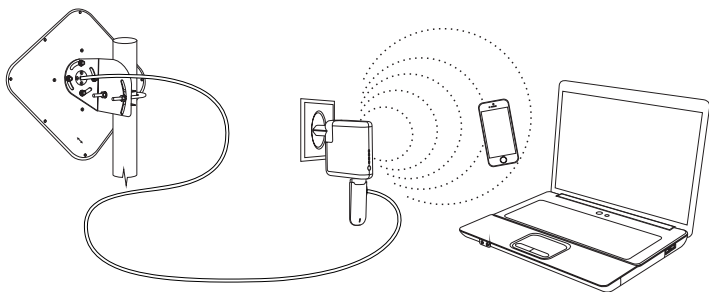




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



УСИЛИТЕЛЬ ИНТЕРНЕТ-СИГНАЛА «GREENway 3G&4G»

ОПИСАНИЕ

Устройство предназначено для обеспечения стабильного доступа в Интернет через USB-радиомодемы в зонах неуверенного приема сигнала сетей GSM (GPRS/EDGE), 3G (HSDPA/HSUPA/WCDMA/HSPA+) и 4G (LTE) любых операторов, а также обеспечения беспроводного подключения компьютеров, ноутбуков, нетбуков, планшетов, смартфонов и других устройств по технологии WiFi. Конструкция устройства позволяет подключить радиомодем к антенне с помощью коаксиального кабеля, а саму приемно-передающую антенну установить вне помещения на стене или крыше здания. Благодаря входящему в комплект WiFi-маршрутизатору все устройства, которым необходим доступ в интернет, смогут свободно подключаться к нему в любой точке квартиры или загородного дома.

Ключевые особенности данного устройства:

- Возможность работы с оборудованием любых сотовых операторов и провайдеров.
- Совместимо практически с любыми USB-модемами имеющими разъем для подключения внешней антенны.
- Возможность настройки для оптимальной работы.
- Сохраняется гарантия производителя USB-модема.
- Для подключения не требуется вмешательство в конструкцию USB-модема.
- Позволяет подключаться многим устройствам через один модем без проводов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Антенна:

<i>Диапазон рабочих частот, МГц</i>	<i>1700..2700</i>
<i>Коэффициент усиления, дБи</i>	<i>12,5..15</i>
<i>Длина кабеля, м</i>	<i>8</i>
<i>Габаритные размеры антенны, мм</i>	<i>240x240x20</i>

Маршрутизатор:

Стандарт Wi-Fi	802.11n/g/b
Частотный диапазон устройств 802.11n, МГц	2400
Макс. скорость беспроводного соединения, Мбит/с	150
Защита информации	WEP, WPA, WPA2
Количество WiFi антенн	1
Тип WiFi антенны	встроенная
Количество портов коммутатора	2
Базовая скорость передачи данных, Мбит/сек	10/100
Количество разъемов USB 2.0 Type A	1
Функционал - межсетевой экран (Firewall), NAT, SPI, DHCP-сервер, поддержка Dynamic DNS, DMZ, статическая маршрутизация, поддержка VPN pass through, Web-интерфейс	
Габаритные размеры, мм	80x105x28
Общая масса комплекта, не более, кг	1,5

Примечание: В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии в вашем усилителе могут быть изменения, не отмеченные здесь, но не ухудшающие его параметры.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Антенна панельная с кабелем, шт.	1
Узел крепления на кронштейн, шт.	1
Кронштейн стеновой, шт.	1
Комплект крепежа, шт.	1
Маршрутизатор (WiFi-роутер), шт.	1
Кабель Ethernet, шт.	1
Диск с ПО, шт.	1
Документация (руководство пользователя, гарантийный талон и т.д.)	1
Упаковка, шт.	1
Переходник FME - CRC9, шт.	1

Сборка «Усилителя интернет-сигнала «GREENway 3G&4G»

1.1 «Усилитель интернет-сигнала «GREENway 3G&4G» состоит из следующих частей и узлов:

