

Руководство пользователя

Роутер Wireless-N



ASUS[®]
IN SEARCH OF INCREDIBLE

R12363

Первое издание

Январь 2017

Copyright © 2017 ASUSTeK Computer Inc. Все права защищены.

Любая часть этого руководства, включая оборудование и программное обеспечение, описанные в нем, не может быть дублирована, передана, преобразована, сохранена в системе поиска или переведена на другой язык в любой форме или любыми средствами, кроме документации, хранящейся покупателем с целью резервирования, без специального письменного разрешения ASUSTeK COMPUTER INC. (“ASUS”).

Гарантия прекращается, если: (1) изделие отремонтировано, модифицировано или изменено без письменного разрешения ASUS; (2) серийный номер изделия поврежден, неразборчив либо отсутствует.

КОМПАНИЯ ASUS ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО НА УСЛОВИИ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ, ИЛИ ПРИГОДНОСТИ К КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. КОМПАНИЯ ASUS, ЕЕ ДИРЕКТОРА, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ОТ УПУЩЕННОЙ ВЫГОДЫ, УТРАТУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ ПОТЕРЮ ДАННЫХ, ПРЕРЫВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТОМУ ПОДОБНОЕ), ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ ASUS БЫЛА ОСВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ УБЫТКОВ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕФЕКТА ИЛИ ОШИБКИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ ИЛИ ПРОДУКТЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ПРИВОДЯТСЯ ТОЛЬКО В ЦЕЛЯХ ОЗНАКОМЛЕНИЯ. ОНИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ И НЕ ДОЛЖНЫ РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬСТВО СО СТОРОНЫ ASUS. КОМПАНИЯ ASUS НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗА ЛЮБЫЕ ОШИБКИ ИЛИ НЕТОЧНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬСЯ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ВКЛЮЧАЯ ОПИСАНИЯ ПРОДУКЦИИ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Продукция и названия корпораций, имеющиеся в этом руководстве, могут являться зарегистрированными торговыми знаками или быть защищенными авторскими правами соответствующих компаний и используются только в целях идентификации.

Содержание

1	Информация о беспроводном роутере	6
1.1	Комплект поставки.....	6
1.2	Данный беспроводной роутер.....	7
1.3	Размещение роутера.....	10
1.4	Системные требования.....	11
1.5	Настройка роутера.....	12
	1.5.1 Проводное подключение.....	12
	1.5.2 Беспроводное подключение.....	13
2	Первое включение	15
2.1	Вход в веб-интерфейс.....	15
2.2	Быстрая настройка Интернет (QIS) с автоопределением....	16
2.3	Подключение к беспроводной сети.....	18
3	Конфигурация общих параметров	19
3.1	Карта сети.....	19
	3.1.1 Настройка безопасности беспроводной сети.....	20
	3.1.2 Управление сетевыми клиентами.....	20
3.2	Создание гостевой сети.....	21
3.3	Диспетчер трафика.....	22
	3.3.1 Управление QoS (качество обслуживания).....	22
	3.3.2 Мониторинг трафика.....	23
3.4	Настройка Родительского контроля.....	24
4	Конфигурация дополнительных настроек	25
4.1	Беспроводная связь.....	25
	4.1.1 Общие.....	25
	4.1.2 WPS.....	28
	4.1.3 WDS.....	30
	4.1.4 Фильтр MAC-адресов беспроводной сети.....	31
	4.1.5 Настройка RADIUS.....	32
	4.1.6 Профессиональный.....	33
4.2	LAN.....	35
	4.2.1 LAN IP.....	35
	4.2.2 DHCP-сервер.....	35
	4.2.3 Маршрут.....	37

Содержание

4.2.4	IPTV	37
4.3	WAN	38
4.3.1	Подключение к сети Интернет	38
4.3.2	Переключение портов	40
4.3.3	Virtual Server/Port Forwarding	42
4.3.4	DMZ	45
4.3.5	DDNS	46
4.3.6	NAT Passthrough	47
4.4	IPv6	48
4.5	Брандмауэр	49
4.5.1	Общие	49
4.5.2	Фильтр URL	49
4.5.3	Фильтр ключевых слов	50
4.5.4	Фильтр сетевых служб	51
4.6	Брандмауэр для IPv6	52
4.7	Администрирование	53
4.7.1	Режим работы	53
4.7.2	Система	54
4.7.3	Обновление прошивки	55
4.7.4	Восстановить/сохранить/загрузить настройки	55
4.8	Системный журнал	56
5	Утилиты	57
5.1	Обнаружение устройства	57
5.2	Восстановление прошивки	57
6	Устранение неисправностей	58
6.1	Устранение основных неисправностей	58
6.2	Часто задаваемые вопросы (FAQ)	60
Приложение	67

Содержание

Уведомления.....	67
Контактная информация ASUS.....	81
Информация о горячих линиях.....	82

1 Информация о беспроводном роутере

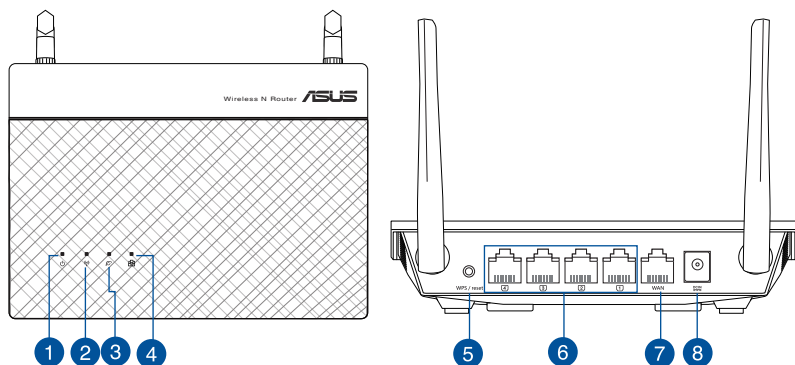
1.1 Комплект поставки

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Роутер | <input checked="" type="checkbox"/> Гарантийный талон |
| <input checked="" type="checkbox"/> Блок питания | <input checked="" type="checkbox"/> Краткое руководство |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Если какие-либо элементы комплекта поставки отсутствуют или повреждены, обратитесь в службу техподдержки ASUS. Номера телефонов горячей линии службы технической поддержки смотрите в конце этого руководства.
 - Сохраните оригинальную упаковку на случай, если в будущем потребуется гарантийное обслуживание, например ремонт или замена.
-

1.2 Данный беспроводной роутер



-
- 1** **Индикатор питания**
Выключен: Нет питания.
Включен: устройство готово.
-
- 2** **Индикатор 2.4 ГГц**
Выключен: Нет сигнала 2.4 ГГц.
Включен: Беспроводная система готова.
-
- 3** **WAN индикатор**
Выключен: Нет питания или физического соединения.
Включен: Имеется физическое соединение с локальной сетью (LAN).
-
- 4** **Индикаторы LAN 1~4**
Выключен: Нет питания или физического соединения.
Включен: Имеется физическое соединение с локальной сетью (LAN).
-
- 5** **WPS / кнопка сброса (2-в-1)**
Эта кнопка запускает мастер WPS или выполняет сброс системы к заводским настройкам по умолчанию.
-
- 6** **Порты LAN 1 ~ 4**
Подключение сетевых устройств.
-
- 7** **WAN порт**
Подключение сетевого кабеля для установки WAN подключения.
-

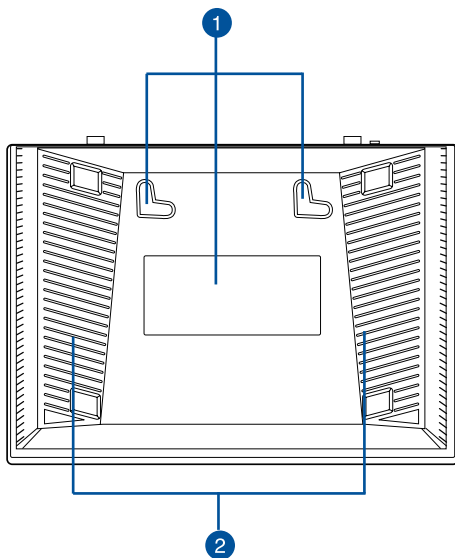
8 Разъем питания (DC-In)
Подключение блока питания.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Используйте только блок питания, поставляемый с устройством. При использовании других блоков питания устройство может быть повреждено.
- **Спецификация:**

Блок питания	Выходная мощность: 19 В с максимальным током 1,75 А;		
Температура при работе	0~40°C	Температура при хранении	0~70°C
Влажность при работе	50~90%	Температура при хранении	20~20%

Нижняя панель



Элемент	Описание
1	Монтажные петли Используются для крепления устройства на бетонной или деревянной стене.
2	Вентиляционные отверстия Отверстия предназначены для охлаждения устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ: Размещение роутера на стене не рекомендуется, поскольку это снижает производительность беспроводной связи.

1.3 Размещение роутера

Для улучшения беспроводной связи между беспроводным роутером и сетевыми устройствами, подключенными к нему, выполните следующее:

- Поместите беспроводной роутер в центре беспроводной сети для максимального покрытия.
- Поместите устройство подальше от металлических преград и прямых солнечных лучей.
- Для предотвращения помех поместите устройство подальше от устройств стандарта 802.11g или устройств, работающих на частоте 20 МГц или 2.4ГГц, устройств Bluetooth, беспроводных телефонов, трансформаторов, мощных двигателей, флюоресцентных ламп, микроволновых лучей, холодильников и другого промышленного оборудования.
- Используйте последнюю прошивку. Для получения подробной информации о наличии свежей прошивки посетите сайт ASUS <http://www.asus.com>.
- Для обеспечения оптимального сигнала, расположите три съемные антенны, как показано на рисунке ниже.



1.4 Системные требования

Для настройки сети необходим компьютер, соответствующий следующим требованиям:

- Сетевой порт RJ-45 (10Base-T/100Base-TX/1000BaseTX)
- Беспроводной интерфейс IEEE 802.11b/g/n
- Установленный протокол TCP/IP
- Браузер, например Internet Explorer, Firefox, Safari или Google Chrome

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Если компьютер не имеет встроенных беспроводных адаптеров, для подключения к сети Вы можете установить в компьютер беспроводной адаптер IEEE 802.11b/g/n.
 - Если компьютер не имеет встроенных беспроводных адаптеров, для подключения к сети Вы можете установить в компьютер беспроводной адаптер.
 - Длина Ethernet кабеля, используемого для подключения сетевых устройств не должна превышать 100 метров.
-

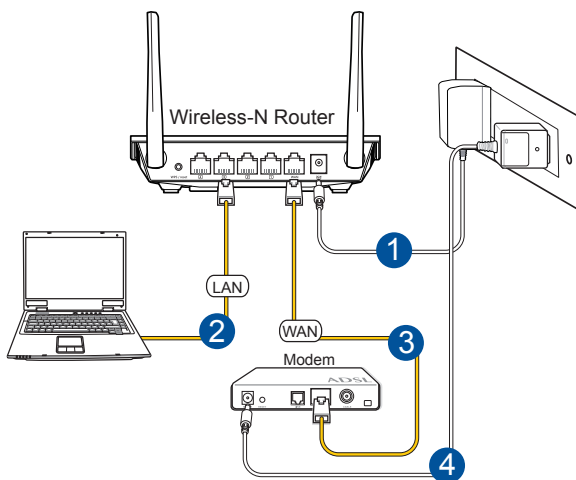
1.5 Настройка роутера

ВАЖНО!

