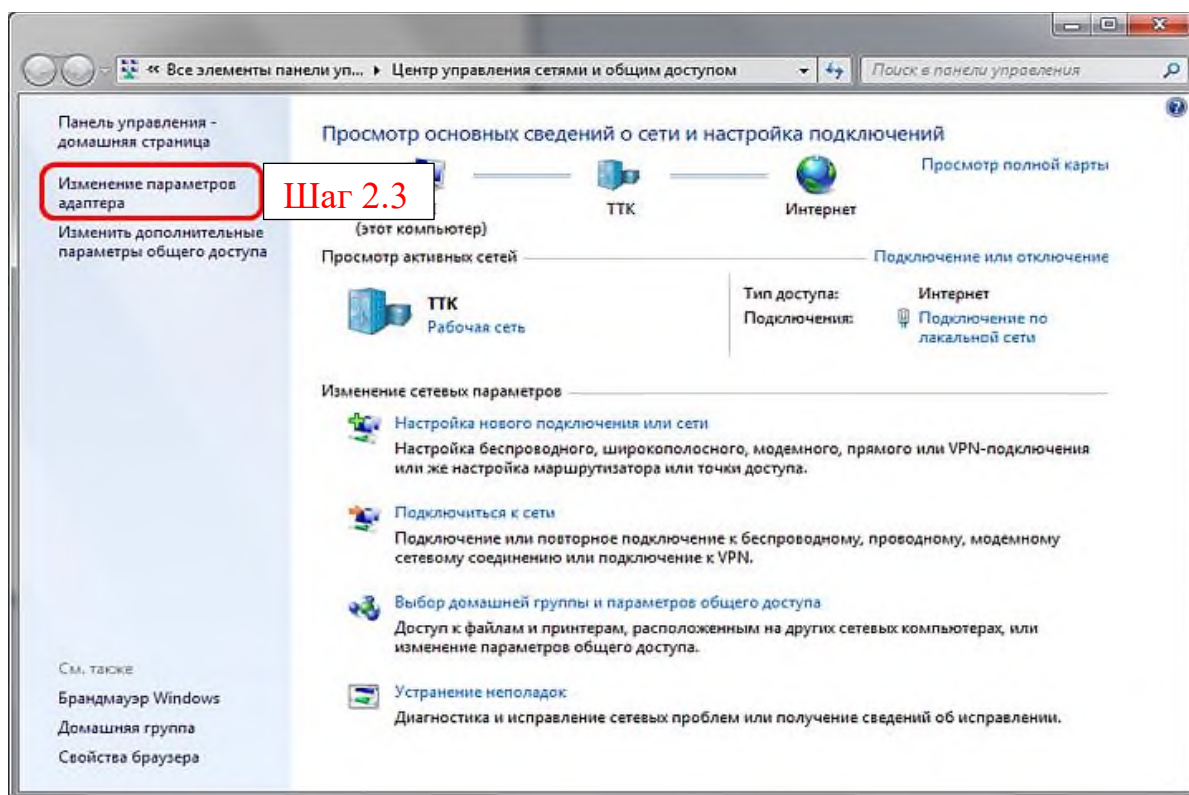
2.1 Откройте меню «Пуск» и в строке поиска наберите «Центр управления сетями».



