

upvel[®]
LEVEL UP



Wi-Fi роутер
с поддержкой 3G/LTE
и USB-портом

UR-447N4G

UR-515D4G

UR-814AC

UR-825AC

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Быстрая навигация:

- [Настройка подключения к Интернету через веб-интерфейс](#)
- [Настройка IPTV](#)
- [Настройка имени сети Wi-Fi \(SSID\)](#)
- [Настройка ключа \(пароля\) Wi-Fi](#)
- [Настройки Wi-Fi для максимальной скорости \(либо для максимальной совместимости\)](#)
- [Перепрошивка](#)
- [Что-то пошло не так! Как вернуть настройки на заводские и попробовать ещё раз?](#)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Комплект поставки	3
Индикаторы	4
Назначение разъемов и кнопок.....	5
Подключение роутера.....	6
Работа «из коробки»	8
Настройка роутера через утилиту с диска	9
Встроенный мастер настройки.....	12
Описание веб-интерфейса роутера.....	16
Состояние	16
Состояние системы.....	16
Статистика.....	17
Журнал событий.....	18
Настройки.....	19
Интерфейс LAN.....	19
DHCP-резервирование	20
Интерфейс WAN.....	22
Дата и время	23
Настройка VLAN.....	24
IPv6	25
Настройка подключения к Интернету	25
Wi-Fi сеть.....	26
Основные настройки.....	26
Дополнительные настройки	28
Безопасность.....	29
Управление доступом.....	30
Поиск Wi-Fi сетей	31
Настройки WDS.....	33
Wi-Fi Protected Setup.....	34
Маршрутизация	35
Создание маршрутов.....	35
Таблица маршрутов.....	36
Межсетевой экран	37

Фильтрация по IP-адресам.....	37
Фильтрация по номерам портов	37
Фильтрация по MAC-адресам	38
Фильтрация по URL	38
Перенаправление портов	39
DMZ	40
Защита от DoS-атак	41
DNS.....	42
Яндекс.DNS	42
Norton ConnectSafe	43
Устройства.....	44
Сервис.....	45
Обновление прошивки.....	45
Настройки	46
Пароль	47
Управление.....	48
USB	49
Принт-сервер.....	49
Настройки	50
Управление разделами	52
Дополнительные настройки.....	53
Установки DDNS	53
Режим работы	54
Удалённое управление.....	55
QoS.....	56
Настройка TR-069	57
TR-069 WAN Interface Setup	57
Мастер настройки (в полной версии веб-интерфейса)	58
Часто задаваемые вопросы	59
Настройка сетевой платы компьютера.....	61
Для Windows Vista, 7 и 8	61
Для Windows XP.....	64
Для Mac OS X.....	67
Сценарии настроек Wi-Fi сети.....	70
Телевизор или ТВ-приставка, подключенные по Wi-Fi	70
Максимальная производительность	71
Максимальная совместимость	73
Подключение к Wi-Fi сети.....	75
Windows XP	75
Windows Vista, 7 и 8	76
Настройка IPTV	78
Настройка IPTV с выделением отдельного порта.....	78
Настройка IPTV через IGMP	80
Подключение принтера.....	81
Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети.....	88
Технические характеристики.....	89

Введение

Поздравляем с приобретением Wi-Fi роутера Upvel!

Данное комбинированное устройство выполняет функции Интернет-шлюза, Wi-Fi точки доступа и Ethernet-коммутатора. Роутер является готовым комплексным решением для доступа в Интернет, построения Wi-Fi сети и организации совместного использования ресурсов локальной сети и Интернета.

В данном руководстве приведены указания по подключению, настройке и эксплуатации роутера.

UR-447N4G

- Wi-Fi: 802.11b/g/n, до 300 Мбит/с*;
- 5 портов Gigabit Ethernet;
- 1 порт USB port.

UR-515D4G

- Wi-Fi: 802.11a/b/g/n, Dual Band, до 300+300 Мбит/с *;
- 5 портов Fast Ethernet;
- 1 порт USB.

UR-814AC

- Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac, до 750 Мбит/с *;
- 5 портов Fast Ethernet;
- 1 порт USB.

UR-825AC

- Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac, до 1200 Мбит/с *;
- 5 портов Gigabit Ethernet;
- 2 порта USB.

** Максимальная скорость передачи данных в беспроводной среде основывается на теоретических данных стандарта IEEE 802.11. Фактическая пропускная способность сети и зона покрытия зависят от помех, сетевого трафика, препятствий и других условий.*

Обратите внимание: в зависимости от модели вашего роутера, некоторые описанные в данном руководстве функции могут отсутствовать. Например, у модели UR-447N4G отсутствуют светодиоды "WLAN 2.4G" и "WLAN 5G", но присутствует светодиод "WLAN". Для того, чтобы узнать, какие функции и технологии поддерживает ваша модель, вы можете обратиться к разделу технических характеристик.

Комплект поставки

- Wi-Fi роутер
- Инструкция по быстрой установке
- Компакт-диск с утилитой для настройки и руководством пользователя (присутствует не у всех моделей)
- Блок питания 12В
- Кабель типа "витая пара" категории 5
- Гарантийный талон

Индикаторы



PWR	Индикатор питания
WPS	Работа функции Wireless Protected Setup
WLAN 2.4G	Индикатор работы Wi-Fi сети на частоте 2,4 ГГц
WLAN 5G	Индикатор работы Wi-Fi сети на частоте 5 ГГц
WAN	Индикатор подключения к сети Интернет
LAN 1-4	Индикаторы подключения к портам LAN1~LAN4 (локальная сеть)