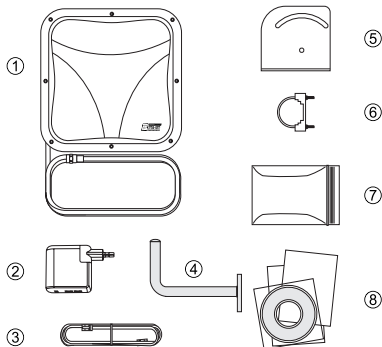


Рисунок 1. Комплектность «Усилителя интернет-сигнала «GREENway 3G&4G»

1 - Панельная антенна «GREENway 3G&4G» с кабелем, 2 - маршрутизатор, 3 - Ethernet-кабель, 4 - стеновой кронштейн, 5 - Г-образная скоба, 6 - U-образный хомут с зубчатым элементом крепления, 7 - комплект крепежа, 8 - документация и диск с ПО, 9 - Переходник FME - CRC9 (условно не показан)

Рисунок 2. Схема сборки, подключения и настройки «GREENway 3G&4G»

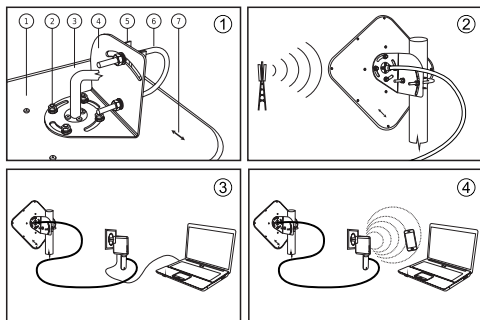


Рисунок 2.1

Установка узла крепления панельной антенны.

1 - корпус, 2 - шпилька крепления скобы, 3 - кабель коаксиальный, 4 - Г-образная скоба, 5 - Зубчатый элемент крепления, 6 - U-образный хомут, 7 - маркировка направления поляризации.

1.2 Закрепите Г-образную скобу (см. рис.2.1 позиция 4) на корпусе антенны (см. рис.2.1 позиция 1) с помощью входящих в комплект крепежа гаек и шайб. При этом совместите прорези в скобе и крепежные шпильки (см. рис.2.1 позиция 2) таким образом, чтобы метка направления поляризации (см. рис.2.1 позиция 7) указывала угол 45 градусов относительно вертикали.

1.3 Установите на Г-образную скобу крепеж для монтажа на мачту или кронштейн - U-образный хомут и зубчатый элемент крепления. Закрепите их с помощью винтов, шайб, шайб-гроверов и гаек (см. рис.2.1 позиция 5 и 6).

ВНИМАНИЕ!

В некоторых случаях автоматическое определение оператора сотовой связи и параметров подключения невозможно. Вы можете уточнить их в службе технической поддержки своего оператора.

Для некоторых типов модемов потребуется выбрать тип подключения.

1.4 Смонтируйте стеновой кронштейн или мачту, предназначенные для установки приемо-передающей антенны «GREENway 3G&4G» (кроме случая установки антенны на уже имеющиеся конструкции, мачты или кронштейны). При этом учитывайте длину коаксиального кабеля, соединяющего антенну и оборудование - расстояние от точки монтажа кронштейна до места установки модема ограничено его длиной. При выборе места установки учитывайте, что перед антенной не должно быть препятствий и металлических предметов ближе 3-5 метров.

1.5 Установите антенну на мачте или кронштейне. Затяните гайки крепления так, чтобы антенна была достаточно надежно закреплена, но при этом имелась возможность поворачивать ее относительно оси кронштейна.