- Во избежание возможных помех с беспроводной связью, при настройке беспроводного роутера используйте проводное соединение.
 - Перед настройкой беспроводного роутера, выполните следующие действия:
 - При замене существующего роутера, отключите его от сети.
 - Отключите провода/кабели от модема. Если на модеме есть аккумулятор, отключите его.
 - Перезагрузите модем и компьютер (рекомендуется).
-

1.5.1 Проводное подключение

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проводного подключения можно использовать любой (прямой или перекрестный) кабель.



Для настройки беспроводного роутера через проводное соединение:

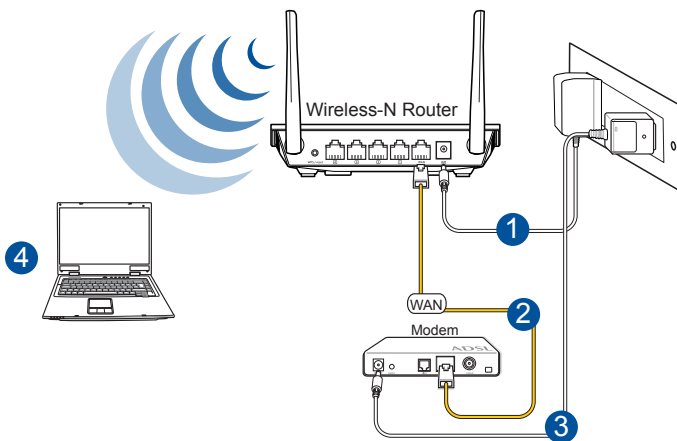
1. Подключите блок питания роутера к разъему DC-In и к розетке.

2. С помощью поставляемого сетевого кабеля подключите компьютер к LAN порту роутера.

ВАЖНО! Убедитесь, что индикатор LAN мигает.

3. С помощью другого сетевого кабеля, подключите модем к WAN порту беспроводного роутера.
4. Подключите блок питания модема к разъему DC-In модема и к розетке.

1.5.2 Беспроводное подключение



Для настройки беспроводного роутера через беспроводное соединение:

1. Подключите блок питания роутера к разъему DC-In и к розетке.
2. Подключите сетевой кабель провайдера или от модема к WAN порту роутера.

3. Подключите блок питания модема к разъему DC-In модема и к розетке.
4. Установите в компьютер WLAN IEEE 802.11b/g/n адаптер.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Подробную информацию о подключении к беспроводной сети смотрите в руководстве пользователя для WLAN адаптера.
 - Информацию по настройке параметров безопасности смотрите в разделе **Настройка параметров безопасности беспроводной сети** данного руководства.
-

2 Первое включение

2.1 Вход в веб-интерфейс

Данный беспроводной роутер имеет интуитивно понятный графический интерфейс пользователя (GUI), что позволяет легко сконфигурировать его функции через браузер, например Internet Explorer, Firefox, Safari или Google Chrome.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функции могут изменяться в зависимости от версии прошивки.

Для входа в веб-интерфейс:

1. В браузере введите <http://router.asus.com>.
2. В окне входа, введите имя пользователя по умолчанию (**admin**) и пароль (**admin**).
3. Теперь можно использовать веб-интерфейс для конфигурации различных параметров роутера.

ПРИМЕЧАНИЕ: При входе в веб-интерфейс в первый раз автоматически появится страница быстрой настройки Интернет (QIS).

2.2 Быстрая настройка Интернет (QIS) с автоопределением

Функция быстрой настройки интернета (QIS) поможет Вам быстро настроить подключение к Интернет.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- При первом подключении к Интернет нажмите на роутере кнопку сброса для сброса роутера к заводским настройкам по умолчанию.
- По умолчанию, имя пользователя и пароль для веб-интерфейса роутера **admin**. Подробную информации об изменении имени пользователя и пароля смотрите в разделе **4.7.2 Система**.
- Имя пользователя и пароль позволяют войти в веб-интерфейс роутера для конфигурации параметров беспроводного роутера.

-
1. Роутер поддерживает следующие типы подключения:
Динамический IP, PPPoE, PPTP, L2TP, Статический IP и автоматически определяет Динамический IP, PPPoE. Введите необходимую информацию для Вашего типа подключения.

ВАЖНО! Необходимую информацию о Вашем подключении к сети Интернет узнайте у Вашего провайдера.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Автоматическое определение типа подключения имеет место при первой настройке роутера или после сброса роутера к настройкам по умолчанию.
- Если QIS не может определить тип подключения к Интернет, нажмите **Настройки вручную** и вручную сконфигурируйте тип подключения.

-
2. Назначьте имя сети (SSID) и ключ безопасности для беспроводных подключений 2.4 ГГц.

3. Появятся настройки Интернет и беспроводной сети.
4. Ознакомьтесь с описанием беспроводного сетевого подключения.

2.3 Подключение к беспроводной сети

После настройки беспроводного роутера через QIS к беспроводной сети можно подключить компьютер и другие устройства.

Для подключения к Вашей сети выполните следующее:

1. На компьютере выберите беспроводную сеть, к которой Вы желаете подключиться.
2. Дождитесь подключения компьютера к беспроводной сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подробную информацию по настройке беспроводной сети смотрите в следующей главе.

3 Конфигурация общих параметров

3.1 Карта сети

Карта сети позволяет конфигурировать параметры сетевой безопасности, управлять сетевыми клиентами и USB-устройствами.



3.1.1 Настройка безопасности беспроводной сети

Для защиты беспроводной сети от несанкционированного доступа, необходимо настроить параметры безопасности.

Для настройки параметров безопасности:

1. В меню навигации выберите **Общие > Карта сети**.
2. На экране карты сети, под областью **Состояние системы** можно сконфигурировать параметры безопасности беспроводной сети, например SSID, уровень безопасности и настройки шифрования.
3. В поле **Network Name (SSID)** введите уникальное имя для Вашей беспроводной сети.
4. В списке **Метод аутентификации** выберите метод шифрования для беспроводной сети.

ВАЖНО! Стандарт IEEE 802.11n/ac не поддерживает высокоскоростного соединения с WEP или WPA-ТКIP ключом. Если Вы используете эти методы шифрования, скорость передачи данных снизится до IEEE 802.11g 54Mbps.

5. Введите код безопасности.
6. Когда закончите, нажмите **Применить**.

3.1.2 Управление сетевыми клиентами

Для управления сетевыми клиентами:

1. В меню навигации выберите **Общие > Карта сети**.
2. На экране карта сети, выберите иконку **Клиент** для отображения информации о сетевых клиентах.

3.2 Создание гостевой сети

Гостевая сеть предоставляет подключение к сети Интернет для временных посетителей через отдельный SSID без доступа к локальной сети.

Для создания гостевой сети:

1. В меню навигации выберите **Общие > Карта сети**.
2. Выберите **Включить**.

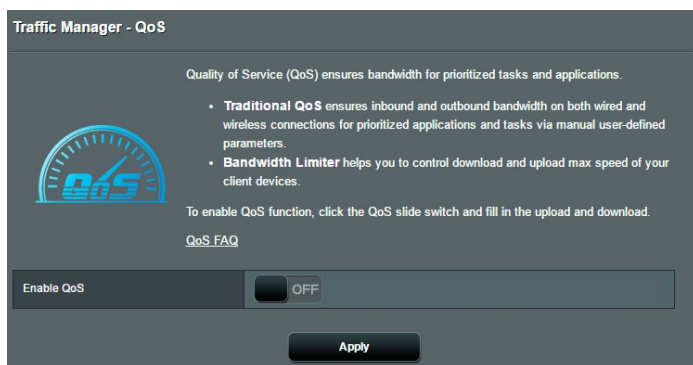


3. Назначьте имя (SSID) для временной сети, выберите метод аутентификации и прочие настройки. Когда закончите, нажмите **Применить**.

3.3 Диспетчер трафика

3.3.1 Управление QoS (качество обслуживания)

Качество обслуживания (QoS) позволяет Вам установить приоритет и управлять сетевым трафиком.



Для установки приоритета выполните следующее:

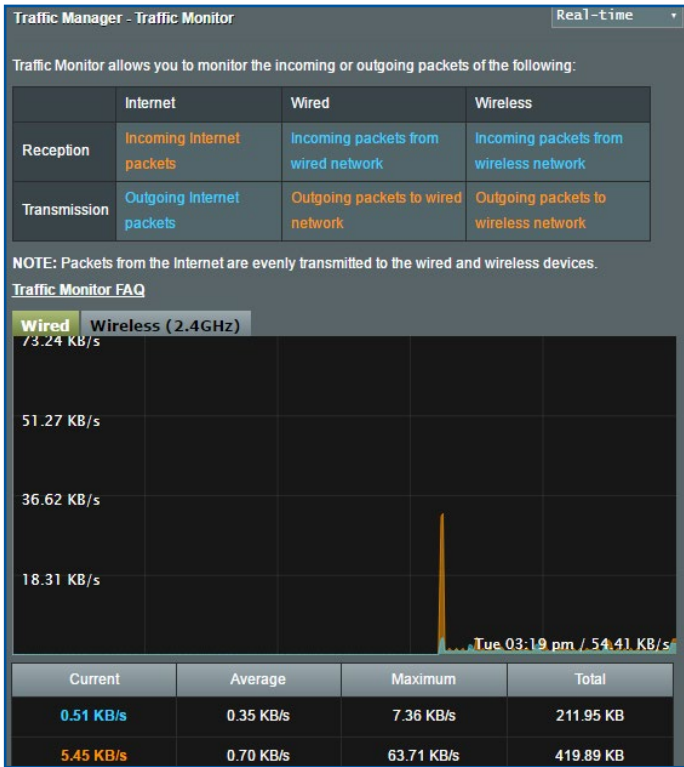
1. В меню навигации выберите **Общие** > **Диспетчер трафика** > вкладка **QoS**.
2. Нажмите **ON** для включения QoS. Заполните поля входящей и исходящей скорости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информацию о ширине канала можно получить у Вашего провайдера (ISP).

3. Нажмите **Применить**.

3.3.2 Мониторинг трафика

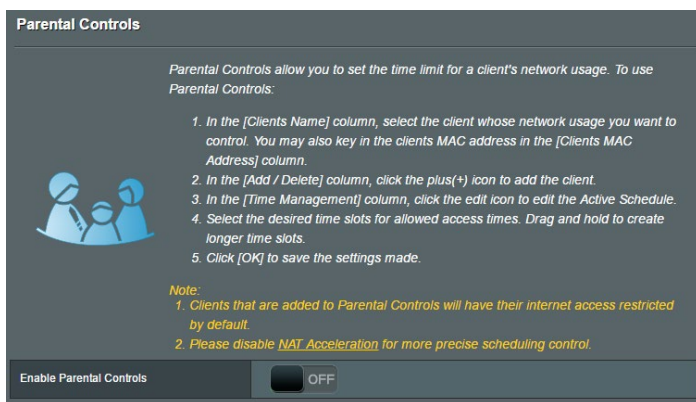
Функция мониторинга трафика позволяет оценить объем трафика, а также скорость подключения к Интернет, проводного и беспроводного подключений. Функция позволяет ежедневно контролировать сетевой трафик.



