

Отличная связь – ключ к мобильному образу жизни.

Знакомство с беспроводным маршрутизатором 3G компании MegaFon

Беспроводной маршрутизатор 3G MegaFon

Руководство пользователя

Все права защищены

Ни одна из частей данного документа не может быть воспроизведена или передана по каналам связи в любой форме и любыми способами без предварительного письменного согласия компании ОАО «МегаФон»

Торговые марки



МЕГАФОН и другие торговые марки компании являются собственностью ОАО «МегаФон»

Остальные торговые марки, упомянутые в данном документе, принадлежат исключительно их владельцам.

Примечание

Документ содержит текущую информацию на момент его издания, которая может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке документа были приложены все усилия для обеспечения достоверности информации, но все утверждения, сведения и рекомендации, приводимые в данном документе, не являются явно выраженной или подразумеваемой гарантией (истинности или достоверности).

Правила безопасности

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с правилами безопасности при использовании данного беспроводного устройства. Более подробная информация представлена в разделе “Информация по безопасности”.

	Не включайте устройство в местах, где использование данного устройства запрещено или может вызвать опасные помехи.
	Не используйте устройство во время вождения автомобиля.
	Соблюдайте правила, принятые в медицинских учреждениях. Отключайте устройство, находясь в непосредственной близости с медицинским оборудованием.
	Отключайте устройство в самолетах. Его использование может вызвать помехи для сигналов управления самолетом.
	Отключайте устройство, находясь вблизи от высокоточного электронного оборудования. Так как оно может повлиять на работу этих приборов.
	Нельзя самостоятельно разбирать устройство или его гарнитуру. Обслуживание или ремонт телефона должны выполняться только квалифицированными специалистами.
	Не помещайте устройство или его гарнитуру в емкости с сильным электромагнитным полем.
	Не помещайте магнитные носители информации вблизи устройства. Излучение устройства может привести к повреждению информации, хранящейся на данном носителе.
	Не помещайте устройство в места с высокой температурой и не используйте в местах с высокой концентрацией воспламеняющихся газов, например на заправочных станциях.
	Храните устройство и его гарнитуру в местах, защищенных от детей. Не позволяйте детям пользоваться устройством и его гарнитурой без присмотра.
	Используйте только разрешенные к применению аккумуляторы и зарядные устройства.
	Соблюдайте законы и правила и рекомендации по использованию устройства. При пользовании устройством соблюдайте законные права других людей, в том числе право на личную жизнь.

Содержание

1	Использование страницы управления	1
	Вход на страницу управления	1
	Обзор страницы управления	1
	Подключение к сети Интернет	2
	Просмотр информации по конфигурации	3
2	Быстрая настройка	4
	Конфигурирование настроек коммутируемого доступа	4
	Конфигурирование настроек WLAN	4
	Конфигурирование режима шифрования WLAN	5
	Подтверждение быстрой настройки	5
3	Конфигурирование ПК	6
	Беспроводная конфигурация	6
	Конфигурирование сети ПК	7
4	Просмотр дополнительных настроек	9
5	Управление системой	10
	Изменить пароль	10
	Обновление ПО	10
	Восстановление настроек по умолчанию (заводские настройки)	10
	Перезагрузить (перезапуск устройства)	11
	Просмотр информации по версии	11
6	Настройки SIM-карты	12
	Управление PIN -кодом	12
	Смена PIN-кода	12
	Автоматический ввод PIN-кода	12
7	Настройки сотовой сети	13
	Настройка предпочтительного режима и диапазона	13
	Выберите режим поиска сети	13
8	Настройки коммутируемого доступа	14
	Конфигурирование настроек подключения	14
	Управление списком профилей	14
9	Настройки DHCP	16
10	Настройки Wi-Fi	17
	Активация или деактивация Wi-Fi	17

Основные настройки Wi-Fi	17
Дополнительные настройки сети Wi-Fi.....	18
Конфигурирование фильтра MAC адресов	18
Wi-Fi мост.....	19
11 Настройки безопасности	21
Переключатель брандмауэра	21
Фильтр MAC адресов сети LAN	21
Фильтр IP-адресов.....	22
Виртуальный сервер	22
Настройка DMZ.....	23
Настройка UPnP	23
Удаленное управление.....	23
12 Информация по безопасности	24
13 Сокращения	27

1 Использование страницы управления

Примечание: Поддерживаемые функции и комплект поставки устройства могут различаться. Рисунок устройства представлен только для иллюстрации. Пожалуйста, ознакомьтесь с устройством. Для получения детальной информации о устройстве, обратитесь к Вашему поставщику.

Вход на страницу управления

1. Запустите браузер IE, в адресной строке введите **http://192.168.1.1**.
2. Выберите Тип пользователя, введите Пароль, а затем нажмите **Вход**.
 - **Администратор:** Имеет право на просмотр и изменение конфигураций. Пароль по умолчанию **admin**;
 - **Пользователь:** Имеет право на просмотр только основной информации. Пароль по умолчанию **user**.

Примечание: Во избежание конфликта конфигурации только один пользователь может войти на страницу управления шлюзом одновременно.

Обзор страницы управления

Операционные функции

В следующей таблице приведены основные операции, представленные на странице управления шлюзом.