1.6 Проложите коаксиальный кабель от антенны в помещение наиболее удобным для вас способом. Обратите внимание, что кабель

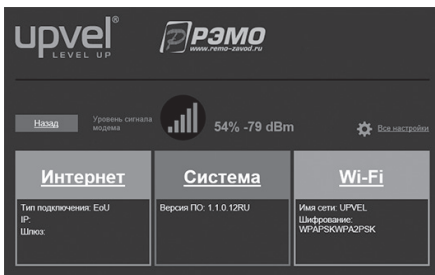


Рисунок 3.
Уровень сигнала без «GREENway 3G&4G»

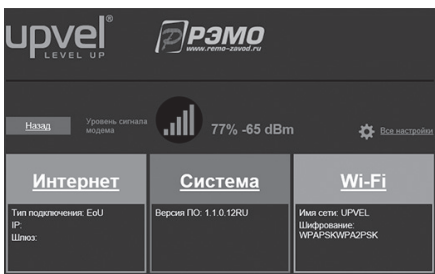


Рисунок 4.
Уровень сигнала с «GREENway 3G&4G»

при этом не должен резко перегибаться (переламываться) или передавливаться! Перегибы и передавленности кабеля могут сильно ухудшить характеристики «GREENway 3G&4G».

1.7 Подключите коаксиальный кабель приемо-передающей антенны к модему с помощью переходника.

1.8 Извлеките из упаковки WiFi-маршрутизатор, подключите штепсельную вилку роутера в розетку бытовой сети 220В. При этом загорится индикатор на передней панели роутера.

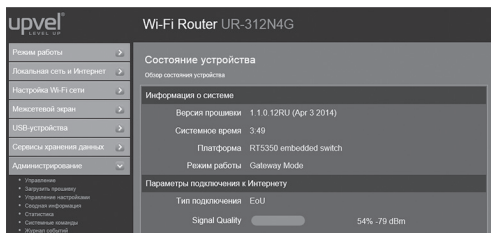


Рисунок 5.
Уровень сигнала без «GREENway 3G&4G»

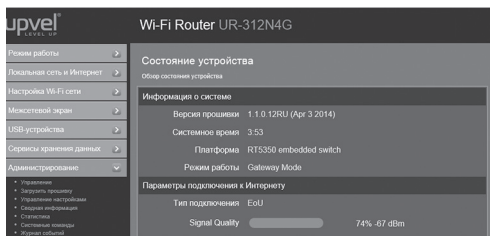


Рисунок 6.
Уровень сигнала с «GREENway 3G&4G»

1.9 Подключите один конец сетевого кабеля (из комплекта поставки) к разъему сетевой карты вашего компьютера или ноутбука, а другой конец - к разъему LAN роутера. При наличии соединения загорится светодиод LAN (см. рис.2.3).

1.10 Подключите свой USB-модем к компьютеру/ноутбуку. В программе управления модемом установите автоматический выбор типа сети. Затем установите модем в USB-порт маршрутизатора.

1.11 Следуя инструкции по установке роутера настройте «подключение к Интернету через 3G/4G модем» и «WiFi сеть»

1.12 После настройки роутера отключите сетевой кабель от компьютера/ноутбука.

1.13 При правильной настройке WiFi сети Вы будете иметь доступ в интернет с любого устройства (см. рис.2.4).

Настройка «Усилителя интернет-сигнала «GREENway 3G&4G»

Можно использовать несколько способов настройки:

2.1 Настройка через роутер

2.1.1 При настроенном роутере и установленном соединении с провайдером запустите браузер и зайдите на главную страницу управления роутером, введя в строке адреса 192.168.10.1 (или ip-адрес роутера, установленный Вами). На запрос логина и пароля дважды введите admin.

2.1.2 Выберите «Русский». На экране отобразятся данные о типе подключения к Интернету, версия программного обеспечения роутера, данные беспроводной сети, а также уровень сигнала модема. Данный индикатор удобно использовать для контроля уровня при обычной работе, но для настройки рекомендуем перейти во вкладку «Все настройки»

2.1.3 В открывшемся окне выберите пункт «Сводная информация» в кратком перечне или во вкладке меню «Администрирование». В сводной таблице «Состояние устройства» также выводятся данные о уровне сигнала, при этом они обновляются через меньшие интервалы времени.