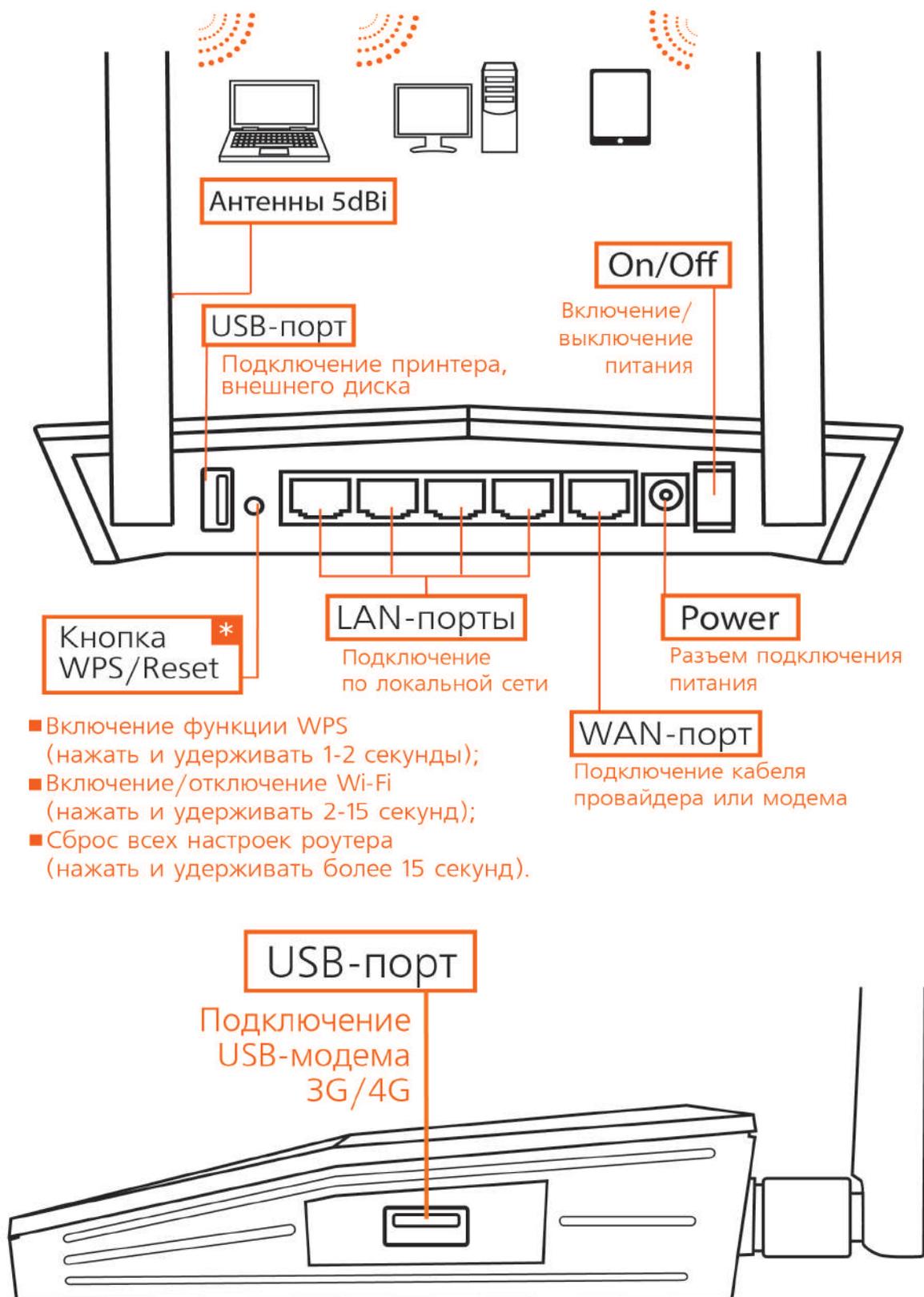
Назначение разъемов и кнопок



RST/WPS	<ul style="list-style-type: none"> • WPS - нажмите и удерживайте 1-2 секунды • Wi-Fi вкл/выкл - нажмите и удерживайте 5-8 секунд • Сброс на заводские настройки - нажмите и удерживайте более 20 сек.
LAN 1-4	Разъемы RJ-45 для подключения устройств локальной сети
WAN	Разъем RJ-45 для подключения кабеля Интернет-провайдера
DC	Разъем для подключения блока питания
On/Off	Выключатель питания
USB	Разъем для подключения внешнего накопителя или 3G-модема

ШАГ 1

Подключение роутера



1. Убедитесь, что сетевая карта вашего компьютера настроена на автоматическое получение IP-адреса и адреса DNS-сервера. Если это вызывает у вас затруднения, пожалуйста, обратитесь к [Приложению 2](#).
2. Подключите один конец сетевого кабеля (из комплекта поставки) к разъему сетевой карты вашего компьютера, а другой конец - к одному из разъемов **LAN** роутера.
3. Подключите кабель Интернет-провайдера к порту **WAN** или 3G-модем к порту **USB**.
4. Подключите шнур блока питания роутера к разъему **PWR** и включите его в розетку с напряжением 220В.
5. Включите питание роутера кнопкой **On/Off**. На передней панели роутера должны загореться индикатор питания и соответствующего порта LAN.

В случае, если у вашего компьютера отсутствует сетевой порт RJ-45, подключитесь к роутеру по Wi-Fi.

1. Подключите шнур блока питания роутера к разъему **PWR** и включите его в розетку с напряжением 220В.
2. Включите питание роутера выключателем **On/Off**.
3. Подключите кабель Интернет-провайдера к порту **WAN** или 3G-модем к порту **USB**.
4. Подождите около 20 секунд, пока роутер загрузится.
5. Подключитесь к беспроводной сети роутера, используя имя сети и пароль по умолчанию.

Сеть 2.4 ГГц

SSID (имя сети): ***** 2.4G** (где *** - название модели роутера, например, **UR-825AC 2.4G**)

Пароль: **Upvel123**

Сеть 5 ГГц

SSID (имя сети): ***** 5G** (где *** - название модели роутера, например, **UR-825AC 5G**)

Пароль: **Upvel123**

Роутер UR-447N4G создаёт сеть только в диапазоне 2,4 ГГц. Настройки сети по умолчанию для данной модели таковы:

SSID (имя сети): **UR-447N4G**

Пароль: **Upvel123**

Настроить подключение к Интернету, сеть Wi-Fi и прочие параметры роутера вы сможете одним из трёх способов:

1. При помощи утилиты на компакт-диске (если таковой есть в комплекте поставки) – процедура описана в следующем разделе);
2. При помощи встроенного Мастера Настройки (процедура описана здесь);
3. При помощи полной версии веб-интерфейса (описание веб-интерфейса – с этой главы и далее).