ПРИМЕЧАНИЕ: Сумма пакетов из сети Интернет равна сумме переданных пакетов для проводных и беспроводных устройств.

3.4 Настройка Родительского контроля

Родительский контроль позволяет контролировать время доступа к сети Интернет. Можно ограничить время нахождения клиента в сети Интернет.



Для использования функции родительского контроля:

1. В меню навигации выберите **Общие > Родительский контроль**.
2. Нажмите **ВКЛ** для включения родительского контроля.
3. Выберите клиента, чью сетевую активность нужно контролировать. Также можно ввести MAC-адрес клиента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что имя клиента не содержит специальных символов или пробелов, поскольку это может вызвать сбой в работе роутера.

4. Можно добавить или удалить клиентский профиль.
5. Настройте разрешенное время на карте **Управление временем**.
6. Нажмите **Применить** для сохранения настроек.

4 Конфигурация дополнительных настроек

4.1 Беспроводная связь

4.1.1 Общие

На странице Общие можно сконфигурировать основные параметры беспроводной сети.

Wireless - General	
Set up the wireless related information below.	
Network Name (SSID)	ASUS_FC_guest
Hide SSID	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Wireless Mode	Auto <input checked="" type="checkbox"/> b/g Protection
Channel bandwidth	20/40 MHz
Control Channel	Auto
Extension Channel	Auto
Authentication Method	Open System
Apply	

Для конфигурации основных параметры беспроводной сети:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Беспроводная связь > вкладка Общие**.
2. Для идентификации Вашей беспроводной сети назначьте сетевое имя или SSID (Идентификатор беспроводной сети). Беспроводный устройства могут подключиться к беспроводной сети через назначенный SSID. SSID на информационном баннере обновляются при сохранении настроек.

3. В поле **Скрыть SSID** выберите **Да** для предотвращения обнаружения SSID другими беспроводными устройствами. Когда эта функция включена, для доступа к беспроводной сети необходимо ввести SSID вручную.
4. Выберите беспроводной режим, определяющий тип беспроводных устройств, которые могут подключиться к роутеру:
 - **Авто**: Выберите **Авто** для разрешения подключения к роутеру устройств 802.11n, 802.11 g и 802.11b.
 - **N only**: Выберите **N only** для максимальной производительности Wireless N. Этот режим запрещает подключение к роутеру устройств 802.11g и 802.11b.
 - **Legacy**: Выберите **Legacy** для разрешения подключения к роутеру устройств 802.11b/g/n. Максимальная скорость для устройств 802.11n будет 54 Мбит/с.
5. Выберите ширину канала для обеспечения высокой скорости передачи данных:
 - 20/40 МГц (по умолчанию)**: Выберите эту опцию для автоматического выбора наилучшего значения.
 - 20 МГц**: Выберите эту ширину канала, если вы столкнулись с проблемами с беспроводным подключением.
 - 40 МГц**: Выберите эту ширину канала для максимальной пропускной способности беспроводной сети.
6. Выберите рабочий канал для беспроводного роутера. Выберите **Авто** для автоматического выбора канала с наименьшим количеством помех.
7. Если выбрано **20/40 МГц**, **20 МГц** или **40 МГц** в можно указать верхний или нижний смежные каналы.
8. Выберите метод аутентификации:
 - **Open System**: Эта опция не обеспечивает безопасности.

- **WPA/WPA2 Personal/WPA Auto-Personal:** Эта опция обеспечивает высокий уровень безопасности. При выборе этой опции вы должны использовать шифрование TKIP + AES и ввести ключевую фразу WPA (сетевой ключ).
 - **WPA/WPA2 Enterprise/WPA Auto-Enterprise:** Эта опция обеспечивает очень высокий уровень безопасности. Она работает с интегрированным EAP-сервером или внешним RADIUS-сервером.
9. Когда закончите, нажмите **Применить**.

4.1.2 WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) - стандарт беспроводной безопасности, позволяющий быстро подключать устройства к беспроводной сети. Функцию WPS можно сконфигурировать с помощью ПИН-кода или кнопки WPS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что устройства поддерживают WPS.

Wireless - WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) provides easy and secure establishment of a wireless network. You can configure WPS here via the PIN code or the WPS button.

Enable WPS	<input checked="" type="checkbox"/> ON
Connection Status	Idle
Configured	Yes <input type="button" value="Reset"/>
AP PIN Code	12345670

You can easily connect a WPS client to the network in either of these two ways:

- Method1: Click the WPS button on this interface (or press the physical WPS button on the router), then press the WPS button on the client's WLAN adapter and wait for about three minutes to make the connection.
- Method2: Start the client WPS process and get the client PIN code. Enter the client's PIN code on the Client PIN code field and click Start. Please check the user manual of your wireless client to see if it supports the WPS function. If your wireless client does not support the WPS function, you have to configure the wireless client manually and set the same network Name (SSID), and security settings as this router.

WPS Method: Push button Client PIN Code

Для включения WPS в беспроводной сети:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Беспроводная связь** > вкладка **WPS**.
2. В поле **Включить WPS** переместите ползунок в положение **ON**.

ПРИМЕЧАНИЕ: WPS поддерживает методы аутентификации Open system, WPA-Personal и WPA2-Personal. WPS не поддерживает Shared Key, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise и Radius.

3. В поле Метод WPS выберите **Кнопка Push** или **ПИН-код клиента**. При выборе **Кнопка** перейдите к шагу 4. При выборе **ПИН-код клиента** перейдите к шагу 5.
4. Для настройки WPS с помощью кнопки на роутере, выполните следующие действия:
 - a. Нажмите **Пуск** или нажмите кнопку WPS на задней панели роутера.
 - b. Нажмите кнопку WPS на роутере. Обычно помечено логотипом WPS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположение кнопки WPS смотрите в документации беспроводного устройства.

- c. Роутер начнет поиск доступных устройств. Если роутер не найдет ни одного устройства, он переключится в режим ожидания.
5. Для настройки WPS с помощью ПИН-кода клиента выполните следующие действия:
 - a. Найдите WPS ПИН-код в руководстве пользователя беспроводного устройства или на самом устройстве.
 - b. Введите ПИН-код клиента в текстовое поле.
 - c. Нажмите **Пуск** для переключения роутера в режим поиска WPS. Индикаторы роутера быстро мигают до завершения настройки WPS.

4.1.3 WDS

WDS (Wireless Distribution System) позволяет использовать роутер для соединения беспроводных устройств по радиоканалу для увеличения зоны покрытия беспроводной сети. Он может также рассматриваться в качестве беспроводного повторителя.

Для настройки беспроводного моста:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Беспроводная связь** > вкладка **WDS**.
2. В поле **Режим AP** выберите любую из следующих опций:
 - **AP Only**: Отключает функцию беспроводного моста.
 - **WDS Only**: Включает функцию беспроводного моста, но запрещает подключение к роутеру других беспроводных устройств.
 - **Hybrid**: Включает функцию беспроводного моста и разрешает подключение к роутеру других беспроводных устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ: Беспроводные устройства, подключенные к роутеру в гибридном режиме получают только половину скорости точки доступа.

3. В поле **Подключиться к точкам доступа в списке** выберите **Да**, если необходимо подключиться к точке доступа в списке удаленных AP.
4. Значение **Авто**, установленное по умолчанию позволяет автоматически выбрать канал с наименьшим количеством помех. Если вы хотите изменить его, нажмите ссылку для возврата к странице **Общие настройки** для смены канала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступность канала зависит от страны или региона.

5. В списке удаленных AP введите MAC-адрес для добавления MAC-адреса доступной точки доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любая добавленная в список точка доступа использовать одинаковый с роутером канал управления.

6. Нажмите **Применить**.

4.1.4 Фильтр MAC-адресов беспроводной сети

Фильтр MAC адресов беспроводной сети позволяет контролировать пакеты с указанными MAC-адресами в беспроводной сети.

Wireless - Wireless MAC Filter

Wireless MAC filter allows you to control packets from devices with specified MAC address in your Wireless LAN.

Basic Config

Enable MAC Filter Yes No

MAC Filter Mode

MAC filter list (Max Limit : 64)

Client Name (MAC address)	Add / Delete
ex: 70:88:CD:85:B0:FC	<input type="button" value="⊕"/>

No data in table.

Для настройки фильтра MAC адресов беспроводной сети:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Беспроводная связь** > вкладка **Фильтр MAC-адресов беспроводной сети**.
2. В поле **Режим фильтра MAC-адресов** выберите **Принять** или **Отклонить**.
 - Выберите **Принять** для разрешения доступа к беспроводной сети устройствам из списка MAC-фильтра.
 - Выберите **Отклонить** для запрещения доступа к беспроводной сети устройствам из списка MAC-фильтра.
3. В списке MAC-фильтра введите MAC-адрес беспроводного устройства.
4. Нажмите **Применить**.

4.1.5 Настройка RADIUS

Настройка RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) обеспечивает дополнительный уровень безопасности при использовании режима аутентификации WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise или Radius with 802.1x.

Wireless - RADIUS Setting	
This section allows you to set up additional parameters for authorizing wireless clients through RADIUS server. It is required while you select "Authentication Method" in "Wireless - General" as "WPA-Enterprise / WPA2-Enterprise".	
Server IP Address	<input type="text"/>
Server Port	<input type="text" value="1812"/>
Connection Secret	<input type="text"/>
<input type="button" value="Apply"/>	

Для настройки параметров RADIUS:

1. Убедитесь, что режим аутентификации беспроводного роутера установлен в значение WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise или Radius with 802.1x.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки режима аутентификации для беспроводного роутера смотрите в разделе **4.1.1 Общие**.

2. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Беспроводная связь > вкладка Настройка RADIUS**.
3. В поле **IP-адрес сервера** введите IP-адрес сервера RADIUS.
4. В поле **Ключ соединения** назначьте пароль для доступа к серверу RADIUS.
5. Нажмите **Применить**.

4.1.6 Профессиональный

На экране Профессиональный можно сконфигурировать дополнительные параметры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мы рекомендуем использовать значения по умолчанию.

Wireless - Professional	
Wireless Professional Setting allows you to set up additional parameters for wireless. But default values are recommended.	
<i>* Reminder: The system time has not been synchronized with an NTP server.</i>	
Enable Radio	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Enable wireless scheduler	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Set AP Isolated	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Roaming assistant	Disable ▾
Enable IGMP Snooping	Disable ▾
Multicast Rate(Mbps)	Auto ▾
Preamble Type	Short ▾
RTS Threshold	2347
DTIM Interval	1
Beacon Interval	100
Enable TX Bursting	Enable ▾
Enable Packet Aggregation	Enable ▾
Enable WMM APSD	Enable ▾
Region	Russia (default) ▾

Apply

На экране **Профессиональные настройки** можно сконфигурировать следующее:

- **Включить радиомодуль:** Выберите **Да** для включения радиомодуля. Выберите **Нет** для отключения радиомодуля.