Пункт	Описание
Информация	Отображает статус конфигурации параметров устройства.
Быстрая настройка	Позволяет быстро сконфигурировать устройство.
Соединение	Отображает состояние сетевого подключения, выполняет соединение с сетью.
Дополнительные настройки	Позволяет сконфигурировать дополнительные настройки.
Безопасность	Позволяет сконфигурировать настройки безопасности.
Выход	Выход из страницы управления.

Статус устройства

В следующей таблице приведена информация о статусе устройства.

Пункт	Зеленый	Белый
SIM	Карта SIM действительна	Карта SIM не вставлена или недействительна.
WAN	Коммутируемое соединение PPP создано.	Коммутируемое соединение не создано.
WCDMA	Сеть WCDMA доступна.	Сеть WCDMA недоступна.
	Примечание: Если устройство зарегистрировано с другими сетевыми режимами, на экране отображается статус соответствующего сетевого соединения.	
SIG	Уровень сигнала (от слабого до мощного) представлен следующим образом: 	

Подключение к сети Интернет

1. Нажмите **Соединение**.

Примечание:

- Если система запрашивает PIN-код, введите его. Если PIN-и PUK-коды были введены неверно, функции, связанные с сетью, будут недоступны.
 - Карта SIM/UMS предоставляется поставщиком услуг. Для получения более подробной информации свяжитесь с вашим поставщиком услуг.
 - При выборе опции **Сохранить PIN-код** активируется функция автоматического подтверждения PIN-кода.
 - Если функция автоматического подтверждения PIN-кода активирована, PIN-код записывается и автоматически подтверждается после каждой перезагрузки.
2. Если в качестве **Соединение** установлено **Автоматически** или **По запросу**, обновите страницу, чтобы просмотреть состояние текущего сетевого подключения.
 3. Если **Соединение** задано как **Вручную** нажмите **Соединен** или **Разъединение**, чтобы подключиться (отключиться) к сети.
 4. Подождите несколько минут, если на экране будет выведено сообщение об успешности подключения, запустите браузер IE и введите адрес web-сайта для того, чтобы подключиться к сети Интернет.

Просмотр информации по конфигурации

На странице конфигурации можно просмотреть информацию по текущей конфигурации параметров и состояние сетевых подключений.

1. Нажмите **Информация**.
2. Нажмите на **Дополнительно** в правой части страницы, чтобы просмотреть расширенный статус.
3. Щелкните клавишей мыши на **Обновить**, чтобы посмотреть текущий статус на странице расширенного статуса.

2 Быстрая настройка

Мастер быстрых настроек позволяет сконфигурировать и сохранить основные параметры устройства. Нажмите **Быстрая настройка**, чтобы войти на страницу приветствия. Нажмите **Далее**, чтобы войти на страницу настроек коммутируемого доступа, следующую за сообщением.

Конфигурирование настроек коммутируемого доступа

Соединение: Выберите режим доступа по коммутируемой телефонной линии

- **Автоматически:** Шлюз автоматически подключается к сети Интернет сразу же после его включения и не разъединяется независимо от передачи данных.
- **По запросу:** Шлюз автоматически подключается к сети Интернет в процессе передачи данных. Соединение автоматически прерывается по завершению передачи данных.
- **Вручную:** Устройство подключается к Интернет после нажатия **Соединен** на странице подключения. Подробнее см. “Подключение к сети Интернет”.

Конфигурирование настроек WLAN

Имя Wi-Fi сети (SSID): Введите название WLAN.

Идентификатор набора услуг (SSID) используется для идентификации сети WLAN. Беспроводной терминал (например, ПК) и беспроводной шлюз выполняют передачу данных в нормальном режиме только в том случае, если они имеют одинаковые SSID. Для обеспечения безопасности WLAN, не используйте SSID по умолчанию. SSID может состоять из символов и знаков, например **MyHome**.

Отображение имени Wi-Fi сети (SSID): Активирует или отменяет ширококвещательную передачу SSID.

- **Включено:** Шлюз рассылает SSID сети WLAN, пользователи легко могут войти в WLAN. Однако неавторизованные пользователи также имеют доступ к WLAN, поскольку SSID рассылается ширококвещательно.
- **Выключено:** Шлюз не рассылает SSID сети WLAN в ширококвещательном режиме. Перед тем, как войти в сеть, пользователь должен получить SSID. Таким образом, безопасность сети WLAN повышается.

Примечание: Для того чтобы клиент мог легко войти в сеть WLAN, выберите **Включено** для **Отображение имени Wi-Fi сети (SSID)** при конфигурировании настроек сети. Как только настройки WLAN будут завершены, **Выключено** широковещательную рассылку SSID для повышения безопасности сети.

Конфигурирование режима шифрования WLAN

Для входа в беспроводную сеть необходимо, чтобы ключи безопасности ПК пользователя и беспроводного шлюза совпадали.

Без кодирования

Для того чтобы клиент мог легко войти в сеть WLAN, при настройке сети задайте **Режим шифрования** как **Без шифрования**. В случае ежедневного использования данная опция не рекомендуется с целью обеспечения безопасности WLAN.