Работа «из коробки»

Если ваш провайдер осуществляет подключение абонентов по протоколу DHCP (динамический IP-адрес), то вы можете начать пользоваться роутером безо всякой настройки. В таком случае, подключаться к беспроводной сети можно с использованием имени сети и пароля, указанных на стикере, либо по технологии WPS (нажатием кнопок WPS на роутере и подключаемом устройстве с интервалом не более двух минут).

Поддерживается ли работа «из коробки» вашим провайдером? Проверить очень просто.

Подключите роутер согласно указаниям на предыдущей странице.

Дождитесь, пока роутер загрузится (это занимает менее минуты).

Откройте браузер (Internet Explorer, Safari, Chrome, Firefox и т.д.) и попытайтесь перейти на ваш любимый сайт. Если вам это удалось – поздравляем! Если нет – вместо сайта вы увидите страницу веб-интерфейса роутера, предлагающую вам пройти 3 шага Мастера Настройки.

Обратите внимание: по соображениям безопасности мы настоятельно рекомендуем вам сменить логин и пароль для входа в веб-интерфейс, а также SSID (имя беспроводной сети) и пароль Wi-Fi.

Даже если сейчас вы хотите работать с роутером без настроек – пожалуйста, сделайте это позже.

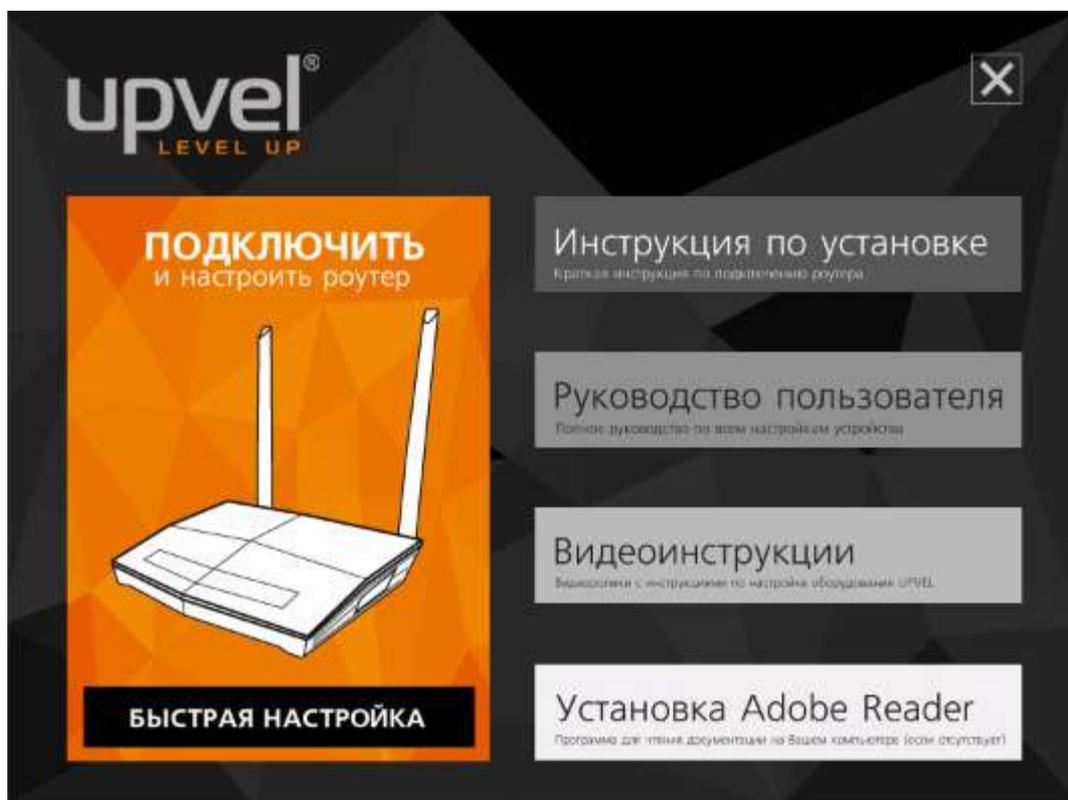
ШАГ 2

Настройка роутера через утилиту с диска

Если в комплекте с вашим роутером есть компакт-диск, вы можете настроить нужные параметры роутера при помощи утилиты. Для этого понадобится компьютер с приводом для чтения компакт-дисков, работающий на операционной системе Windows.

Вы также можете настроить роутер через веб-интерфейс (процедура настройки подробно описана в [следующем разделе](#)).