- : Запрещает беспроводным устройствам в сети подключаться друг к другу. Эта функция полезна когда к вашей сети подключается много гостей. Выберите **Да** для включения этой функции или **Нет** для отключения.
- **Скорость многоадресной передачи (Мбит/с):** Скорость многоадресной передачи или нажмите **Отключить** для отключения многоадресной передачи.
- **Тип преамбулы:** Определяет продолжительность времени, которое требуется роутеру для CRC (Cyclic Redundancy Check). CRC - это метод обнаружения ошибок во время передачи данных. Выберите **Длинная** для беспроводной сети со старыми беспроводными устройствами. Выберите **Короткая** для беспроводной сети с большим трафиком.
- **Порог RTS:** Для беспроводных сетей с большим трафиком и большим количеством беспроводных устройств выберите низкий порог RTS.
- **Интервал DTIM:** Интервал DTIM (Delivery Traffic Indication Message) - это интервал времени перед отправкой сигнала беспроводному устройству в спящем режиме, указывая, что пакет данных ожидает доставки. Значение по умолчанию: три миллисекунды.
- **Сигнальный интервал:** Период времени между DTIM-пакетами. Значение по умолчанию: 100 миллисекунд. Для нестабильного беспроводного подключения или для роуминга устройств рекомендуется низкое значение.
- **Включить TX Bursting:** Улучшает скорость передачи данных между беспроводным роутером и устройствами 802.11g.
- **Включить WMM APSD:** Включить WMM APSD (Автоматический переход в режим энергосбережения) для управления энергосбережением беспроводных устройств. Выберите **Отключить** для отключения WMM APSD.

4.2 LAN

4.2.1 LAN IP

На экране LAN IP можно изменить настройки LAN IP роутера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любые изменения LAN IP повлияют на настройки DHCP.

Для изменения параметров LAN IP:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > LAN > вкладка LAN IP**.
2. Измените **IP-адрес** и **маску подсети**.
3. Когда закончите, нажмите **Применить**.

4.2.2 DHCP-сервер

Роутер использует DHCP для автоматического назначения IP-адресов сетевым клиентам. Вы можете назначить диапазон IP-адресов и время аренды.

Для конфигурации DHCP сервера:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Брандмауэр > вкладка DNS-сервер**.
2. В поле **Включить DHCP сервер** выберите **Да**.

3. В поле **Имя домена** введите доменное имя для беспроводного роутера.
4. В поле **Начальный адрес пула** введите начальный IP-адрес.
5. В поле **Конечный адрес пула** введите конечный IP-адрес.
6. В поле **Время аренды** введите время аренды IP-адреса. По истечении времени, DHCP сервер назначит новый IP-адрес.
7. Если необходимо, введите IP-адреса DNS и WINS серверов в разделе **Настройка DNS и WINS сервера**.
8. Роутер также позволяет назначить IP-адреса сетевым клиентам вручную. В поле **Включить назначение вручную** выберите **Да** для назначения IP-адреса для указанного MAC-адреса в сети. Для назначения IP-адресов вручную можно использовать до 32 MAC-адресов.

4.2.3 Маршрут

Если в сети используется несколько роутеров, можно настроить таблицу маршрутизации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не изменяйте маршруты по умолчанию, если вы не имеете представления о маршрутизации.

Для конфигурации таблицы маршрутизации:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > LAN >** вкладка **Маршрут**.
2. В поле **Включить статические маршруты** выберите **Да**.
3. В **Списке статических маршрутов** введите информацию о маршруте. Добавьте устройство в список.
4. Нажмите **Применить**.

4.2.4 IPTV

Беспроводной роутер поддерживает подключение к службе IPTV по локальной сети или через провайдера. На вкладке IPTV можно сконфигурировать параметры IPTV, VoIP, групповой рассылки и UDP. Подробную информацию можно получить у Вашего провайдера.

4.3 WAN

4.3.1 Подключение к сети Интернет

На странице подключение к сети Интернет можно сконфигурировать параметры WAN подключения.

Для конфигурации параметров WAN:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > WAN >** вкладка **Подключение к сети Интернет**.
2. Сконфигурируйте нижеследующие параметры. Когда закончите, нажмите **Применить**.
 - **Тип WAN-подключения:** Выберите тип вашего провайдера. Возможные варианты: **Автоматический IP**, **PPPoE**, **PPTP**, **L2TP** или **Статический IP**. Если Вы не знаете тип подключения к сети Интернет, проконсультируйтесь с Вашим провайдером.
 - **Включить WAN:** Выберите **Да** для включения доступа к сети Интернет. Выберите **Нет** для отключения доступа к сети Интернет.
 - **Включить функцию трансляции сетевых адресов (NAT):** NAT (трансляция сетевых адресов) представляет собой систему, в которой один публичный IP (WAN IP) используется для предоставления доступа в Интернет для сетевых клиентов с локальным IP-адресом. Локальный IP-адрес каждого сетевого клиента сохраняется в таблице NAT и используется для маршрутизации входящих пакетов данных.

- **Включить UPnP:** UPnP (Universal Plug and Play) позволяет использовать несколько устройств (роутеры, телевизоры, стереосистемы, игровые приставки, сотовые телефоны), которые будут управляться через IP-сети с или без централизованного управления через шлюз. UPnP соединяет компьютеры любых типов, обеспечивая единую сеть для удаленной конфигурации и передачи данных. Новое сетевое устройство обнаруживается автоматически с помощью UPnP. После подключения к сети, устройства можно дистанционно сконфигурировать для поддержки P2P-приложений, интерактивных игр, видеоконференций и веб- или прокси-серверов. В отличие от перенаправления портов, которое требует ручной настройки, UPnP автоматически настраивает роутер для принятия входящих соединений и передает запросы к определенному компьютеру в локальной сети.
- **Подключение к DNS серверу автоматически:** Позволяет роутеру автоматически получить IP-адрес DNS сервера от провайдера. DNS - это хост в сети Интернет, который транслирует имена Интернет в IP-адреса.
- **Аутентификация:** Этот пункт может указываться некоторыми поставщиками услуг Интернета. Уточните у Вашего провайдера и заполните в случае необходимости.
- **Имя хоста:** Это поле позволяет указать имя хоста для роутера. Обычно, это специальное требование от провайдера. Введите имя хоста здесь, если ваш провайдер назначил его для вашего компьютера.
- **MAC-адрес:** MAC (Media Access Control) адрес уникальный идентификатор для сетевого устройства. Некоторые провайдеры контролируют MAC-адреса устройств, подключенных к их оборудованию и могут запретить подключение устройства с неизвестным MAC-адресом. Во избежание проблем с подключением из-за незарегистрированного MAC-адреса возможны следующие действия:
 - Обратитесь к Вашему провайдеру и попросите обновить MAC адрес.
 - Склонировать или изменить MAC-адрес роутера в соответствии с MAC адресом оригинального устройства.

4.3.2 Переключение портов

Функция переключения портов открывает входящий порт на ограниченный период времени, когда клиент в локальной сети запрашивает исходящее соединение на заданный порт.

Переключение портов используется в следующих случаях:

- Нескольким локальным клиентам необходима переадресация портов для одного приложения в разное время.
- Приложению требуются конкретные входящие порты, которые отличаются от исходящих портов.

WAN - Port Trigger

Port Trigger allows you to temporarily open data ports when LAN devices require unrestricted access to the Internet. There are two methods for opening incoming data ports: port forwarding and port trigger. Port forwarding opens the specified data ports all the time and devices must use static IP addresses. Port trigger only opens the incoming port when a LAN device requests access to the trigger port. Unlike port forwarding, port trigger does not require static IP addresses for LAN devices. Port forwarding allows multiple devices to share a single open port and port trigger only allows one client at a time to access the open port.
[Port Trigger FAQ](#)

Basic Config

Enable Port Trigger Yes No

Well-Known Applications Please select

Trigger Port List (Max Limit : 32)

Description	Trigger Port	Protocol	Incoming Port	Protocol	Add / Delete
		TCP		TCP	+

No data in table.

Apply

Для настройки переключения портов:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **WAN** > вкладка **Переключение портов**.
2. Сконфигурируйте нижеследующие параметры. Когда закончите, нажмите **Применить**.
 - **Включить переключение портов:** Выберите **Да** для включения переключения портов.
 - **Известные приложения:** Выберите популярные игры и веб-службы для добавления их в список переключения портов.
 - **Описание:** Введите имя или описание службы.

- **Переключаемый порт:** Укажите переключаемый порт для приложения.
- **Протокол:** Выберите протокол TCP или UDP.
- **Входящий порт:** Укажите входящий порт для приема пакетов из сети Интернет.
- **Протокол:** Выберите протокол TCP или UDP.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- При подключении к серверу IRC, клиентский компьютер создает исходящее соединение с использованием переключаемых портов в диапазоне 6666-7000. Сервер IRC реагирует путем проверки имени пользователя и создания нового соединения с клиентским ПК, используя входящий порт.
 - Если переключение портов отключено, роутер обрывает соединение поскольку не может определить компьютер, запрашивавший доступ к IRC. Когда переключение портов включено роутер назначает входящий порт для получения входящих пакетов. Этот входящий порт закрывается через определенный период времени, поскольку роутер не уверен, что приложение все еще активно.
 - Переключения портов может быть использовано только для одного сетевого клиента одновременно.
 - Невозможно использовать приложение, использующее переключение портов на нескольких клиентах одновременно. При открытии одного порта несколькими клиентами, запросы с внешнего порта будут направлены клиенту, использующему данный порт последним.
-

4.3.3 Virtual Server/Port Forwarding

Переадресация портов - метод для перенаправления сетевого трафика из Интернета на указанный порт или диапазон портов устройства в локальной сети. Настройка переадресации портов на роутере позволяет удаленным компьютерам использовать службы, предоставляемые компьютерами вашей сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда включена переадресация портов, роутер блокирует входящий трафик из Интернет кроме ответов на исходящие запросы из локальной сети. У сетевого клиента нет прямого доступа к сети Интернет и наоборот.

WAN - Virtual Server / Port Forwarding

Virtual Server / Port forwarding allows remote computers to connect to a specific computer or service within a private local area network (LAN). For a faster connection, some P2P applications (such as BitTorrent), may also require that you set the port forwarding setting. Please refer to the P2P application's user manual for details. You can open the multiple port or a range of ports in router and redirect data through those ports to a single client on your network.

If you want to specify a Port Range for clients on the same network, enter the Service Name, the Port Range (e.g. 10200:10300), the LAN IP address, and leave the Local Port empty.

- When your network's firewall is disabled and you set 80 as the HTTP server's port range for your WAN setup, then your http server/web server would be in conflict with RT-N10P's web user interface.

[Virtual Server / Port Forwarding_FAQ](#)

Basic Config

Enable Port Forwarding Yes No

Famous Server List

Famous Game List

Port Forwarding List (Max Limit : 32)

Service Name	Port Range	Local IP	Local Port	Protocol	Add / Delete
				TCP	+

No data in table.

Apply

Для настройки переадресации портов:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **WAN** > вкладка **Виртуальный сервер/Переадресация портов**.

2. Сконфигурируйте нижеследующие параметры. Когда закончите, нажмите **Применить**.
- **Включить переадресацию портов:** Выберите **Да** для включения переадресации портов.
 - **Список известных серверов:** Укажите тип службы, к которой требуется доступ.
 - **Список известных игр:** Этот пункт содержит список портов, необходимых для правильной работы популярных онлайн игр.
 - **Имя службы:** Введите имя службы.
 - **Диапазон портов:** Если нужно задать диапазон портов для переадресации портов для сетевых клиентов, введите имя службы, диапазон портов (например, 10200:10300), IP-адрес и оставьте поле локальный порт пустым. Диапазон портов принимает различные форматы, например диапазон портов (300:350), отдельные порты (566,789) или смешанный (1015:1024,3021).