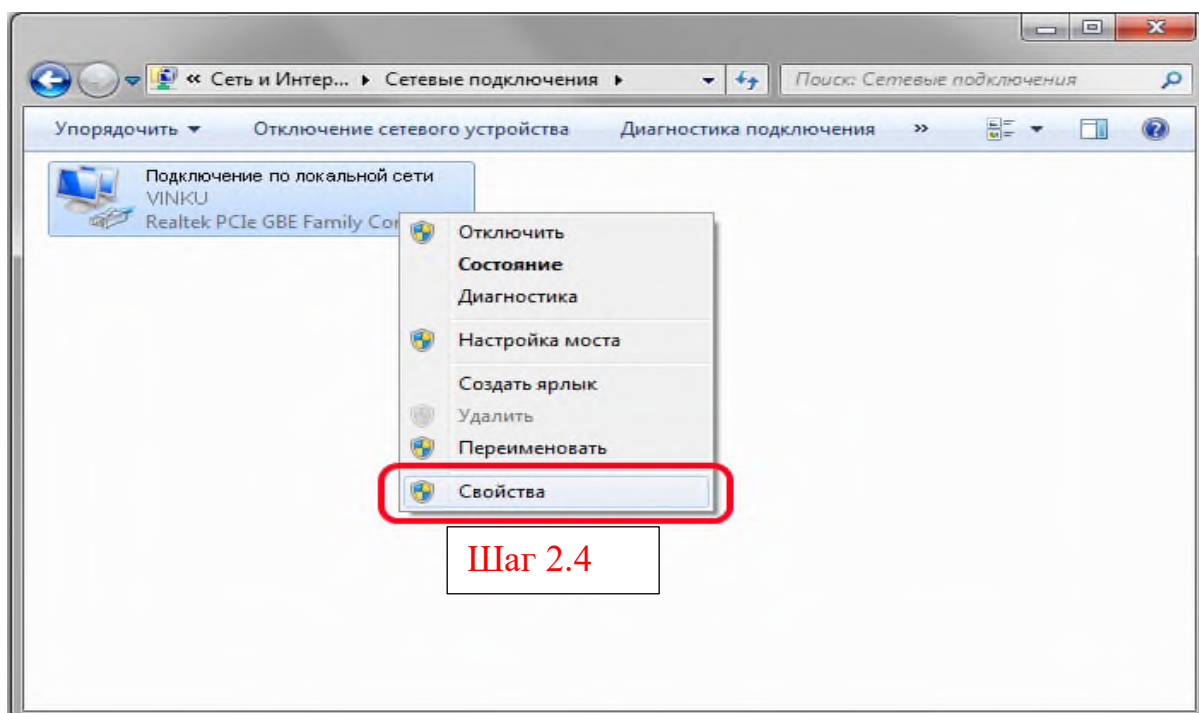
2.2 Щёлкните мышью по найденному результату «Центр управления сетями и общим доступом». Перед вами откроется окно, изображённое на рисунке ниже:



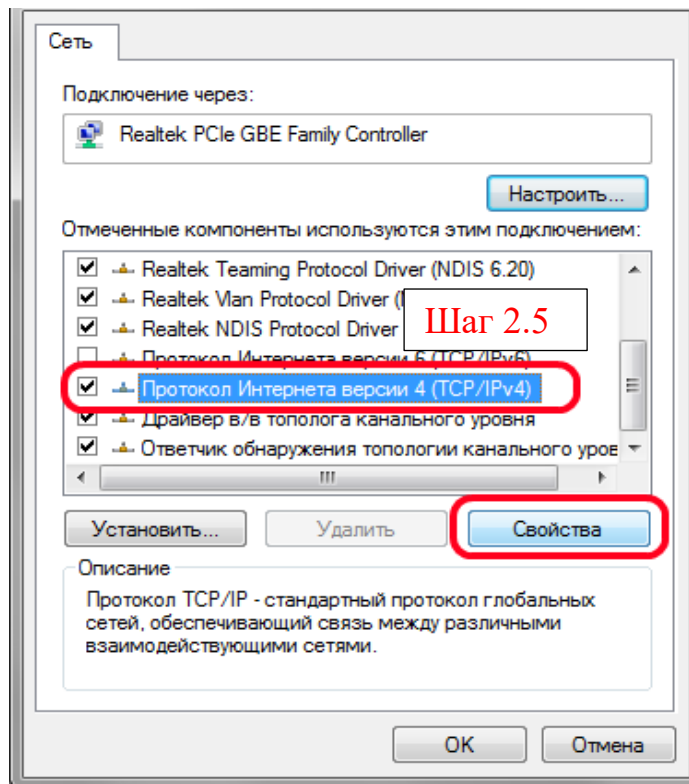
2.3 В левой части открывшегося окна выберите пункт «Изменение параметров адаптера».