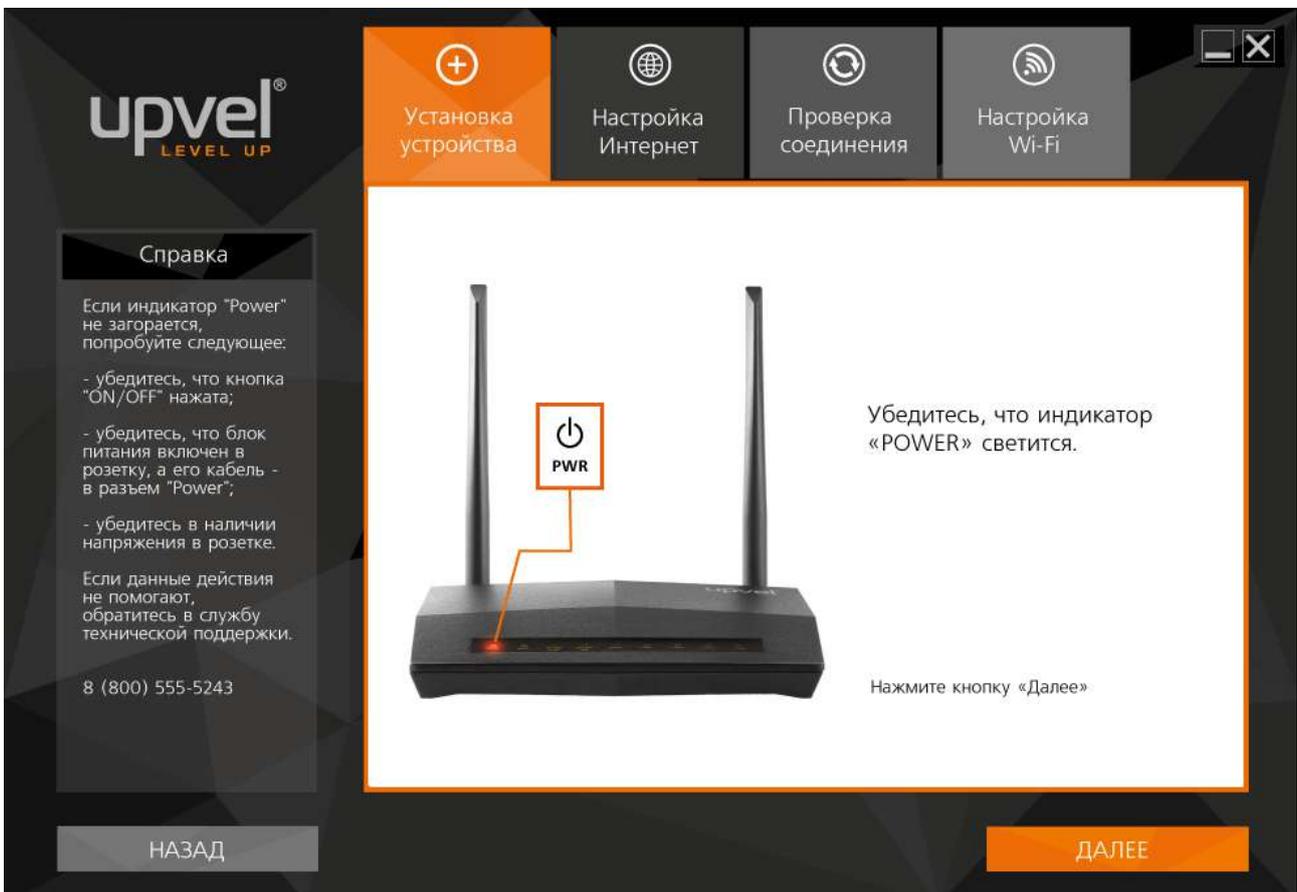
1. Установите диск, поставляемый в комплекте с роутером, в CD/DVD-привод компьютера.
2. Программа настройки должна запуститься автоматически (должно появиться изображенное ниже окно). Если через некоторое время изображенное ниже окно не появилось, то, возможно, в операционной системе отключена функция автозапуска компакт-дисков. В этом случае откройте окно **"Мой компьютер"** через меню **"Пуск"** или значок на рабочем столе и дважды щелкните на значке CD/DVD-привода.
3. В открывшемся окне нажмите кнопку **"БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА"**.



4. Следуйте указаниям в окне программы и выполняйте настройку роутера шаг за шагом.



Если у вас возникнут затруднения, обратитесь к разделу **Справка**, который находится слева:



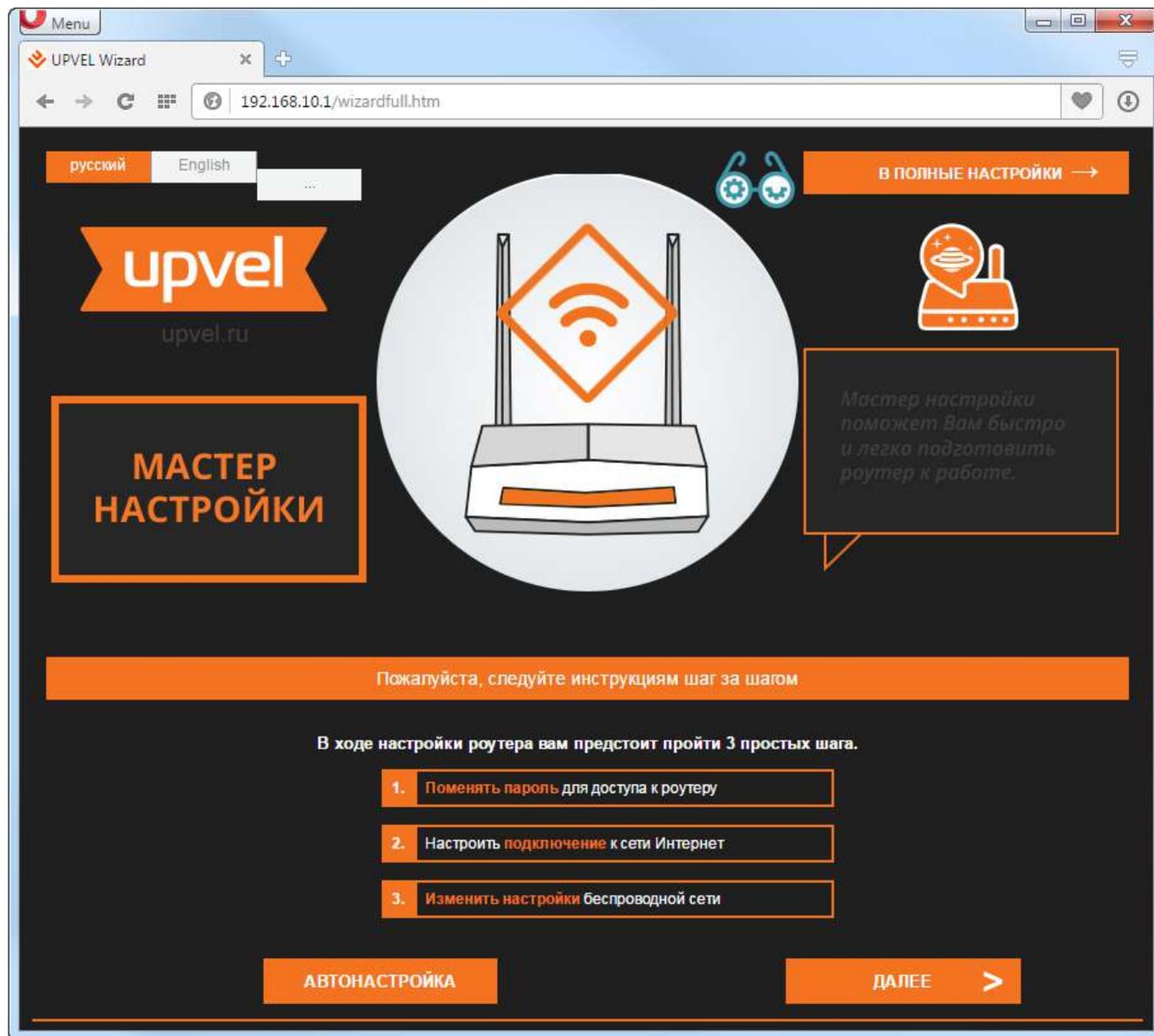
Вы можете получить доступ к расширенным настройкам роутера через Веб-интерфейс. Для этого вам необходимо ввести в адресную строку вашего браузера адрес <http://192.168.10.1/> и ввести в предложенные поля “**admin**” в качестве логина и пароля (рекомендуется в дальнейшем изменить пароль для предотвращения несанкционированного доступа к настройкам вашего роутера). Детальное описание настройки вашего роутера через Веб-интерфейс [приведено](#) в данном руководстве пользователя ниже.