WPA-PSK/WPA2-PSK

- **WPA-PSK:** является режимом 256 –битного шифрования данных, который автоматически меняет ключ.
- **WPA2-PSK:** считается более безопасной версией **WPA-PSK** и поддерживает стандарт IEEE 802.11i.
- **Алгоритм шифрования WPA:** TKIP, AES, TKIP+AES.
- **Заданный ключ WPA:** В качестве ключа можно ввести шестнадцатеричное значение из 64 символов или значение ASCII из 8-63 символов. Значение ASCII содержит символы, которые могут быть введены с клавиатуры компьютера, шестнадцатеричное значение состоит из цифр 0-9 и символов A-F. Например, в качестве ключа можно ввести значение в формате ASCII **1234abcde**.
- **Интервал чередования сетевого ключа:** Используется для настройки времени динамического изменения ключа сети. По умолчанию данное значение равно 0. Чтобы отключить данную функцию, введите значение **0** или **Null**.

WEP

Защищенная эквивалентная секретность- это метод 64- или 128-битного шифрования данных. Более высокий уровень безопасности обеспечивает 128-битное шифрование WEP.

Сетевой ключ 1: Введите 5 символов ASCII или 10-значное шестнадцатеричное число в качестве 64-битного ключа. Можно также ввести 13 символов ASCII или 26-значное число в шестнадцатеричном формате в качестве 128-битного ключа.

Подтверждение быстрой настройки

Последняя страница мастера отображает все сконфигурированные настройки.

- Чтобы принять настройки, нажмите **Подтвердить** для предоставления информации.
- Чтобы изменить настройки, нажмите **Назад** для возврата.
- Нажмите **Отменить**, чтобы выйти из настроек.

3 Конфигурирование ПК

В данном разделе в качестве примера приводится процедура установки для операционной системы Windows XP. Конфигурация других операционных систем может отличаться, таким образом, необходимо сконфигурировать ОС согласно фактическим условиям.

Беспроводная конфигурация

Данная конфигурация позволяет подключить компьютер к шлюзу по беспроводной сети. Если подключение осуществляется посредством Ethernet, то настройка компьютера не требуется.

Требования к конфигурации

- Чтобы установить беспроводное сетевое подключение, сконфигурируйте ПК с адаптером WLAN, поддерживающим протокол IEEE 802.11 b/g.
- Если функция шифрования активирована, необходимо, чтобы все компьютеры, подключенные к шлюзу, имели такой же ключ, что и шлюз.
- Инструкции по применению адаптера WLAN приведены в соответствующем руководстве пользователя, которое предоставляется производителем.
- Конфигурация шифрования представлена в разделе “Конфигурирование режима шифрования WLAN”.
- Конфигурация параметров SSID представлена в разделе “Конфигурирование настроек WLAN”.

Конфигурирование беспроводного сетевого подключения

- Выберите **Пуск > Панель управления > Сетевые подключения > Беспроводное сетевое соединение**.
- В появившемся окне **Сетевые подключения** включить **Беспроводное сетевое соединение**, путем выбора пункта **Включить** из появившегося меню при нажатии правой клавиши мыши на значке **Беспроводное сетевое соединение**.
- Выбрать **Подключение/Отключение** из появившегося меню при нажатии правой клавиши мыши на значке **Беспроводное сетевое соединение**.
- Выбрать сеть «МегаФон 12345».
- В появившемся окне, ввести ключ сети — последние 8 символов IMEI номера (см. стикер на упаковке маршрутизатора) и нажать **Подключить**.
- Подключение завершено!

Конфигурирование сети ПК

Ниже представлены рекомендуемые конфигурации шлюза:

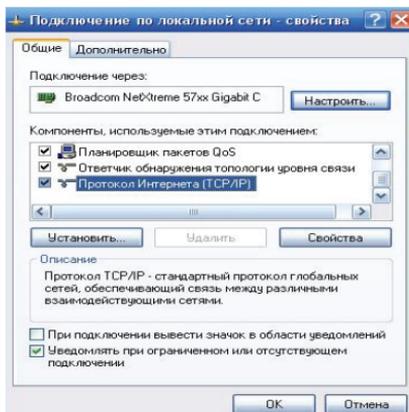
- Автоматическое получение IP-адреса.
- Отмена опции **Use a proxy server for your LAN**.

Конфигурирование сетевого подключения

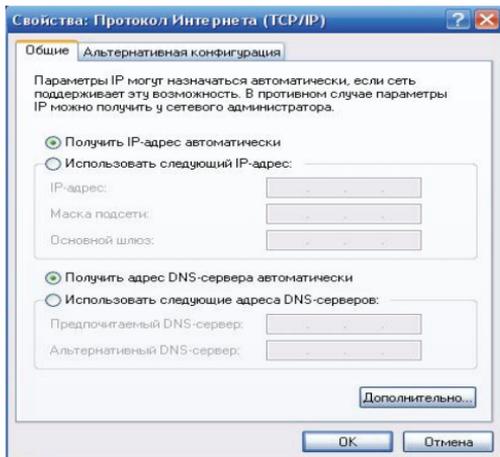
1. Выберите **Сетевое окружение > Свойства > Подключение по локальной сети**.
2. Нажмите правой кнопкой мыши **Подключение по локальной сети**, и выберите **Свойства** из контекстного меню.



3. В диалоговом окне **Подключение по локальной сети - свойства** выберите **Протокол Интернета (TCP/IP)** из списка и нажмите **Свойства**.