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Когда в Вашей сети отключен брандмауэр и Вы установили 80 порт для использования веб-сервером в локальной сети, этот веб-сервер будет конфликтовать с веб-интерфейсом роутера.
 - Сеть использует порты для обмена данными, где каждому порту присваиваются определенный номер и служба. Например, порт 80 используется для HTTP. Отдельный порт может одновременно использоваться только одним приложением или службой. Следовательно, попытка двух компьютеров получить доступ к данным через один и тот же порт приведет к ошибке. Например, нельзя использовать порт 100 для переадресации портов для двух компьютеров одновременно.
-

- **Локальный IP-адрес:** Введите IP-адрес клиента локальной сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для корректной переадресации используйте для локального клиента статический IP-адрес. Подробную информацию смотрите в разделе **4.2 LAN**.

- **Локальный порт:** Введите порт для пересылки пакетов. Оставьте это поле пустым, если хотите перенаправить входящие пакеты на диапазон портов.
- **Протокол:** Выберите протокол. Если вы не уверены, выберите **ВОТН**.

Для проверки правильной настройки переадресации портов:

- Убедитесь, что Ваш сервер работает.
- Вам понадобится клиент, находящийся за пределами Вашей локальной сети, но имеющий доступ к Интернет (называемый "Интернет-клиент"). Этот клиент не должен быть подключен к роутеру.
- В интернет-клиенте для доступа к серверу используйте WAN IP роутера. Если переадресация портов работает правильно, Вы получите доступ к серверу.

Различия между переключением портов и перенаправлением портов:

- Переключение портов будет работать даже без настройки LAN IP-адреса. В отличие от перенаправления портов, которое требует статический LAN IP-адрес, переключение портов обеспечивает динамическое перенаправление портов с помощью маршрутизатора. Диапазоны портов настроены на прием входящих соединений в течение ограниченного периода времени. Переключение портов позволяет нескольким компьютерам запускать приложения, которые обычно требуют перенаправления портов вручную для каждого компьютера в сети.
- Переключение портов является более безопасным, чем перенаправление портов, поскольку входящие порты открыты не все время. Они открыты только когда приложение совершает исходящее соединение через переключаемый порт.

4.3.4 DMZ

Virtual DMZ отображает один компьютер в сети Интернет, позволяя ему принимать все входящие пакеты, направленные в локальную сеть.

Входящий трафик из сети Интернет обычно отбрасывается или перенаправляется на указанный компьютер, если настроена переадресация или переключение портов. В режиме DMZ один компьютер получает все входящие пакеты.

Включение DMZ оправдано при открытии неограниченного двухстороннего доступа к компьютеру, например серверу (WWW, FTP, MAIL).

ВНИМАНИЕ: Открытие всех портов клиента для сети Интернет делает сеть уязвимой для атак извне. Обратите внимание на риск, связанный с использованием DMZ.

Для настройки DMZ:

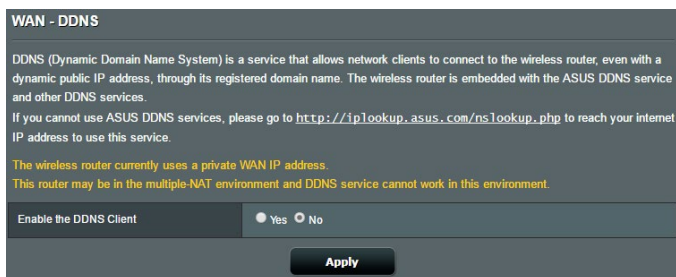
1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > WAN > вкладка DMZ**.
2. Сконфигурируйте параметры ниже. Когда закончите, нажмите **Применить**.
 - **IP-адрес видимой станции:** Введите LAN IP-адрес клиента, который будет использоваться для DMZ. Убедитесь, что сервер использует статический IP-адрес.

Для удаления DMZ:

1. Удалите LAN IP-адрес из поля **IP-адрес видимой станции**.
2. Когда закончите, нажмите **Применить**.

4.3.5 DDNS

Настройка DDNS (динамический DNS) позволяет получить доступ к роутеру из Интернет посредством службы ASUS DDNS или другой службы DDNS.



Для настройки DDNS:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **WAN** > вкладка **DDNS**.
2. Сконфигурируйте нижеследующие параметры. Когда закончите, нажмите **Применить**.
 - **Включить DDNS клиент?:** Включение функции DDNS для возможности доступа к роутеру через доменное имя, а не через WAN IP.
 - **Сервер и имя хоста:** Выберите ASUS DDNS или другой DDNS. При использовании ASUS DDNS введите имя хоста в формате xxx.asuscomm.com (где xxx имя хоста).
 - При использовании другого DDNS выберите бесплатную пробную версию и зарегистрируйтесь на сайте. Введите имя пользователя или адрес электронной почты и пароль или DDNS ключ.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Служба DDNS сервис не будет работать при следующих условиях:

- Когда в беспроводной роутер использует приватный WAN IP адрес (192.168.xx, 10.xxx или 172.16.xx-172.31.xx), как показано желтым текстом.
- Роутер может быть подключен к сети, которая использует несколько таблиц NAT.

4.3.6 NAT Passthrough

NAT Passthrough разрешает пакетам (VPN) проходить через роутер к сетевым клиентам. PPTP Passthrough, L2TP Passthrough, IPSec Passthrough и RTSP Passthrough включены по умолчанию.

Для включения /отключения NAT Passthrough перейдите в **Дополнительные настройки > WAN >** вкладка **NAT Passthrough**. Когда закончите, нажмите **Применить**.

WAN - NAT Passthrough	
Enable NAT Passthrough to allow a Virtual Private Network (VPN) connection to pass through the router to the network clients.	
PPTP Passthrough	Enable ▾
L2TP Passthrough	Enable ▾
IPSec Passthrough	Enable ▾
RTSP Passthrough	Enable ▾
H.323 Passthrough	Enable ▾
SIP Passthrough	Enable ▾
Enable PPPoE Relay	Disable ▾

Apply

4.4 IPv6

Данный роутер поддерживает адресацию IPv6, поддерживающую большее количество IP-адресов. Этот стандарт еще не получил широкого распространения. Информацию о поддержке IPv6 можно узнать у Вашего провайдера.

Для настройки IPv6:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > IPv6**.
2. Выберите **Тип подключения**. Параметры отличаются в зависимости от типа выбранного подключения.
3. Введите параметры IPv6 и DNS.
4. Нажмите **Применить**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конкретную информацию по IPv6 можно узнать у Вашего провайдера.

4.5 Брандмауэр

Роутер может функционировать в качестве аппаратного брандмауэра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Брандмауэр включен по умолчанию.

4.5.1 Общие

Для настройки параметров брандмауэра:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Брандмауэр >** вкладка **Общие**.
2. В поле **Включить брандмауэр** выберите **Да**.
3. В поле **Включить защиту от DoS** выберите **Да** для защиты вашей сети от DoS (отказ в обслуживании) атак. Это может повлиять на производительность роутера.
4. Вы можете также отслеживать пакеты между LAN и WAN. В поле Тип регистрируемых пакетов выберите **Отброшенные, Принятые** или **Оба**.
5. Нажмите **Применить**.

4.5.2 Фильтр URL

Можно запретить доступ к определенным URL-адресам, добавив их в фильтр.

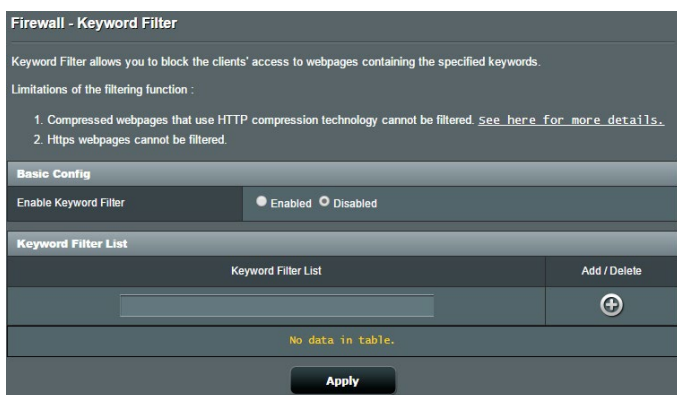
ПРИМЕЧАНИЕ: Фильтр URL функционирует на основе запроса DNS. Если сетевой клиент уже посещал сайт, например <http://www.abcxxx.com>, то сайт заблокирован не будет (DNS-кэш сохраняет ранее посещенные сайты). Для решения этой проблемы очистите DNS-кэш перед установкой фильтра URL.

Для настройки фильтра URL:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Брандмауэр** > вкладка **Фильтр URL**.
2. В поле **Включить URL фильтр** выберите **Включить**.
3. Введите ссылку и нажмите кнопку **Добавить**.
4. Нажмите **Применить**.

4.5.3 Фильтр ключевых слов

Фильтр ключевых слов блокирует доступ к страницам, содержащим заданные ключевые слова.



Для настройки фильтра ключевых слов:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Брандмауэр** > вкладка **Фильтр ключевых слов**.
2. В поле **Включить фильтр ключевых слов** выберите **Включить**.

3. Введите слово или фразу и нажмите **Добавить**.
4. Нажмите **Применить**.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Фильтр ключевых слов функционирует на основе запроса DNS. Если сетевой клиент уже посещал сайт, например `http://www.abcxxx.com`, то сайт заблокирован не будет (DNS-кэш сохраняет ранее посещенные сайты). Для решения этой проблемы очистите DNS-кэш перед установкой фильтра ключевых слов.
 - Сжатые веб-страницы не могут быть отфильтрованы. Страницы, загружаемые по протоколу HTTPS, не могут быть заблокированы.
-

4.5.4 Фильтр сетевых служб

Фильтр сетевых служб позволяет ограничить доступ к конкретным веб-службам, например Telnet или FTP.

Для настройки фильтра сетевых служб:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Брандмауэр > вкладка Фильтр сетевых служб**.
2. В поле **Включить фильтр сетевых служб** выберите **Да**.
3. Выберите **Тип таблицы фильтра**. **Черный список** блокирует указанные сетевых службы. **Белый список** предоставляет доступ только к указанным сетевым службам.
4. Укажите день и время работы фильтра.
5. Для добавления фильтра укажите исходный IP-адрес, IP-адрес назначения, диапазон портов и протокол.
6. Нажмите **Применить**.

4.6 Брандмауэр для IPv6

По умолчанию, роутер блокирует весь входящий трафик.

Функция Брандмауэр позволяет разрешить входящий трафик с указанных служб.

4.7 Администрирование

4.7.1 Режим работы

На странице режим работы можно выбрать наиболее подходящий режим.

Для настройки режима работы:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Администрирование > вкладка Режим работы.**
2. Выберите любой из следующих режимов:
 - **Режим беспроводного роутера (по умолчанию):** В режиме беспроводного роутера, роутер подключается к сети Интернет и предоставляет доступ к сети Интернет для устройств в локальной сети.
 - **Режим повторителя:** В этом режиме роутер принимает существующий сигнал от беспроводного роутера или точки доступа и ретранслирует его для создания второй сети.
 - **Режим точки доступа:** В этом режиме роутер создает новую беспроводную сеть.
3. Нажмите **Применить.**

ПРИМЕЧАНИЕ: При изменении режима роутер перезагрузится.