Встроенный мастер настройки

Итак, вы включили роутер и подключились к нему по кабелю или по Wi-Fi. Для дальнейшей настройки вам необходимо попасть в веб-интерфейс управления роутером.

1. Откройте браузер;
2. Перейдите по адресу **router.my** (либо **192.168.10.1**).

Откроется веб-интерфейс управления роутером.



Мы настоятельно рекомендуем пройти 3 шага Мастера Настройки. Это поможет вам не пропустить ни одного важного параметра и не займёт много времени.

Если вы хотите пропустить Мастер настройки и перейти сразу В ПОЛНЫЕ НАСТРОЙКИ – используйте "admin" в качестве логина и пароля.

Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

1. Придумайте и введите имя пользователя и пароль веб-интерфейса. Крайне не рекомендуется использовать «admin» – «admin» из соображений безопасности.

2. Выберите тип подключения из раскрывающегося списка и введите необходимые настройки. Эти настройки вы можете найти в договоре с вашим Интернет-провайдером (либо уточнить в технической поддержке вашего провайдера). Если вы планируете подключать IPTV-приставку, поставьте соответствующую галочку и подключите её к порту LAN4.

3. Введите настройки Wi-Fi. Выберите вашу страну, введите SSID (имя сети) и пароль. Рекомендации относительно диапазона Wi-Fi и прочих параметров вы можете найти в разделе «Сценарии настроек Wi-Fi сети». Настоятельно рекомендуем вам сменить SSID и пароль сети (по соображениям безопасности).

На этой странице вы можете ещё раз ознакомиться с настройками, перед тем, как они будут применены.

Рекомендуем сохранить ваши настройки, нажав кнопку Сохранить в файл.

Нажмите кнопку ДАЛЕЕ, чтобы применить настройки.

The screenshot shows a configuration screen with a dark background. At the top left, there is a status bar with a smiley face icon and the text "Установка завершена". To the right of this bar is a circular icon with a blue 'L' and a Wi-Fi symbol. Below the status bar, the text "Запишите или запомните информацию о подключении" is displayed. The main area contains a table of settings:

Имя беспроводной сети: 2.4GHz	Upvel_Wireless
Ключ	WirelessPassword9000
IP-адрес:	192.168.10.1
Логин:	username
Пароль:	userpasswd

Below the table, a red warning message reads: "Внимание, Вы изменили параметры WiFi. После нажатия кнопки ДАЛЕЕ Вам необходимо подключиться к новой сети WiFi." At the bottom left, there is an orange button labeled "Сохранить в файл:". At the bottom, there are three navigation buttons: a white button with a blue 'X' and "ОТМЕНА", a yellow button with a left arrow and "НАЗАД", and an orange button with "ДАЛЕЕ" and a right arrow.

Введите логин и пароль, которые вы установили ранее.

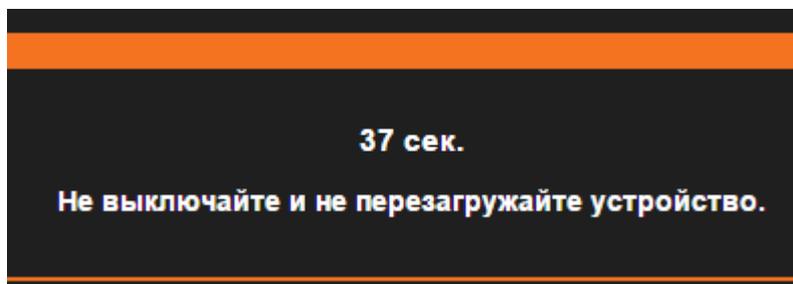
Необходима авторизация ✕

Для доступа на сервер <http://192.168.10.1:80> требуется указать имя пользователя и пароль. Сообщение сервера: "adminupvel."

Имя пользователя:

Пароль:

Дождитесь, пока роутер применит настройки.



Поздравляем, ваш роутер настроен и готов к работе!

Для входа в меню расширенных настроек перейдите по адресу router.my (либо 192.168.10.1), введите логин и пароль, установленные вами чуть раньше, и выберите язык.

Описание веб-интерфейса роутера

Состояние

В данном разделе Вы можете посмотреть состояние и настройки интерфейсов LAN (локальной проводной сети), WAN (подключения к Интернету), беспроводных сетей 2,4 и 5 ГГц, записи log-файла, статистику входящего и исходящего трафика, а также версию микропрограммного обеспечения роутера.

Состояние системы

На данной странице представлена сводная таблица настроек и состояний интерфейсов роутера, а также указана версия микропрограммного обеспечения.