4. В диалоговом окне **Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)** выберите опции **Общие – Получить IP-адрес автоматически** и затем нажмите **ОК**.



Отмена настроек прокси

1. Запустите браузер IE и выберите **Сервис > Свойства обозревателя**
2. Выберите закладку **Подключения** и нажмите **Настройки сети**.
3. В диалоговом окне **Настройки сети** выберите **Не использовать прокси-сервер для локальных адресов**.

4 Просмотр дополнительных настроек

На странице **Дополнительные настройки** сконфигурируйте основные атрибуты и дополнительные параметры устройства, выполнив регламентное обслуживание и управление устройством.

В таблице ниже приводится описание значков быстрого вызова.

Значок	Описание
	Нажмите, чтобы войти на страницу управления Системные настройки .
	Нажмите, чтобы открыть окно Настройки SIM-карты .
	Нажмите, чтобы на экране отобразилось окно Настройки сети мобильной связи .
	Нажмите, чтобы на экране отобразилось окно Настройки Интернет-соединения
	Нажмите, чтобы на экране отобразилось окно Настройки DHCP .
	Нажмите, чтобы на экране отобразилось окно Настройки Wi-Fi .

5 Управление системой



Нажмите  чтобы войти на страницу управления **Системные настройки**.

Изменить пароль

Смена пароля позволяет предотвратить вход незарегистрированных пользователей на страницу управления.



1. Нажмите .
2. Введите текущий пароль, а затем новый и подтвердите его.
3. Нажмите **Изменить**.

Обновление ПО



1. Нажмите .
2. Введите путь и нажмите на **Просмотр** для того, чтобы выбрать файл образа ПО, подлежащего обновлению.
3. Нажмите **Обновить**.

Внимание:

- После завершения процесса обновления система автоматически перезагружается.
- Программное обеспечение необходимо загружать только с официального сайта оператора сети.
- Обновление системы не влияет на конфигурацию клиента.

Восстановление настроек по умолчанию (заводские настройки)

Если сеть необходимо реконструировать или изменения, внесенные в некоторые параметры, были забыты, можно восстановить заводские настройки и переконфигурировать шлюз.



Нажмите , чтобы открыть окно **Восстановить заводские настройки**, далее выберите **Восстановить**.

Примечание: После выполнения данной операции все конфигурации меняются на конфигурации по умолчанию.

Перезагрузить (перезапуск устройства)



1. Нажмите .
2. Нажмите **Перезагрузить**.

Просмотр информации по версии



Нажмите  для того, чтобы на экране отобразилась страница **Версия** системы. Таким образом, можно просмотреть информацию по версии аппаратного и программного обеспечения, времени освобождения, а также данные по версии беспроводного модуля.

6 Настройки SIM-карты

Нажмите  чтобы открыть окно **Настройки SIM-карты**.

Управление PIN -кодом



1. Нажмите .
2. Выберите **Включить/Выключить** из списка **Управление PIN-кодом**.
3. Введите правильный PIN-код.
4. Нажмите **Применить**.
5. Если PIN-код введен неверно, система выведет сообщение о его сбросе.

Смена PIN-кода

При наличии функции защиты PIN-код можно изменить.



1. Нажмите .
2. Выберите **Изменить** из списка **Управление PIN-кодом**.
3. Введите текущий PIN-код.
4. Введите новый PIN-код и подтвердите его.
5. Нажмите **Применить**.

Автоматический ввод PIN-кода

Функция автоматического подтверждения PIN-кода может быть включена или отключена.



1. Нажмите .
2. На опционной кнопке **Автоматическое подтверждение** выберите **Включить/Выключить**.
3. Введите текущий PIN-код.
4. Нажмите **Применить**.

7 Настройки сотовой сети



Нажмите  чтобы на экране отобразилось окно **Настройки сети мобильной связи**. Вы можете задать приоритет режима соединения и диапазон при поиске устройством сети.

Настройка предпочтительного режима и диапазона

1. Нажмите  **Настройки сети**.
2. Выберите предпочтительный режим подключения из списка **Предпочтительный режим**.

Примечание:

- Доступ к сети Интернет невозможен, если оператор предоставляет только услугу 2G, а **Предпочтительный режим** задан как **Только 3G**.
 - Доступ к сети Интернет невозможен, если оператор предоставляет только услугу 3G, а **Предпочтительный режим** задан как **Только 2G**.
 - Если оператор не может предоставить услуги 2G и 3G, доступ к сети Интернет невозможен независимо от **Предпочтительного режима**.
3. В окне перечня **Диапазон частот** выберите диапазон для поиска сети.
 4. Нажмите **Применить**.

Выберите режим поиска сети



1. Нажмите  **Поиск сети**.
2. Выберите режим поиска сети.
 - **Автоматически**: Устройство автоматически выполнит поиск сети и зарегистрируется.
 - **Ручную**: Вам необходимо выполнить ручной поиск сети и зарегистрироваться.
3. Нажмите **Применить**.
4. В режиме **ручной** выберите искомую сеть и нажмите **Зарегистрироваться**.

8 Настройки коммутируемого доступа

Для доступа к странице **Настройки Интернет-соединения** нажмите . Вы можете сконфигурировать настройки подключения и настроить уставки профиля.