2.1.4 Установите приемо-передающую антенну «GREENway 3G&4G» в некоторое положение, например, перпендикулярно стене здания. Поверните антенну вокруг оси кронштейна или мачты на небольшой угол и проследите за изменением уровня сигнала. Поворачивайте антенну «GREENway 3G&4G» на небольшие углы, порядка 5-6 градусов, и наблюдайте за уровнем сигнала до тех пор, пока не совершите поворот на 180 градусов. Крепление антенны позволяет произвести настройку и по углу места (наклону относительно вертикали) - в некоторых случаях это позволяет дополнительно усилить сигнал. Найдите направление наивысшего уровня сигнала и окончательно затяните гайки-барашки крепежного элемента. Ослабив 4 гайки крепления кронштейна, поворачивайте антенну вокруг своей оси. Выберите наилучшее положение по поляризации.

НАСТРОЙКА

2.2 Настройка через программу управления модемом.

2.2.1 Подключите USB-модем к компьютеру/ноутбуку. Антенна «GREENway 3G&4G» должна быть подключена к модему.

2.2.2 Запустите программу управления модемом и найдите в ней данные о уровне сигнала. Альтернативой является использование программы MDMA 1.1.0.1 (<http://www.nerve.org.za/mdma/> или <http://remo-zavod.ru/files/software>).

2.2.3 Произведите настройку антенны согласно пункта 2.1.4.

2.2.4 Подключите модем к USB-порту маршрутизатора.

2.3 Настройка по максимальной скорости передачи данных.

2.3.1 При настроенном роутере и установленном соединении с провайдером запустите браузер и зайдите на сайт speedtest.net.

2.3.2 Установите приемо-передающую антенну «GREENway 3G» в некоторое положение, например, в сторону предполагаемого местонахождения базовой станции. Произведите несколько последовательных измерений скорости передачи данных с интервалом 2-3 минуты. Запишите среднее значение.

2.3.3 Поверните антенну вокруг оси кронштейна или мачты на небольшой угол и повторите измерение скорости передачи данных. Запишите среднее значение. Поворачивайте антенну «GREENway 3G&4G» на равные углы и измеряйте скорость передачи данных до тех пор, пока не совершите поворот на 180 градусов. Найдите направление, в котором скорость передачи данных имела максимальные значения и окончательно затяните гайки-барашки крепежного элемента.

ВНИМАНИЕ!

! В отдельных случаях повышение уровня сигнала не приводит к ускорению передачи данных из-за особенности настройки базовых станций оператора или ее загруженности голосовым трафиком. Так же имеет место и обратная ситуация, когда незначительный рост уровня сигнала позволяет получить значительный прирост скорости передачи данных.

! Высокий уровень сигнала практически всегда обеспечивает бо-

лее стабильное соединение вашего модема и базовой станции.
! В условиях значительной удалённости от базовой станции соединение с провайдером физически не возможно, «GREENway 3G&4G» в такой ситуации не поможет.

! При близости базовой станции, когда уровень сигнала принимаемый модемом оптимальный, эффект от действия «GREENway 3G&4G» незначительный.

! Некоторые 3G/4G модемы Билайн с оригинальной прошивкой не поддерживаются, поскольку они заблокированы и работают только вместе с программой для Windows.

! Для некоторых типов модемов нужно выбирать тип подключения 4G/LTE (QMI/NDIS), а так же, в случае отсутствия подключения, сменить значение параметра UI Interface Port с «0» на «1».

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяца со дня продажи через розничную торговую сеть. При отсутствии отметки торгующей организации, гарантийный срок исчисляется от даты производства изделия. Не принимаются претензии по изделиям, имеющим механические повреждения. При предъявлении рекламации обязательно наличие настоящего паспорта и гарантийного талона.



Россия, 410054, г. Саратов, а/я 1334
Юр. адрес: 410033, г. Саратов,
пр. 50 лет Октября, 101
тел./факс: (8452) 49-52-42, 49-52-32
e-mail: online@remo-zavod.ru
www.remo-zavod.ru