Мастер настройки	<h2>Состояние</h2> <hr/> <div> <h3>Система</h3> <p>Продолжительность работы 0day:1h:22m:46s</p> <p>Kernel Version 2.6.30.9</p> <p>Kernel md5 6bf750a70f3deeb6e0a261dcf1dc318</p> <p>Rootfs md5 7cd087096e8cb12e22a217aed84120f</p> <p>Версия прошивки v1.1.0.5RU</p> <p>Время создания Tue Jul 12 15:51:52 MSK 2016</p> <p>Загрузка CPU 0.0%</p> <p>Памяти всего 113248 kB</p> <p>Свободно памяти 90792 kB</p> </div> <hr/> <div> <h3>Настройки Wi-Fi 5 GHz</h3> <p>Режим работы AP</p> <p>Диапазон 5 GHz (A+N+AC)</p> <p>Имя беспроводной сети Upvel 5G_i</p> <p>Номер канала 60</p> <p>Шифрование WPA2</p> <p>BSSID 00:e0:4c:81:96:c1</p> <p>Подключенные клиенты 0</p> </div>
Состояние	
<ul style="list-style-type: none"> Состояние системы Статистика Журнал событий 	
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть 5 GHz	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
DNS	
Сервис	
USB	
Доп. настройки	
Выйти	

Статистика

На данной странице отображается статистика сетевого трафика для различных интерфейсов.

Статистика периодически обновляется, но вы можете в любой момент нажать кнопку **Обновить** и ознакомиться с самой актуальной статистикой.

Мастер настройки

Состояние

- Состояние системы
- **Статистика**
- Журнал событий

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Статистика

На этой статистике вы можете посмотреть статистику пакетов, полученных и отправленных через интерфейсы LAN и Wi-Fi

Сеть Wi-Fi 1	Отправлено пакетов	694
	Принято пакетов	35824
Сеть Wi-Fi 2	Отправлено пакетов	7515
	Принято пакетов	163942
Ethernet LAN	Отправлено пакетов	171320
	Принято пакетов	118714
Ethernet WAN	Отправлено пакетов	106416
	Принято пакетов	188298

Журнал событий

На данной странице Вы можете просмотреть записи журнала (log-файла) системы, а также задать IP-адрес удаленного сервера регистрации событий.

По умолчанию регистрация событий отключена.

Для включения регистрации событий отметьте флажок **"Включить журнал"**.

Вы можете выбрать типы регистрируемых и отображаемых в журнале событий. Для этого отметьте галочками типы событий, которые роутер должен регистрировать.

Для обновления журнала нажмите кнопку **"Обновить"**. Для удаления всех записей из системного log-файла нажмите кнопку **"Очистить"**.

Чтобы назначить удаленный сервер регистрации событий, установите галочку в соответствующем поле и введите IP-адрес сервера.

После выполнения настроек нажмите кнопку **"Сохранить изменения"**, чтобы настройки вступили в силу.

Системный журнал

На этой странице вы можете настроить системный журнал, ведущийся в том числе и на удалённом сервере

Включить журнал

Все события Wi-Fi DoS

Активировать удалённый журнал IP-адрес сервера:

Применить Обновить Очистить

Системный журнал

```

Jul 12 17:42:42 UR-825AC syslog.info syslogd started: BusyBox v1.13.4
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: ***** Initialize MAC/PHY parameter
*****
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [MAC_REG_8812_n]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [PHY_REG_8812_n_hp]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [PHY_REG_PG_8812]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [AGC_TAB_8812_n_hp]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [RadioA_8812_n_hp]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [RadioB_8812_n_hp]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: [REG_TXPWR_TRK_8812_hp]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: ***** Initialize MAC/PHY parameter
*****
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: Command: [config] gpio: [0] action: [w]
Jul 12 17:42:42 UR-825AC user.warn kernel: Command: [set] gpio: [0] action: [1]
Jul 12 17:42:44 UR-825AC user.warn kernel: Command: [config] gpio: [0] action: [w]
Jul 12 17:42:44 UR-825AC user.warn kernel: Command: [set] gpio: [0] action: [1]

```

Настройки

Интерфейс LAN

На данной странице Вы можете задать параметры локальной сети, которую создает роутер. Вы можете изменить IP-адрес роутера, маску подсети, настройки DHCP-сервера и другие параметры.

Настройка интерфейса LAN

На данной странице вы можете настроить параметры интерфейса LAN

Настройка интерфейса LAN

IP-адрес:

Маска подсети:

Шлюз:

DHCP:

Диапазон адресов DHCP-клиентов: –

Срок аренды DHCP: (1 ~ 10080 minutes)

DHCP-резервирование:

Доменное имя:

802.1d Spanning Tree:

DHCP-клиенты:

IP-адрес	MAC-адрес	Тип	Оставшееся время аренды (в секундах)
192.168.10.100	90:e6:ba:cd:bb:5f	LAN	28665

IP-адрес: в данном поле указан IP-адрес роутера. При необходимости вы можете его изменить. Данный IP-адрес используется для доступа к Веб-интерфейсу роутера. В заводских настройках роутера задан IP-адрес **192.168.10.1**

Маска подсети: в данном поле указана маска подсети для локальных сетей LAN и WLAN, которые создает роутер. При необходимости можно задать другую маску подсети. В заводских настройках роутера задана маска подсети **255.255.255.0**.

Шлюз: задайте значение вручную или оставьте 0.0.0.0 для автоматического присвоения.

DHCP: в данном поле можно выбрать, как клиенты локальной сети будут получать IP-адреса.

- **Выкл:** DHCP-сервер отключен.
- **Вкл:** IP-адреса назначаются DHCP-сервером роутера.

Диапазон адресов DHCP-клиентов: в данном поле задается диапазон IP-адресов, из которого DHCP-сервер будет назначать IP-адреса всем устройствам, подключенным к роутеру через интерфейсы LAN и WLAN. Все IP-адреса в данном диапазоне должны принадлежать той же подсети, что и IP-адрес роутера.