Конфигурирование настроек подключения

1. Нажмите  , на экране отобразится окно **Выбор профиля и режима подключения**.
2. Введите правильные параметры.
 - **Список профилей:** Выберите профиль из списка установленных коммутируемых соединений. Если данный список пуст, необходимо создать его.
 - **Подключение:** Выберите режим коммутируемого соедин.
 - **Аутентификация:** Данная услуга предоставляется вашим поставщиком интернет-услуг. Для получения более подробной информации свяжитесь с вашим поставщиком интернет-услуг.
 - **Максимальное время бездействия:** Продолжительность соединения по протоколу подключения в режиме ожидания. В режиме **По запросу** при отсутствии передачи данных по завершению соединения подключения автоматически разъединяется.
 - **MTU:** MTU передачи данных соединения. Используется для настройки максимального числа битов, инкапсулированных в один фрейм данных.
 - **Повторный набор через:** Установка максимального времени ожидания в процессе подключения к сети Интернет.

Управление списком профилей

Нажмите  , на экране отобразится диалоговое окно **Настройка профиля подключения**, где можно создать, отредактировать и сохранить список коммутируемых соединений.

Создание профиля

1. В текстовом поле введите данные по профилю согласно подсказкам.
2. Нажмите **Сохранить**.

Изменение профиля

1. Из ниспадающего списка **Список профилей** выберите профиль, который необходимо изменить. В текстовом поле отобразится соответствующая информация.
2. Введите данные по профилю.
3. Нажмите **Сохранить**.

Удаление профиля

1. Из ниспадающего списка **Список профилей** выберите профиль, который необходимо удалить.
2. Нажмите **Удалить**.

9 Настройки DHCP

На странице настроек протокола динамической конфигурации хоста (DHCP) задается режим для назначения IP-адресов в сети LAN. DHCP автоматически назначает IP –адреса сетевым устройствам. При использовании сервера DHCP необходимо выполнить следующие конфигурации на ПК, который подключается к устройству. Более подробная информация приведена в разделе “Конфигурирование сети ПК”.



Нажмите , чтобы открыть окно **Настройки DHCP**.

- **IP-адрес:** IP –адрес шлюза по умолчанию 192.168.1.1.
- **Маска подсети:** Комбинация маски подсети и IP-адреса позволяет активировать гибкую организацию сети. Маска подсети по умолчанию равна 255.255.255.0.
- **Сервер DHCP:** Используется для динамического распределения IP-адресов. Если сервер DHCP находится в состоянии **Активирован**, он автоматически распределяет IP –адреса для ПК. Для данного сервера рекомендуется состояние **Активирован**.
- **Начальный IP-адрес/Конечный IP-адрес:** Используется для определения диапазона IP–адресов, которые могут быть использованы хостом в процессе их распределения. Например, в сетевом сегменте 192.168.1.0/24 IP-адрес шлюза по умолчанию равен 192.168.1.1. В качестве IP-адресов хоста могут быть использованы адреса от 192.168.1.2 до 192.168.1.254. Минимальный диапазон - это один IP-адрес.
- **Время использования DHCP:** Сервер DHCP автоматически назначает IP-адреса для каждого устройства, подключенного к сети. По истечению установленного времени сервер DHCP проверяет, подключено ли устройство к сети. Если оно отключено, сервер назначает адрес другому устройству. Таким образом, IP-адрес не теряется.

Примечание:

- **Начальный IP-адрес** должен быть меньше или равен **Конечному IP-адресу**.
- Если **Сервер DHCP** находится в состоянии **Вкл**, конфигурации **Начальный IP-адрес**, **Конечный IP-адрес**, и **Время использования DHCP** являются действительными; в противном случае, сконфигурировать их будет невозможно.

10 Настройки Wi-Fi

Нажмите  , чтобы на экране отобразилось окно **Настройки Wi-Fi**.

Активация или деактивация Wi-Fi

1. Нажмите  , чтобы на экране отобразилось окно **Включение и выключение Wi-Fi**.
2. Выберите **Включить/Выключить**, чтобы включить или отключить WLAN.
3. Нажмите **Применить**.

Основные настройки Wi-Fi

Нажмите  чтобы на экране отобразилось окно **Основные настройки Wi-Fi**.

Выбор номеров ID интерфейса

Беспроводной интерфейс: Относится к SSID и MAC-адресу, предназначен для идентификации беспроводного устройства.

Трансляция имени SSID

- Введите название WLAN.
- Активирует или отменяет широковещательную передачу SSID.

Активация или отмена изоляции AP

- **Включен:** Терминалы (ПК), подключенные к шлюзу через WLAN, не имеют доступа друг к другу.
- **Выключен:** Терминалы (ПК), подключенные к шлюзу через WLAN, имеют доступ друг к другу.

Выбор страны

Страна: Предназначен для идентификации страны. В разных странах используются разные стандарты по использованию каналов.

Выбор канала WLAN

Канал: Канал, с которым работает шлюз. Если канал не выбран, выберите **Auto**, и шлюз автоматически выполнит поиск канала.

Конфигурирование режима 802.11

Существует четыре режима конфигурирования, они представлены в следующей таблице.