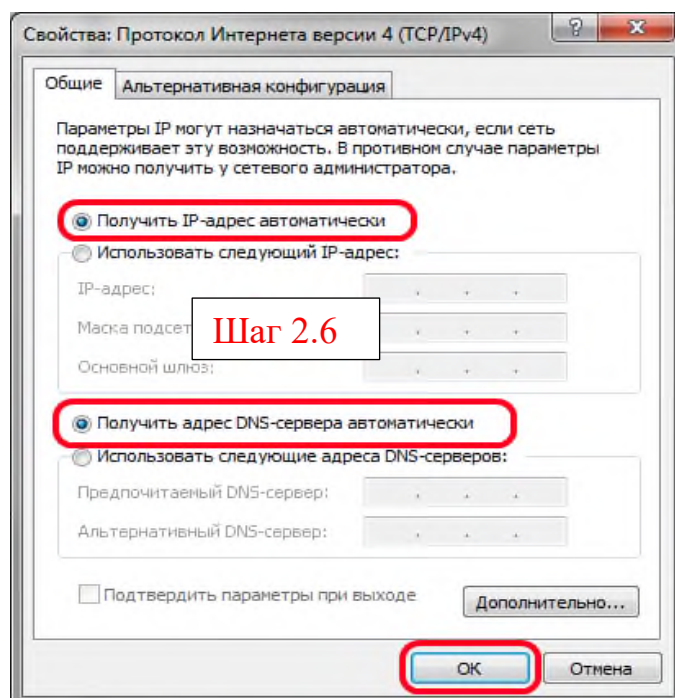
2.4 В открывшемся окне найдите значок «Подключение по локальной сети» и щёлкните по нему правой кнопкой мыши. В открывшемся меню выберите пункт «Свойства».



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».



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

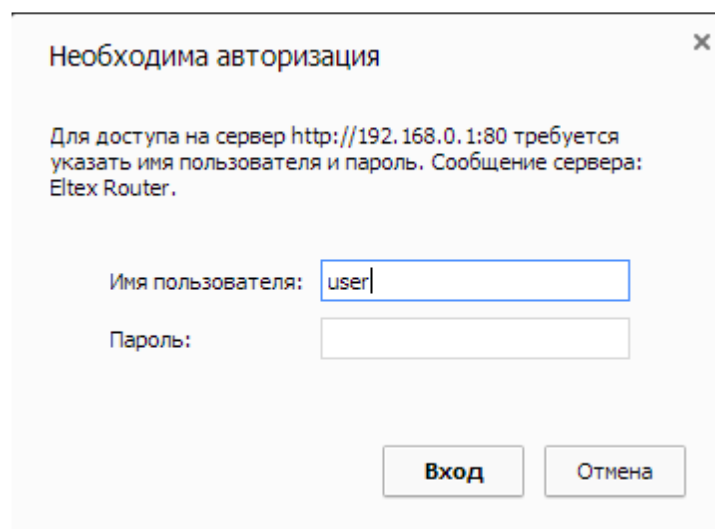


После этого нажмите кнопку «ОК», а затем кнопку «Закроить» в предыдущем окне.

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

Для того чтобы произвести конфигурирование устройства, необходимо подключиться 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**).

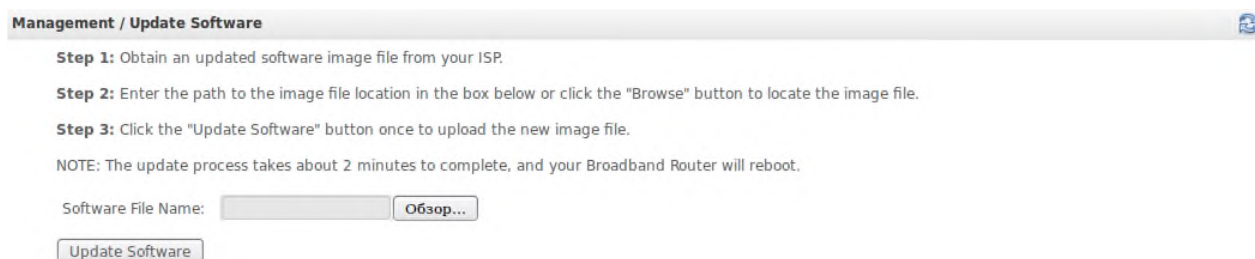
После введения IP-адреса устройство запросит имя пользователя и пароль.