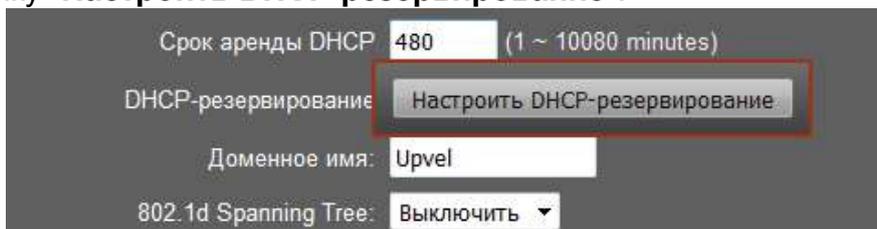
Срок аренды DHCP: задайте время в секундах, в течение которого будет действителен IP-адрес, назначенный DHCP-сервером. По истечении заданного времени будет назначен новый IP-адрес.

DHCP-резервирование: используя данную таблицу, можно закрепить за клиентским устройством постоянный IP-адрес. Срок аренды IP-адреса не будет распространяться на клиентов, внесенных в данную таблицу.

DHCP-резервирование

Для того, чтобы включить DHCP-резервирование, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку **"Настроить DHCP-резервирование"**.



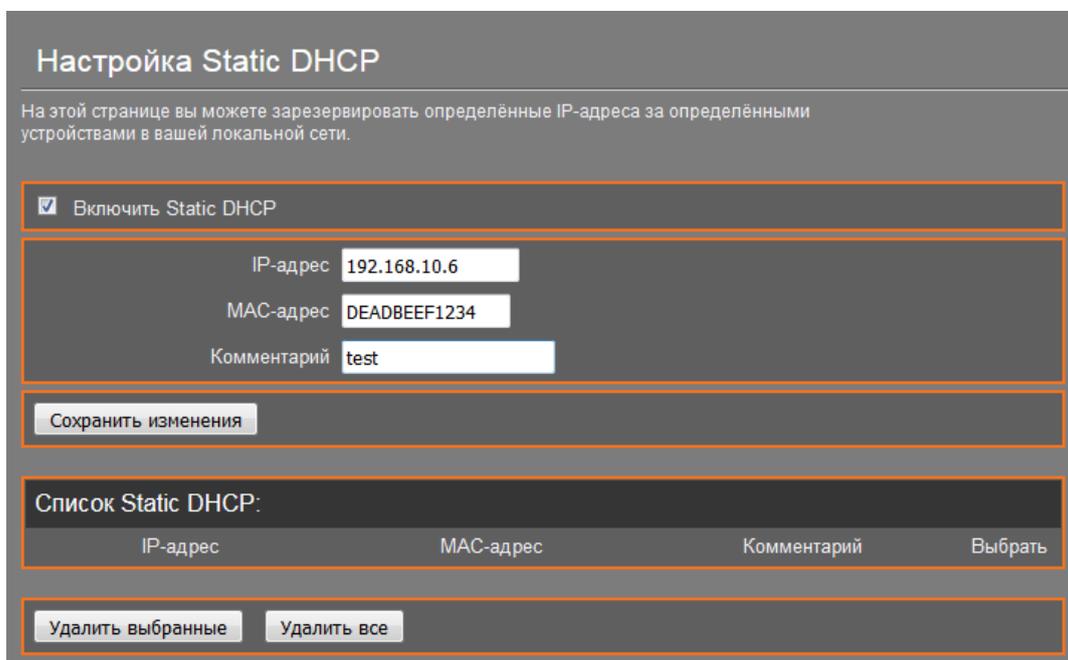
2. Поставьте флажок **"Включить DHCP-резервирование"**.

3. Введите желаемый IP-адрес из вашей подсети (192.168.10.xxx для настроек по умолчанию).

4. Введите MAC-адрес устройства без двоеточий и дефисов.

5. Введите комментарий (не обязательно).

6. Нажмите **"Сохранить изменения"**.



Настройка Static DHCP

На этой странице вы можете зарезервировать определённые IP-адреса за определёнными устройствами в вашей локальной сети.

Включить Static DHCP

IP-адрес: 192.168.10.6

MAC-адрес: DEADBEEF1234

Комментарий: test

Сохранить изменения

Список Static DHCP:

IP-адрес	MAC-адрес	Комментарий	Выбрать

Удалить выбранные Удалить все

7. Перезагрузите роутер сейчас или позже, чтобы настройки вступили в силу.

Настройки успешно сохранены!

Изменения были сохранены. Перезагрузите роутер, чтобы настройки вступили в силу.
Вы можете перезагрузить роутер позже, если вы хотите внести дальнейшие изменения прямо сейчас.

[Перезагрузить роутер](#) [<< Назад](#)

Интерфейс WAN

На данной странице вы можете задать параметры подключения к Интернету.

Выберите тип подключения из выпадающего списка: статический IP-адрес, DHCP (динамический IP-адрес), PPPoE, PPTP или L2TP. Тип подключения Вы можете уточнить у Интернет-провайдера.

Для подключения 3G/LTE/4G-модемов выберите тип подключения "USB3G" и введите конфигурацию из справочных материалов модема или провайдера.

После выбора типа подключения необходимо ввести данные, указанные в договоре с Интернет-провайдером. Эти данные можно также уточнить в службе технической поддержки Интернет-провайдера.

После ввода всех необходимых данных для выбранного типа подключения нажмите кнопку **"Сохранить изменения"**, чтобы настройки вступили в силу.

Мастер настроек	Настройка интерфейса WAN
Состояние	На этой странице вы можете настроить параметры интерфейса WAN для выхода в Интернет. Здесь вы можете выбрать нужный вам тип подключения (статический IP, DHCP или PPPoE). Подключение настраивается для IPv4 и IPv6.
Настройки	
<ul style="list-style-type: none"> Интерфейс LAN Интерфейс WAN Дата и время Настройка VLAN 	
IPv6	Тип соединения WAN: <input type="text" value="DHCP-клиент"/>
Wi-Fi сеть 5 GHz	Хост: <input type="text"/>
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	MTU: <input type="text" value="1500"/> (1400-1500)
Маршрутизация	Настройки DNS
Межсетевой экран	<input checked="" type="radio"/> Определить DNS автоматически <input type="radio"/> Настроить DNS вручную
DNS	DNS 1: <input type="text" value="8.8.8.8"/>
Сервис	DNS 2: <input type="text"/>
USB	DNS 3: <input type="text"/>
Доп. настройки	Клонировать MAC-адрес: <input type="text" value="000000000000"/>
Выйти	<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить uPNP <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить IGMP-прокси

Клонировать MAC-адрес: Если Интернет провайдер использует авторизацию абонентов по MAC-адресам (данную информацию вы можете уточнить в службе поддержки провайдера), то необходимо ввести в это поле MAC-адрес компьютера, который использовался для выхода в Интернет ранее.