4.7.2 Система

На странице **Система** можно сконфигурировать параметры беспроводного роутера.

Для настройки параметров системы:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки** > **Администрирование** > вкладка **Система**.
2. Можно сконфигурировать следующие параметры:
 - **Изменение пароля роутера:** Можно изменить имя пользователя и пароль беспроводного роутера, введя новые.
 - **Поведение кнопки WPS:** Физическая кнопка WPS используется для активации WPS или отключения радиомодуля.
 - **Часовой пояс:** Выберите часовой пояс для Вашей сети.
 - **NTP-сервер:** Для синхронизации времени роутер может подключаться к серверу NTP (Network Time Protocol).
 - **Включить Telnet:** Нажмите **Да** для включения службы Telnet. Выберите **Нет** для отключения Telnet.
 - **Метод аутентификации:** Можно выбрать HTTP, HTTPS или оба протокола для безопасного доступа к роутеру.
 - **Включить веб-доступ из WAN:** Выберите **Да** для разрешения доступа к веб-интерфейсу роутера из WAN. Выберите **Нет** для предотвращения доступа.
 - **Разрешить только определенный IP:** Выберите **Да**, если нужно задать IP-адреса устройств, которым разрешен доступ к веб-интерфейсу роутера.
 - **Список клиентов:** Введите IP-адреса сетевых устройств, которым разрешен доступ к веб-интерфейсу роутера из WAN. Этот список будет использоваться, если включена опция **Разрешить только определенный IP**.
3. Нажмите **Применить**.

4.7.3 Обновление прошивки

ПРИМЕЧАНИЕ: Скачайте последнюю версию прошивки с сайта ASUS <http://www.asus.com>

Для обновления прошивки:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Администрирование >** вкладка **Обновление прошивки**.
2. В поле **Новая прошивка** нажмите **Обзор** для нахождения прошивки.
3. Нажмите **Загрузить**.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- После завершения обновления дождитесь перезагрузки системы.
 - При ошибке во время обновления беспроводной роутер переходит в аварийный режим и индикатор питания на передней панели медленно мигает. Подробную информацию о восстановлении системы смотрите в разделе **5.2 Восстановление прошивки**.
-

4.7.4 Восстановить/сохранить/загрузить настройки

Для восстановления/сохранения/сброса параметров:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Администрирование >** вкладка **Восстановить, Сохранить, Загрузить настройки**.
2. Выберите задачу:
 - Для восстановления настроек по умолчанию нажмите **Восстановить**, затем **ОК** для подтверждения.
 - Для сохранения текущих настроек нажмите **Сохранить**, затем **Сохранить** в окне с указанием пути.
 - Для восстановления сохраненных настроек нажмите **Обзор** для нахождения файла настроек, затем нажмите **Загрузить**.

В случае возникновения проблем, загрузите последнюю версию прошивки и сконфигурируйте новые параметры. Не сбрасывайте роутер к настройкам по умолчанию.

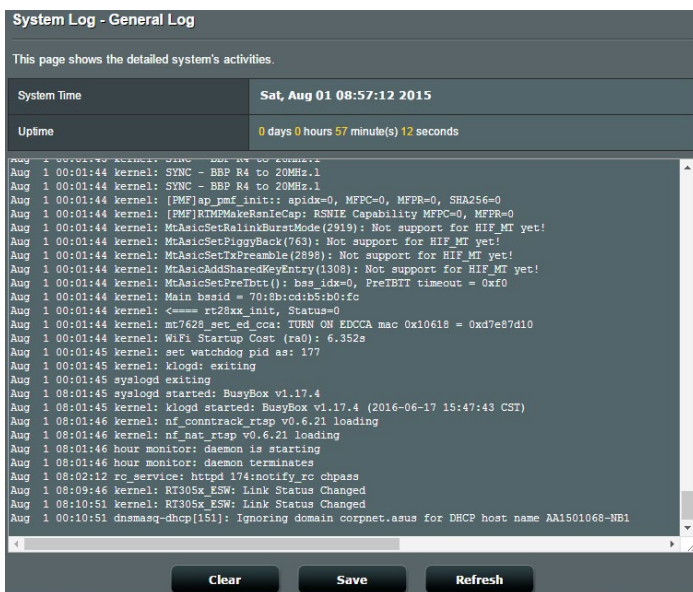
4.8 Системный журнал

Системный журнал содержит записанную сетевую активность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Системный журнал очищается при перезагрузке или выключении роутера.

Для просмотра системного журнала:

1. В меню навигации выберите **Дополнительные настройки > Системный журнал**.
2. Можно посмотреть сетевую активность на любой из этих вкладок:
 - Общий журнал
 - Журнал беспроводной сети
 - Аренда адресов DHCP
 - IPv6
 - Таблица маршрутизации
 - Переадресация портов
 - Подключения



The screenshot displays the 'System Log - General Log' interface. At the top, it states 'This page shows the detailed system's activities.' Below this, there are two summary rows: 'System Time' showing 'Sat, Aug 01 08:57:12 2015' and 'Uptime' showing '0 days 0 hours 57 minute(s) 12 seconds'. The main area contains a scrollable list of system log entries, including kernel messages and service status updates. At the bottom, there are three buttons: 'Clear', 'Save', and 'Refresh'.

```
System Log - General Log

This page shows the detailed system's activities.

System Time          Sat, Aug 01 08:57:12 2015
Uptime              0 days 0 hours 57 minute(s) 12 seconds

Aug 1 00:01:44 kernel: SYNC - BBP R4 to 20MHz.1
Aug 1 00:01:44 kernel: SYNC - BBP R4 to 20MHz.1
Aug 1 00:01:44 kernel: [PMF]ap_pmf_init: apidx=0, MFPC=0, MFPR=0, SHA256=0
Aug 1 00:01:44 kernel: [PMF]RTMPMakeRsnIECap: RSNIE Capability MFPC=0, MFPR=0
Aug 1 00:01:44 kernel: McAsicSetRalinkBurstMode(2919): Not support for HIF_MI yet!
Aug 1 00:01:44 kernel: McAsicSetPiggyBack(763): Not support for HIF_MI yet!
Aug 1 00:01:44 kernel: McAsicSetTxPreamble(2898): Not support for HIF_MI yet!
Aug 1 00:01:44 kernel: McAsicAddSharedKeyEntry(1308): Not support for HIF_MI yet!
Aug 1 00:01:44 kernel: McAsicSetPreThrt(1): bss idx=0, PreTBTI timeout = 0x0
Aug 1 00:01:44 kernel: Main basid = 70:b:cd:b5:b0:fc
Aug 1 00:01:44 kernel: <==== rt28xx_init, Status=0
Aug 1 00:01:44 kernel: mt7628_set_edcca: TURN ON EDCCA mac 0xd10618 = 0xd7e87d10
Aug 1 00:01:44 kernel: WiFi Startup Cost (ra): 6.352s
Aug 1 00:01:45 kernel: set watchdog pid as: 177
Aug 1 00:01:45 kernel: klogd: exiting
Aug 1 00:01:45 syelogd: exiting
Aug 1 08:01:45 syelogd: started: BusyBox v1.17.4
Aug 1 08:01:45 kernel: klogd started: BusyBox v1.17.4 (2016-06-17 15:47:43 CST)
Aug 1 08:01:46 kernel: nf_conntrack_rtp v0.6.21 loading
Aug 1 08:01:46 kernel: nf_nat_rtp v0.6.21 loading
Aug 1 08:01:46 hour monitor: daemon is starting
Aug 1 08:01:46 hour monitor: daemon terminates
Aug 1 08:02:12 rc_service: httpd 174:notify_rc cphpass
Aug 1 08:09:46 kernel: Rf30Sx_EW: Link Status changed
Aug 1 08:10:51 kernel: Rf30Sx_EW: Link Status Changed
Aug 1 00:10:51 dnsmasq-dhcp[151]: Ignoring domain corpnet.asus for DHCP host name AA1501068-NB1
```


5 УТИЛИТЫ

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Скачайте и установите утилиты с сайта ASUS:.. <http://support.asus.com>
 - Для MAC OS скачайте и установите утилиту из App Store.
-

5.1 Обнаружение устройства

Device Discovery - ASUS WLAN утилита, которая обнаруживает роутер и позволяет его конфигурировать.

Для запуска утилиты Device Discovery:

- Ее можно найти на компьютере в папке **ASUS Utility > Wireless Router**.
-

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке роутера в режим точки доступа, Вам необходимо использовать утилиту Device Discovery для получения IP-адреса роутера.

5.2 Восстановление прошивки

Firmware Restoration - утилита, которая используется в случае ошибки при обновлении прошивки роутера. Она загружает указанную прошивку. Процесс занимает около трех минут.

ВАЖНО: ВАЖНО: Перед использованием утилиты Firmware Restoration переключите роутер в режим восстановления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед запуском утилиты, пожалуйста, отключите все сети и карты беспроводных сетей, включая виртуальные, кроме той, которую вы используете. Если ваша операционная система новее Windows 7, пожалуйста щелкните правой кнопкой мыши на вашем компьютере для запуска утилиты с правами администратора.

6 Устранение неисправностей

В этом разделе представлены инструкции для решения некоторых наиболее часто встречающихся общих проблем с роутером. Если Вы столкнулись с проблемами, не упомянутыми в этой главе, посетите сайт ASUS <http://support.asus.com/> для получения дополнительной информации о продукте или обратитесь в службу техподдержки ASUS.

6.1 Устранение основных неисправностей

При возникновении проблем с роутером сначала попробуйте выполнить инструкции из этого раздела.

Обновите прошивку до последней версии.

1. Войдите в веб-интерфейс. Перейдите в **Дополнительные настройки > Администрирование >** вкладка **Обновление прошивки**. Нажмите **Проверить** для проверки наличия последней версии прошивки.
2. Если доступна новая прошивка, посетите сайт ASUS и скачайте ее.
3. На странице **Обновление прошивки** нажмите **Browse** для нахождения прошивки.
4. Нажмите **Загрузить** для обновления прошивки.

Последовательность перезапуска сети:

1. Выключите модем.
2. Отключите модем.
3. Выключите роутер и компьютеры.
4. Подключите модем.
5. Включите модем и подождите 2 минуты.
6. Включите роутер и подождите 2 минуты.
7. Включите компьютеры.

Убедитесь в правильности подключения Ethernet-кабеля.

- При правильном подключении Ethernet-кабеля к модему индикатор WAN будет гореть.
- При правильном подключении Ethernet-кабеля к включенному компьютеру индикатор LAN будет гореть.

Убедитесь, что настройки беспроводной сети компьютера совпадают с роутером.

- При подключении компьютера к роутеру убедитесь в правильности SSID (имя беспроводной сети), шифрования и пароля.

Убедитесь в правильности сетевых настроек.

- Каждый сетевой клиент должен иметь действительный IP-адрес. Для назначения IP-адресов компьютерам вашей сети рекомендует использовать DHCP-сервер роутера.
- Некоторые провайдеры требуют использовать MAC-адрес компьютера, используемого при первом подключении. MAC-адрес можно посмотреть в веб-интерфейсе на странице **Карта сети > Клиенты** или навести курсор мыши на устройство в поле **Состояние клиента**.