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»*.



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 "wid_Guest1"	-
Wi-Fi Virtual AP SSID "wid_Guest2"	-
Wi-Fi Virtual AP SSID "wid_Guest3"	-

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.

PPP Settings	
INTERNET (ppp0.1)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Service
IP_Routed	
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>
Default Gateway:	<input checked="" type="radio"/>

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.

Wi-Fi / Basic

This page allows you to configure basic features of the wireless LAN interface. You can enable or disable the wireless LAN interface, hide the network from active scans, set the wireless network name (also known as SSID) and restrict the channel set based on country requirements. Click "Apply/Save" to configure the basic wireless options.

Enable Wireless
 Hide Access Point
 Clients Isolation
 Disable WMM Advertise
 Enable Wireless Multicast Forwarding (WMF)

SSID:
BSSID: 20:10:7A:4F:ED:5C
Country:
Max Clients:

Wireless - Guest/Virtual Access Points:

Enabled	SSID	Hidden	Isolate Clients	Disable WMM Advertise	Enable WMF	Max Clients	BSSID
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl0_Guest1"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="16"/>	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl0_Guest2"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="16"/>	N/A
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="wl0_Guest3"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="16"/>	N/A

- **Enable Wireless** – включить Wi-Fi на устройстве;
- **Hide Access Point** – скрытый режим работы точки доступа (в данном режиме SSID беспроводной сети не будет широкоэвещательно 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-aaaa**,

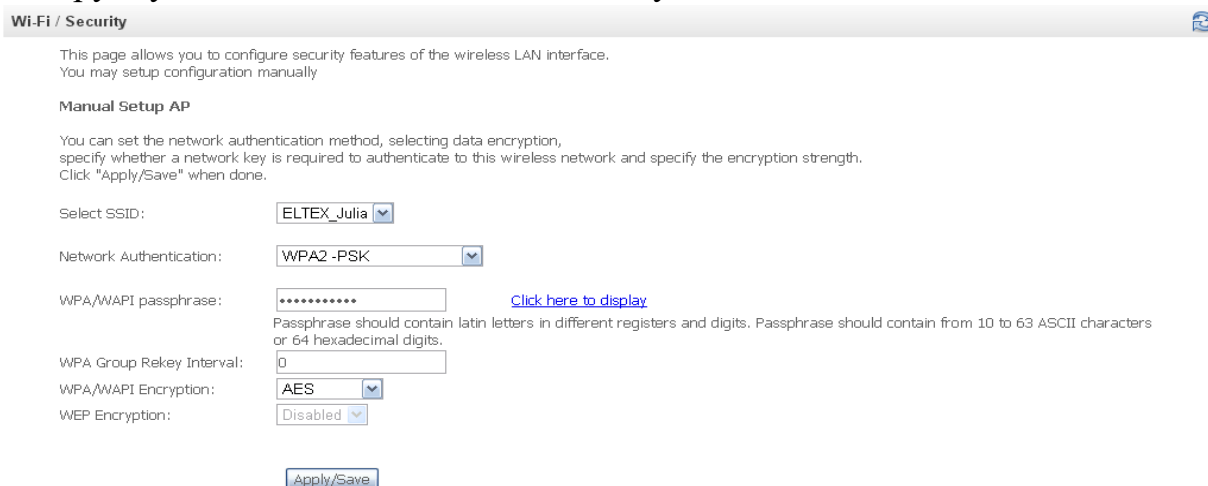
где **aaaa** - это 4 последние цифры WAN MAC. WAN MAC указан в наклейке на корпусе устройства.

- *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*».

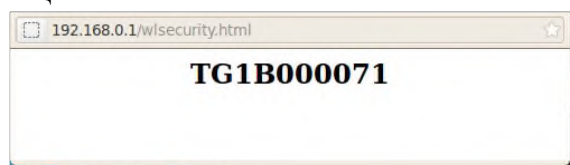
5.2. Подменю «*Security*». Настройка параметров безопасности

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



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 «Click here to display», пароль будет показан во всплывающем окне.



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.B завершена.

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