Режим	Описание
54g Авто	WLAN имеет максимальную совместимость в данном режиме.
54g Производительность	WLAN имеет максимальную производительность в данном режиме.
54g LRS	Если при подключении шлюза к устройствам, соответствующим стандартам IEEE 802.11b, возникают трудности, выберите данный режим.
54g Только	Шлюз может работать только в низкопроизводительной среде стандарта 802.11g.
802.11b Только	Шлюз может работать только в низкопроизводительной среде стандарта 802.11b.

Конфигурирование скорости передачи

1. Выберите **Авто**, шлюз автоматически выполнит поиск скорости передачи.
2. Нажмите **Применить**, чтобы активировать настройки.

Дополнительные настройки сети Wi-Fi

Нажмите  чтобы на экране отобразилось окно **Настройки безопасности Wi-Fi**.

Ключ безопасности позволяет защитить сеть WLAN от атак типа несанкционированная передача данных. Ключ безопасности беспроводного устройства должен соответствовать ключу безопасности ПК.

Конфигурирование аутентификации 802.11

- **Открыт:** Аутентификация открытой системы. Пользователь, имеющий доступ к WLAN, может выбрать ключ **WEP**, **WPA-PSK** или **WPA2-PSK** для аутентификации или **Без шифрования**, чтобы пропустить ее.
- **Совместно используется:** Аутентификация общего ключа. Использует только **WEP**. Пользователь, имеющий доступ к WLAN, должен использовать WEP для аутентификации.

Конфигурирование режима шифрования

Режим шифрования: Без шифрования, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA2-PSK|WPA-PSK и WEP. Более подробная информация приведена в разделе “Конфигурирование режима шифрования WLAN”.

Конфигурирование фильтра MAC адресов

Нажмите , на экране отобразится окно **MAC-фильтр Wi-Fi** адресов для беспроводной сети WLAN где можно задать управление клиентами, имеющими доступ к WLAN, и повысить безопасность сети.

Режим ограничения MAC адресов

В следующей таблице приведен список режимов фильтрации MAC адресов.

Значение	Описание
Отключен	Функция фильтрации MAC адреса отменена.
Разрешен	Клиенты с адресами, указанными в списке MAC-адрес , могут подключиться к шлюзу через WLAN.
Запрещен	Клиенты с адресами, указанными в списке MAC-адрес , не могут подключиться к шлюзу через WLAN.

MAC адреса

Укажите в списке MAC адреса. Шлюз осуществляет контроль доступа по клиентам, адреса которых, включены в список.

Wi-Fi мост

Нажмите  чтобы на экране отобразилось окно **Wi-Fi мост**.

- **Тип преамбулы:** Поддерживаются два значения **Длинная** и **Короткая**. В случае, когда клиент (ПК) поддерживает значение **Короткая**, WLAN имеет лучшую производительность.
- **Максимальный ассоциативный предел:** Максимальное количество соединений. Данный параметр используется для настройки максимального количества одновременных пользователей WLAN на шлюзе.
- **Режим:** Режим доступа WLAN. Данный шлюз может работать в двух режимах, которые представлены в следующей таблице. Значение по умолчанию: **Точка доступа**.

Режим	Описание
Беспроводной мост	Предназначен для подключения двух или более точек доступа.
Точка доступа	Точки доступа, соответствующие стандарту IEEE 802.11b/g, или беспроводные терминалы могут подключить беспроводное устройство.

- **Мостовое ограничение:** Ограничения по MAC-адресам однорангового узла. В состоянии Отменено устройство имеет доступ ко всем удаленным мостам, а в состоянии Активирован только к тем удаленным мостам, чьи адреса включены в адресный список.
- **Мосты:** Физический адрес удаленного равноправного моста. Устройство поддерживает мостовой режим PTM (точка-мультиточка), беспроводное устройство может одновременно подключиться к удаленным равноправным мостам.
- **Согласуемый MAC-адрес:** Список физических адресов удаленных равноправных мостов.

- **Состояние канала:** **Вверх** отображает успешные соединения, а **Вниз** неисправные соединения.

11 Настройки безопасности

Нажмите на **Безопасность** Вы можете конфигурировать расширенные настройки безопасности.

Переключатель брандмауэра

Шлюз имеет брандмауэр, который контролирует поток входящих и исходящих данных, и защищает компьютер от несанкционированного доступа.

1. Нажмите  **Переключатель брандмауэра**.
2. Выберите отметку **Активировать брандмауэр (главный переключатель брандмауэра)**, чтобы активировать брандмауэр.

Примечание:

- Выбор отметки **Активировать брандмауэр** позволяет активировать такие функции, как фильтрация IP-адреса, фильтрация MAC адресов, выполнение команды ping для порта WLAN.
 - При выборе отметки **Активировать фильтр MAC-адресов LAN** активируются правила фильтрации по умолчанию.
3. Выберите другие необходимые опции и нажмите **Применить**.

Фильтр MAC адресов сети LAN

Ваше устройство поддерживает фильтрацию MAC, основанную на списке на запрещенных или допущенных компьютеров. Общепринятым способом ограничения доступа к сети является определение адреса управления доступом к среде передачи (MAC).

Чтобы определить местонахождение MAC-адреса в операционной системе Windows, выберите **Пуск > Выполнить** и затем введите `cmd`.

Отображается окно команды, введите `ipconfig /all` и затем нажмите **Enter**.

MAC-адрес отображается как **Физический адрес**.