6.2 Часто задаваемые вопросы (FAQ)

Невозможно войти в веб-интерфейс роутера через браузер

- Если ваш компьютер подключен, проверьте соединение Ethernet-кабеля и состояние индикатора, как описано в предыдущем разделе.
- Убедитесь, что вы используете правильные логин и пароль. По умолчанию логин и пароль: “admin/admin”. Убедитесь, что режим Caps Lock отключен при вводе данных.
- Удалите куки-файлы в браузере. В Internet Explorer 8 выполните следующие действия:
 1. Запустите Internet Explorer 8, затем нажмите **Сервис > Свойства обозревателя**.
 2. На вкладке **Общие** в области **Просмотр истории** нажмите **Удалить...**, выберите **Временные файлы Интернета** и **Cookies** и нажмите **Удалить**.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Команды для удаления куков и файлов могут варьироваться в зависимости от браузера.
 - Отключите использование прокси-сервера, подключение удаленного доступа, а также настройте TCP/IP для автоматического получения IP-адреса. Подробную информацию смотрите в первой главе этого руководства.
 - Убедитесь, что используются Ethernet кабели CAT5e или CAT6.
-

Клиент не может установить беспроводное соединение с роутером.

- **Вне зоны покрытия:**
 - Поместите роутер ближе к беспроводному клиенту.
 - Попробуйте настроить антенны роутера как описано в разделе **1.4 Размещение роутера**.
- **DHCP-сервер отключен:**
 1. Войдите в веб-интерфейс. Перейдите в **Общие > Карта сети > Клиенты** и найдите устройство, которое нужно подключить к роутеру.
 2. Если не удалось найти устройство на **карте сети**, перейдите в **Дополнительные настройки > LAN >** вкладка **DHCP-сервер**, раздел **Основные настройки** и в поле **Включить DHCP-сервер** выберите **Да**.
- **SSID скрыт.** Если устройство может найти SSID другого роутера, но не может найти SSID вашего роутера, перейдите в **Дополнительные настройки > Беспроводная связь >** вкладка **Общие**, затем в поле **скрыть SSID** выберите **Нет**, а в поле **Канал управления** выберите **Авто**.
- При использовании беспроводного адаптера убедитесь, что используемый беспроводной канал доступен в вашей стране или регионе. Если нет, настройте канал, полосу пропускания и беспроводной режим.
- Если Вы все еще не можете подключиться к роутеру, сбросьте его к заводским настройкам по умолчанию. Войдите в веб-интерфейс, перейдите в **Администрирование >** вкладка **Восстановить, Сохранить, Загрузить настройки** и нажмите **Восстановить**.

Интернет недоступен.

- Убедитесь, что роутер может подключиться к Вашему провайдеру. Для этого запустите веб-интерфейс и перейдите в **Общие > Карта сети** и проверьте **Состояние Интернет**.
- Если роутер не может подключиться к Вашему провайдеру, попробуйте переподключить сеть как описано в разделе **Последовательность перезапуска сети**.

- Устройство было заблокировано с помощью функции родительского контроля. Перейдите в **Общие > Родительский контроль** и проверьте, находится ли устройство в списке. Если устройство в списке, удалите его, нажав **Delete** или настройте параметры времени.
- Если все еще нет доступа к сети Интернет, попробуйте перезагрузить компьютер и проверить IP-адрес и адрес шлюза.
- Проверьте индикаторы состояния на ADSL модеме и беспроводном роутере. Если индикатор WAN на роутере не горит, убедитесь, что все кабели правильно подключены.

Вы забыли SSID (имя сети) или сетевой пароль

- Установите новый SSID и ключ шифрования через проводное соединение (Ethernet-кабель). Войдите в веб-интерфейс, перейдите в **Карта сети**, нажмите иконку роутера и введите новый SSID и ключ шифрования, затем нажмите **Применить**.
- Выполните сброс роутера к настройкам по умолчанию. Войдите в веб-интерфейс, перейдите в **Администрирование > вкладка Восстановить, Сохранить, Загрузить настройки** и нажмите **Восстановить**. Логин и пароль по умолчанию “admin”.

Как сбросить систему к настройкам по умолчанию?

- Перейдите в **Администрирование > вкладка Восстановить, Сохранить, Загрузить настройки** и нажмите **Восстановить**.

Параметры системы по умолчанию:

Имя пользователя:	admin
Пароль:	admin
Логин роутера:	http://router.asus.com
SSID:	ASUS_XX

Ошибка обновления прошивки.

Переключите роутер в режим восстановления и запустите утилиту Firmware Restoration. Информацию по использованию утилиты Firmware Restoration смотрите в разделе **5.2**

Восстановление прошивки.

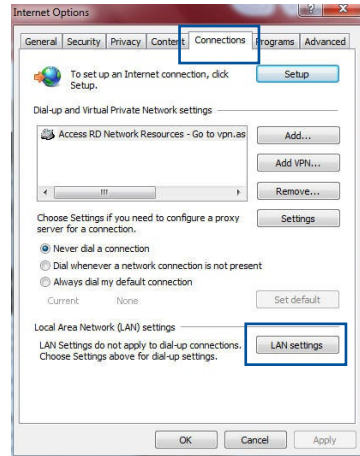
Невозможно подключиться к веб-интерфейсу

Перед конфигурацией роутера выполните инструкции данного раздела для конфигурации компьютера и сетевых клиентов.

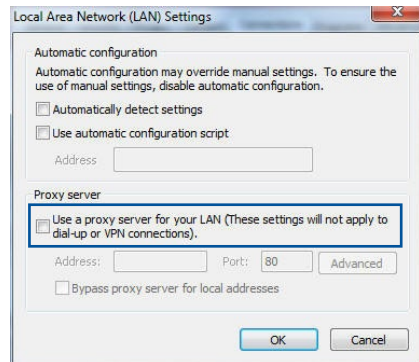
А. Отключите прокси-сервер, если он включен.

Windows 7

1. Нажмите **Пуск > Internet Explorer** для запуска браузера.
2. Выберите **Сервис > Свойства обозревателя > вкладка Подключения > Настройка локальной сети.**

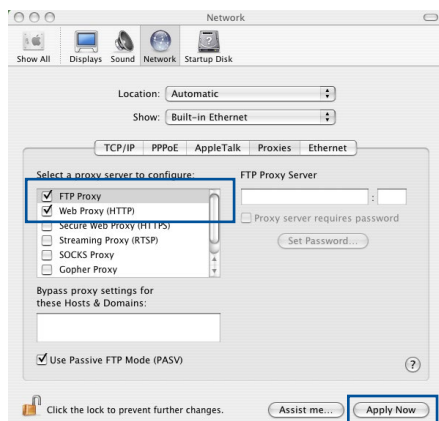


3. На экране **настройки локальной сети** отключите использование прокси-сервера для локальной сети.
4. Нажмите **ОК** когда закончите.



Настройте TCP/IP для автоматического получения IP-адреса

1. В браузере Safari, нажмите **Safari > Preferences > Advanced > Change Settings.**
2. На экране сеть снимите флажки **FTP Proxy** и **Web Proxy (HTTP).**
3. Когда закончите, нажмите **Apply Now.**

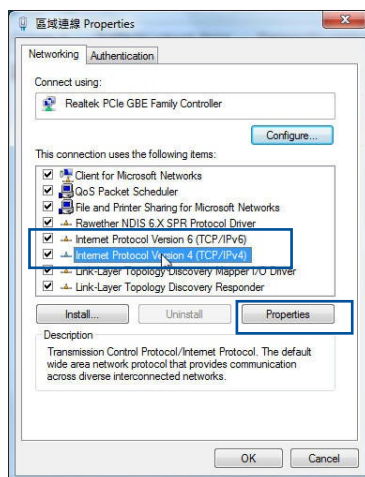


ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения подробной информации по отключению использования прокси-сервера, обратитесь к справке браузера.

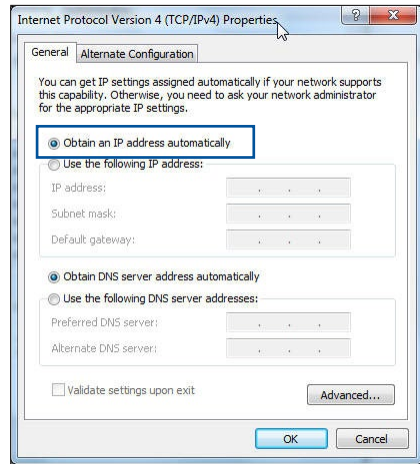
В. Настройте TCP/IP для автоматического получения IP-адреса.

Windows 7


1. Нажмите **Пуск > Панель управления > Сеть и Интернет > Центр управления сетями и общим доступом > Управление сетевыми подключениями.**
2. Выберите **Протокол Интернета версии 4(TCP/IPv4)** или **Протокол Интернета версии 6(TCP/IPv6)**, затем нажмите **Свойства.**

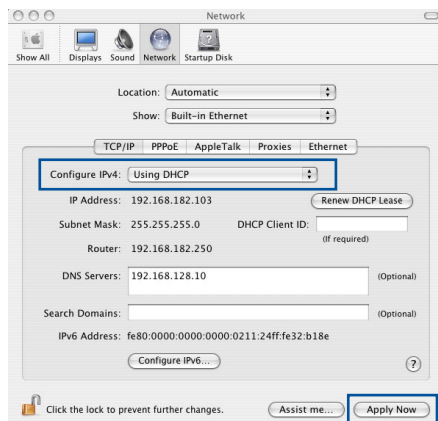


3. Выберите **Получить IP-адрес автоматически** для автоматического получения IP-адреса.
Выберите **Получить IP-адрес автоматически** для автоматического получения IP-адреса.
4. Нажмите **ОК** когда закончите.



Настройте TCP/IP для автоматического получения IP-адреса

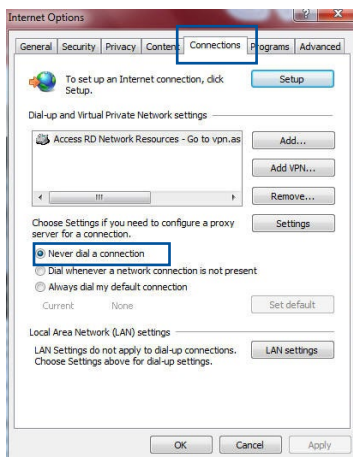
1. Нажмите иконку Apple , расположенную в левом верхнем углу экрана.
2. Нажмите **System Preferences > Network > Configure**.
3. На вкладке TCP/IP в выпадающем списке **Configure IPv4** выберите **Using DHCP**.
4. Когда закончите, нажмите **Apply Now**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Подробную информацию по конфигурации настроек TCP/IP смотрите в справке к Вашей операционной системе.

С. Отключите подключение удаленного доступа, если оно включено.

1. Нажмите **Пуск** > **Internet Explorer** для запуска браузера.
2. Выберите **Сервис** > **Свойства обозревателя** > вкладка **Подключения**.
3. Установите флажок **Никогда не использовать коммутируемые подключения**.
4. Нажмите **ОК** когда закончите.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для получения подробной информации по отключению удаленного доступа, обратитесь к справке браузера.

Приложение

Уведомления

Утилизация и переработка

Компания ASUS берет на себя обязательства по утилизации старого оборудования, исходя из принципов всесторонней защиты окружающей среды. Мы предоставляем решения нашим клиентам для переработки наших продуктов, аккумуляторов и других компонентов, а также упаковки. Для получения подробной информации об утилизации и переработке в различных регионах посетите <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm>.