1. Нажмите .
2. Выберите **Режим фильтра MAC-адресов LAN**.
3. Введите MAC адреса клиентов и нажмите **Применить**.

Фильтр IP-адресов

В шлюзе имеется функция блокирования определенных IP-адресов, пытающихся войти в сеть LAN.



1. Нажмите  , на экране отобразится окно **LAN IP-фильтр**.
2. Выберите **Протокол** и **Статус**.
3. Введите IP-адрес и порт, который необходимо заблокировать от возможности доступа к LAN.
4. Нажмите **ОК**.
 - подтверждение: Нажмите **Применить**.
 - Редактировать: Нажмите  в колонке **Изменение**.
 - Удалить: Нажмите  в колонке **Изменение**.

Виртуальный сервер

Шлюз поддерживает виртуальный сервер, позволяющий внешним компьютерам получить доступ к WWW, FTP или другим услугам, предоставленным сетью LAN.



1. Нажмите  , чтобы войти в окно **Виртуальный сервер**.
2. Выберите **Протокол** и **Статус**.
3. Введите значения в следующих текстовых полях:
 - **Имя**: Введите название услуги, предоставленной LAN.
 - **Порт WAN**: Введите порт WAN сети LAN, в которой компьютер предоставляет услугу.
 - **IP-адрес**: Укажите компьютер в LAN для предоставления услуг.
 - **Порт LAN**: Введите порт LAN компьютера, предоставляющего услуги.

Примечание: Виртуальный сервер может быть добавлен следующим способом: Из списка Стандартный порт выберите порт. Параметры будут установлены в значения “по умолчанию”. Если требуется, Вы можете изменить их.

4. Нажмите **ОК**.
 - подтверждение: Нажмите **Применить**.
 - Редактировать: Нажмите  в колонке **Изменение**.
 - Удалить: Нажмите  в колонке **Изменение**.

Настройка DMZ

Если ПК не может запустить сетевые приложения через устройство, введите IP-адрес компьютера в соответствующем поле, активировав функцию DMZ.

Компьютер DMZ не защищен брандмауэром. Он и другие компьютеры домашней сети могут быть подвергнуты атакам.



1. Нажмите .
2. Выберите **Активирован** или **Деактивирован** в поле **Состояние DMZ** чтобы активировать или заблокировать услугу DMZ.
3. Введите локальный IP-адрес компьютера, указанного в качестве хоста DMZ.
4. Нажмите **Применить**.

Примечание: Одновременно в качестве хоста DMZ может быть задан только один компьютер.

Настройка UPnP

Универсальная услуга Plug and Play (UPnP) позволяет другим пользователям сети регулировать сетевые характеристики шлюза для реализации интеллектуального межсетевого взаимодействия.



1. Нажмите .
2. Выберите **Активирован** или **Деактивирован** в поле **Состояние UPnP**, чтобы активировать или заблокировать услугу UPnP.
3. Нажмите **Применить**.

Удаленное управление

Удаленное web-управление позволяет получить доступ и управление шлюзом как из домашней сети, так и сети Интернет.

Благодаря данной услуге можно управлять шлюзом, находясь в путешествии или в дороге. Интернет-провайдеры также могут оказать помощь в решении проблем, возникших со шлюзом, в удаленном режиме.



1. Нажмите .
2. Выберите **Активирован** или **Деактивирован** для **Удаленное управление**, чтобы активировать или отменить услугу.
3. Введите IP-адрес, с помощью которого можно получить доступ к шлюзу и управлять им.
4. Нажмите **Применить**.

12

Информация по безопасности

В этом разделе изложена важная информация по эксплуатации данного устройства. Здесь также приводятся советы, касающиеся безопасности при работе с мобильным телефоном. Внимательно прочитайте эту информацию перед эксплуатацией устройства.

Электронные устройства

Выключайте устройство, когда использовать его запрещено. Нельзя пользоваться устройством там, где оно может вызвать помехи или повреждения других электронных устройств.

Медицинские устройства

- Соблюдайте правила, установленные в больницах и медицинских учреждениях. Нельзя пользоваться устройством там, где это запрещено.
- Некоторые беспроводные устройства могут мешать работе слуховых аппаратов и кардиостимуляторов. При возникновении подобных проблем обратитесь за советом к своему оператору связи.
- Если вы используете медицинский электронный прибор, обратитесь к изготовителю устройства за информацией, влияют ли радиоволны на работу этого устройства.

Потенциально взрывоопасные места

Выключайте устройство в местах с потенциально взрывоопасной атмосферой и соблюдайте все правила и предупреждения. В местах с потенциально взрывоопасной атмосферой обычно имеется знак, предупреждающий о необходимости заглушить двигатель автомобиля. Образование любой искры в таком месте может вызвать взрыв или пожар, что приведет к телесным повреждениям и даже смерти. Не включайте устройство в таких местах, как заправочные станции. Соблюдайте ограничения по использованию радиоустройств в топливных хранилищах или на химических предприятиях. Также необходимо соблюдать ограничения в местах, где проводятся взрывные работы. Перед использованием устройства необходимо осмотреться вокруг и убедиться, что вы не находитесь в месте с потенциально взрывоопасной атмосферой, о чем обычно имеются четкие предупреждающие знаки. К таким местам относятся помещения под палубой корабля, места хранения или транспортировки химических веществ и любые места, где в воздухе присутствуют химические вещества или частицы, такие как песчинки, пыль или металлический порошок. Узнайте у изготовителей транспортных средств, работающих на сжиженном нефтяном газе (таком как пропан или бутан), безопасно ли пользоваться устройством вблизи них.

Безопасность управления транспортными средствами

- При использовании устройства соблюдайте местные правила. Во избежание аварий не пользуйтесь устройством во время вождения автомобиля.
- Радиочастотные сигналы могут мешать работе электронных систем вашего автомобиля. Более подробную информацию можно получить у изготовителя автомобиля.

- Внутри автомобиля нельзя класть устройство на подушку безопасности или в зоне ее срабатывания. В противном случае устройство может поранить вас при срабатывании подушки безопасности.
- Нельзя включать устройство на борту самолета или перед посадкой. Использование беспроводного устройства на борту самолета может нарушить функционирование систем самолета и саму телефонную сеть. Это также может рассматриваться как нарушение закона.

Условия эксплуатации

- Не используйте или не заряжайте устройство в местах с высокой влажностью и большим содержанием пыли или в местах с сильным магнитным полем. В противном случае, это может привести к неисправности.
- При использовании устройства придерживайтесь местных законов и положений, а также соблюдайте законные права других людей, в том числе право на личную жизнь.
- Храните устройство или принадлежности в хорошо вентилируемом, прохладном месте, избегая попадания прямых солнечных лучей. Не храните устройство в коробке или кейсе для того, чтобы избежать недостаточного уровня теплоотдачи, что может привести к повреждению устройства.
- Для предотвращения от каких-либо повреждений при ударе молнии, не используйте устройство во время грозы.
- При использовании устройства, поддерживайте температуру окружающей среды между -10 °C и +45°C.
- Это устройство является не только приемником, но и передатчиком, поэтому его антенны должны быть установлены так, чтобы их отделяло от человека не менее 20 см.

Безопасность детей

Соблюдайте все правила, относящиеся к безопасности детей. Позволять детям играть с устройством или его аксессуарами, включая детали, которые можно отсоединить от устройства, может быть опасным, поскольку дети могут их проглотить и задохнуться. Держите устройство и его аксессуары подальше от маленьких детей.

Аксессуары

Разрешено использовать только те аксессуары, которые поставляются производителем устройства. Использование аксессуаров других изготовителей или поставщиков может привести к аннулированию гарантии или других прав, может привести к отказу устройства и может быть просто опасным.

Зарядное устройство

- Используйте источник переменного тока согласно спецификациям зарядного устройства. Несоответствующее напряжение сети питания может вызвать возгорание или повреждение зарядного устройства.
- Если кабель питания поврежден (например, кабель незащищен или сломан), или ослаблена штепсельная вилка, необходимо незамедлительно прекратить использование данного кабеля. В противном случае, это может привести к поражению электрическим током, возникновению короткого замыкания или воспламенению.

Чистка и обслуживание

При эксплуатации или зарядке устройство нагревается. Перед очисткой или обслуживанием беспроводного устройства необходимо закрыть все приложения и отключить устройство от ПК.

- Эксплуатировать беспроводное устройство и аксессуары следует осторожно и необходимо следить за их чистотой. Следует держать беспроводное устройство вдали от огня или зажженной сигареты.
- Необходимо оберегать беспроводное устройство и аксессуары от воды и испарений и держать их в сухости.
- Не роняйте беспроводное устройство, не гните его.
- Не используйте моющие средства, порошковые химические очистители или иные химические вещества (включая спирт и бензин) для очистки устройства и зарядного устройства. В противном случае, в противном случае могут быть повреждены части устройства или может возникнуть пожар. Необходимо чистить устройство и зарядное устройство влажной, мягкой антистатической салфеткой.
- Не разбирайте устройство или его принадлежности. В противном случае, гарантийное обслуживание устройства и его принадлежностей будет прекращено и, производитель не будет нести никакой ответственности за возникшие повреждения.

13

Сокращения

3G	The Third Generation - Третье поколение
AP	Access Point – Точка доступа
APN	Access Point Name – Название точки доступа
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol – Протокол динамической конфигурации хоста
DNS	Domain Name Server – Сервер доменных имен
GSM	Global System for Mobile communications – Глобальная система мобильной связи
GPRS	General Packet Radio Service – Система пакетной радиосвязи общего пользования
GGSN	Gateway GPRS Support Node – Узел поддержки шлюза GPRS
HSPA	High Speed Packet Access – Высокоскоростной пакетный доступ
HSDPA	High Speed Downlink Packet Access – Высокоскоростная пакетная передача в нисходящем канале
HSUPA	High Speed Uplink Packet Access – Высокоскоростная пакетная передача в восходящем канале
IP	Internet Protocol – межсетевой протокол, IP- протокол
LAN	Local Area Network – Локальная сеть
NAT	Network Address Translation – Трансляция сетевых адресов
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System – Универсальная система мобильной связи
VPN	Virtual Private Network – Виртуальная частная сеть
WAN	Wide Area Network – Глобальная сеть
WLAN	Wireless Local Area Network – Локальная сеть беспроводной связи
WCDMA	Wideband CDMA – Широкополосный CDMA
Wi-Fi	Wireless Fidelity – Беспроводная достоверность