REACH

Согласно регламенту ЕС REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals – Регистрация, Оценка, Разрешения и Ограничения на использование Химических веществ), на сайте ASUS REACH размещен список химических веществ содержащихся в продуктах ASUS:

<http://csr.asus.com/english/index.aspx>

Удостоверение Федеральной комиссии по связи США

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC. Эксплуатация оборудования допустима при соблюдении следующих условий: (1) Данное устройство не должно создавать помех (2) На работу устройства могут оказывать влияние внешние помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательные режимы его работы.

Данное оборудование было протестировано и сочтено соответствующим ограничениям по цифровым устройствам класса В, в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения рассчитаны на обеспечение защиты в разумных пределах от вредоносных воздействий при установке в жилом

помещении. Данное оборудование генерирует и излучает радиочастотную энергию, которая может создавать помехи в радиосвязи, если устройство установлено или используется не в соответствии с инструкциями производителя. Тем не менее, невозможно гарантировать отсутствие помех в каждом конкретном случае. В случае, если данное оборудование действительно вызывает помехи в радио или телевизионном приеме, что можно проверить, включив и выключив данное оборудование, пользователю рекомендуется попытаться удалить помехи следующими средствами:

- Переориентировать или переместить принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между данным прибором и приемником.
- Подключить данное оборудование к розетке другой электроцепи, нежели та, к которой подключен приемник.
- Проконсультироваться с продавцом или квалифицированным радио-/ТВ-техником.

Предостережение FCC: Любые изменения или модификация, не одобренные стороной, ответственной за совместимость, аннулируют право пользователя пользоваться этим оборудованием.

Передатчик не должен располагаться рядом с другими антеннами и передатчиками.

Требования к воздействию радиочастоты

Это оборудование совместимо с ограничениями FCC по радиоизлучению, установленными для неконтролируемого окружения. Это оборудование должно быть установлено и работать на расстоянии не менее 20 см от Вашего тела.

Заявление о соответствии европейской директиве

This device complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC. The following test methods have been applied in order to prove presumption of conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

- EN60950-1/A12:2011+A2:2013
- Safety of Information Technology Equipment

- EN 62311:2008

Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz-300 GHz) (IEC 62311:2007 (Modified))

- EN 300 328 V1.9.1:2015

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2.4GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive

-

- EN 301 489-1 V1.9.2:2011

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements

- EN 301 489-17 V2.2.1:2012

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems.

Заявление промышленности Канады

Данное устройство соответствует требованиям ISED, освобожденным от стандарта RSS. Эксплуатация оборудования допустима при соблюдении следующих условий: (1) Данное устройство не должно создавать помех (2) На работу устройства могут оказывать влияние внешние помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательные режимы его работы.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Требования к воздействию радиочастоты:

Это оборудование совместимо с ограничениями ISED по радиоизлучению, установленными для неконтролируемого окружения. Это оборудование должно быть установлено и работать на расстоянии не менее 20 см от Вашего тела.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

NCC 警語

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

MPE警語

「電磁波曝露量MPE標準 $1\text{mW}/\text{cm}^2$ ，送測產品實測為 $0.270\text{mW}/\text{cm}^2$ 」

GNU General Public License

Licensing information

This product includes copyrighted third-party software licensed under the terms of the GNU General Public License. Please see The GNU General Public License for the exact terms and conditions of this license. All future firmware updates will also be accompanied with their respective source code. Подробную информацию смотрите на нашем сайте. Note that we do not offer direct support for the distribution.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

Terms & conditions for copying, distribution, & modification

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the

Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute

the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium

- customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License.

Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission.
For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11 BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12 IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Только для Турции

Официальный представитель в Турции:

BOGAZICI BİL GİSAYAR SAN. VE TİC. A.S.

Тел. No.: +90 212 3311000

Адрес: AYAZAGA MAH. KEMERBURGAZ CAD.
NO.10 AYAZAGA/İSTANBUL

CİZGİ Elektronik San. Tic. Ltd. Sti.

Тел. No.: +90 212 3567070

Адрес: CEMAL SURURI CD. HALİM MERİC İS
MERKEZİ
No: 15/C D:5-6 34394 MECİDİYEKOY/
İSTANBUL

KOYUNCU ELEKTRONİK BİLGİ İŞLEM SİST. SAN. VE DİŞ TİC. A.S.

Тел. No.: +90 216 5288216

Адрес: EMEK MAH.ORDU CAD. NO:18,
SARİGAZİ, SANCAKTEPE İSTANBUL

ENDEKS BİLİŞİM SAN VE DİŞ TİC LTD ŞTİ

Тел. No.: +90 216 523 35 70 (pbx)

Адрес: Bulgurlu Mahallesi Alemdağ Caddesi No:56 /
B-1 34696 Üsküdar/ İSTANBUL

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Контактная информация ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC. (Азия-Океания)

Адрес 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259

Сайт www.asus.com.tw

Техническая поддержка

Телефон +886228943447

Факс +88628947761

Онлайн поддержка support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Америка)

Адрес 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA

Телефон +15107393777

Факс +15106084555

Сайт usa.asus.com

Онлайн поддержка support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (Германия и Австрия)

Адрес Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany

Факс +49-2102-959931

Сайт asus.com/de

Онлайн поддержка eu-rma.asus.com/sales

Техническая поддержка

Телефон (компоненты) +491805010923

Телефон в Германии

(Система/ноутбук/Еее/LCD) +49-2102-5789557

Телефон в Австрии

(Система/ноутбук/Еее/LCD) +43-820-240513

Факс +49-2102-959911

Онлайн поддержка support.asus.com

Информация о горячих линиях

Регион	Страна	Горячая линия	Часы работы
Европа	Кипр	800-92491	09:00-13:00; 14:00-18:00 Пн-Пт
	Франция	0033-170940033	09:00-18:00 Пн-Пт
	Германия	0049-21650049	09:00-18:00 Пн-Пт 10:00-17:00 Пн-Пт
		0049-21650049 (компоненты)	
		0049-2102959911 (факс)	
	Венгрия	0036-15050036	09:00-17:30 Пн-Пт
	Италия	199-400089	09:00-13:00; 14:00-18:00 Пн-Пт
	Греция	00800-400800	09:00-13:00; 14:00-18:00 Пн-Пт
	Австрия	0043-820240513	09:00-18:00 Пн-Пт
	09:00-17:00 Пн-Пт Люксембург	0031-591570031	09:00-17:00 Пн-Пт
	Бельгия	0032-78150231	09:00-17:00 Пн-Пт
	Норвегия	0047-0047-0047	09:00-18:00 Пн-Пт
	Швеция	0046-858760046	09:00-18:00 Пн-Пт
	Финляндия	00358-969300358	10:00-19:00 Пн-Пт
	Дания	0045-38320045	09:00-18:00 Пн-Пт
	Польша	0048-225710048	08:30-17:30 Пн-Пт
	Испания	0034-902880034	09:00-18:00 Пн-Пт
	Португалия	00351-707500351	09:00-18:00 Пн-Пт
	Словакия	00421-232100421	08:00-17:00 Пн-Пт
	Чешская республика	00420-596700420	08:00-17:00 Пн-Пт
Швейцария- немецкий	0041-848110041	09:00-18:00 Пн-Пт	
Швейцария- французский	0041-848110041	09:00-18:00 Пн-Пт	
Швейцария- итальянский	0041-848110041	09:00-18:00 Пн-Пт	
Великобритания	0044-1442265548	09:00-17:00 Пн-Пт	
Ирландия	0035-31890719918	09:00-17:00 Пн-Пт	
Россия и СНГ	008-800-100-ASUS	09:00-18:00 Пн-Пт	
Украина	0038-21650038	09:00-18:00 Пн-Пт	

Информация о горячих линиях

Регион	Страна	Номер горячей линии	Часы работы
Азиатско-Тихоокеанский	Австралия	1300-271300	09:00-18:00 Пн-Пт
	Новая Зеландия	0800-270800	09:00-18:00 Пн-Пт
	Япония	0800-1232787	09:00-18:00 Пн-Пт
		0081-473900081 (звонок платный)	09:00-18:00 Пн-Пт 09:00-17:00 Сб-Вс
	Корея	0082-215660082	09:30-17:00 Пн-Пт
	Таиланд	0066-24010066	09:00-18:00 Пн-Пт
		1800-8521800	
	Сингапур	0065-64150065	11:00-19:00 Пн-Пт
		0065-67200065	11:00-19:00 Пн-Пт
		(Только состояние ремонта)	11:00-13:00 Сб
	Малайзия	0060-320530060	10:00-19:00 Пн-Пт
	Филиппины	1800-18551800	09:00-18:00 Пн-Пт
	Индия	1800-2091800	09:00-18:00 Пн-Сб
	Индия (WL/ NW)		09:00-21:00 Пн-Вс
	Индонезия	0062-21650062	09:30-17:00 Пн-Пт
500128 (только локальные)		9:30 - 12:00 Сб	
Вьетнам	1900-551900	08:08-08:08	
		13:30-17:30 Пн-Сб	
Гонконг	00852-400852	10:00-19:00 Пн-Сб	
Америка	США	1-812-812-2812	8:30-12:00 EST Пн-Пт
	Канада		С 9:00 до 18:00 EST, Сб-Вс
	Мексика	001-8008367847	08:00-20:00 CST Пн-Пт
			08:00-15:00 Сб CST

Информация о горячих линиях

Регион	Страна	Номер горячей линии	Часы работы
Ближний Восток + Африка	Египет	800-2787349	09:00 до 18:00 Пн-Пт
	Саудовская Аравия	800-12127	09:00-18:00 Сб-Чт
	ОАЭ	00971-429589	09:00 до 18:00 Пн-Пт
	Турция	0090-21652430	09:00-18:00 Пн-Пт
	Южная Африка	0861-278772	08:00-17:00 Пн-Пт
	Израиль	*6557/00972-39142800 *9770/09770-35599770	08:00-17:00 Вс-Чт 08:30 до 17:30 Пн-Пт
Балканские страны	Румыния	0040-213300040	09:00-18:30 Пн-Пт
	Босния Герцеговине	00387-400387	09:00-17:00 Пн-Пт
	Болгария	00359-400359	09:30-18:30 Пн-Пт
		00359-400359	09:30-18:00 Пн-Пт
	Хорватия	00385-16400385	09:00-17:00 Пн-Пт
	Черногория	00382-400382	09:00-17:00 Пн-Пт
	Сербия	00381-112070677	09:00-17:00 Пн-Пт
	Словения	00368-59000368	08:00-16:00 Пн-Пт
		00368-59000368	
	Эстония	00372-6671796	09:00-18:00 Пн-Пт
	Латвия	00371-400371	09:00-18:00 Пн-Пт
	Литва-Каунас	00370-37300370	09:00-18:00 Пн-Пт
Литва-Вильнюс	00370-522100370	09:00-18:00 Пн-Пт	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Поддержка по электронной почте в UK: network_support_uk@asus.com.
- Для получения дополнительной информации посетите сайт ASUS: <http://support.asus.com>

Производитель:	ASUSTeK Computer Inc.	
	Тел:	+886-2-2894-3447
	Адрес:	4F, No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Официальный представитель в Европе:	ASUS Computer GmbH	
	Адрес:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY

Сделано в Китае