Разрешить доступ к веб-интерфейсу через WAN: данная опция обеспечивает возможность удаленного управления роутером с любого компьютера через Интернет. Для удаленного управления по умолчанию задан порт 8080.

Дата и время

На данной странице Вы можете выбрать часовой пояс, NTP-сервер для синхронизации часов роутера, а также включить или отключить автоматический переход на летнее время и обратно.

Кнопка "**Синхронизировать с компьютером**" позволяет синхронизировать часы роутера с часами подключенного компьютера.

Для синхронизации часов роутера с сервером точного времени в Интернете отметьте флажок напротив "**Разрешить обновление NTP-клиента**", выберите NTP-сервер из выпадающего списка или задайте его IP-адрес вручную и нажмите кнопку "**Сохранить изменения**".

Мастер настроек

Состояние

Настройки

- Интерфейс LAN
- Интерфейс WAN
- Дата и время**
- Настройка VLAN

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

Настройка часового пояса

Вы можете синхронизировать системное время с сервером точного времени в Интернете

Настройка часового пояса

Текущее время Год: 2016, Месяц: 7, День: 12, Час: 17, Мин: 47, Сек: 7

Часовой пояс: (GMT+03:00)Moscow, St. Petersburg, Volgograd

Разрешить обновление NTP-клиента

Автоматически переходить на летнее время и обратно

NTP-сервер: time.nist.gov Ручной ввод IP-адреса

Настройка VLAN

На данной странице Вы можете активировать и настроить виртуальные локальные сети.

Отметьте флажок **Активировать VLAN**, чтобы включить функцию.

На данной странице можно задать правила, в соответствии с которыми роутер будет распределять маркированные VLAN (Virtual Local Area Network) пакеты от провайдера на локальные порты роутера или объединить один из LAN портов в мост с портом WAN для прохождения трафика без нагрузки на роутер.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

- Настройки IPv6 WAN
- Настройки IPv6 LAN
- Router Advertisement Даemon
- DNS Proxy Дaemon
- Туннель 6over4

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Настройки IPv6 WAN

На этой странице вы можете настроить параметры подключения к Интернету. Выберите тип подключения, и введите необходимые настройки.

Включить IPv6

WAN

Тип источника: DHCPv6

Тип соединения: IP

DHCP

Автоконфигурация без поддержки хранения адресов (SLAAC)

Автоконфигурация с поддержкой хранения адресов

DUID: 0003000100000ee00000

Включить PD:

Включить Rapid-commit:

Настройки DNS

Получить адрес DNS автоматически

IPv6

Настройка подключения к Интернету

Для подключения к Интернету по протоколу IPv6 вам необходимо сделать следующее. Отметьте галочкой опцию **Enable IPv6**.

В поле **Origin Type** выберите DHCP для динамического IP-адреса либо STATIC - для статического и введите настройки вашего провайдера в соответствующие поля.

The screenshot shows a web interface for configuring IPv6 WAN settings. On the left is a navigation menu with the following items: Мастер настроек, Состояние, Настройки, IPv6 (selected), Настройки IPv6 WAN, Настройки IPv6 LAN, Router Advertisement Daemon, DNS Proxy Daemon, Туннель 6over4, Wi-Fi сеть 5 GHz, Wi-Fi сеть 2.4 GHz, Маршрутизация, Межсетевой экран, DNS, Сервис, USB, Доп. настройки, and Выйти.

The main content area is titled "Настройки IPv6 WAN" and includes the following sections:

- Включить IPv6:** A checked checkbox.
- WAN:**
 - Тип источника: DHCPv6 (dropdown menu)
 - Тип соединения: IP (dropdown menu)
- DHCP:**
 - Автоконфигурация без поддержки хранения адресов (SLAAC):
 - Автоконфигурация с поддержкой хранения адресов:
 - DUID: 0003000100000ee00000
 - Включить PD:
 - Включить Rapid-commit:
- Настройки DNS:**
 - Получить адрес DNS автоматически:

Wi-Fi сеть

Отличительной особенностью роутеров UR-825AC, UR-814AC и UR-515D4G является возможность работать с беспроводными сетями сразу на двух частотах: 2,4 и 5 ГГц. Сеть на частоте 5 ГГц отлично подходит для передачи потокового видео с высоким разрешением, видеоконференций и других чувствительных к скорости задач. Для подключения устройств, не рассчитанных на подключение на частоте 5 ГГц, отлично подойдут традиционные 2,4 ГГц.

Настройки для сетей 5 и 2,4 ГГц весьма схожи. Если в данном и последующих разделах данного Руководства рекомендуемые настройки для разных частот будут отличаться, это будет специально указано *курсивом*.

Основные настройки

В данном меню можете задать основные параметры сетей Wi-Fi, которые создает роутер.

Отключить интерфейс Wi-Fi: включение и отключение Wi-Fi модуля роутера. Если отключить Wi-Fi модуль роутера, то клиентские устройства, подключенные по Wi-Fi соединению, не будут иметь доступа в локальную сеть и Интернет.

Диапазон: выберите поддерживаемые стандарты. От этого будет зависеть совместимость и скорость передачи данных (подробнее см. [Сценарии настроек Wi-Fi сети](#)).

Режим работы:

- **Точка доступа** – роутер будет выступать в качестве самостоятельной Wi-Fi точки доступа;
- **Клиент** – роутер будет подключаться к имеющейся Wi-Fi точке доступа;
- **WDS** - роутер будет подключаться имеющейся точки доступа по Wi-Fi в виде моста;
- **Точка доступа+WDS** - роутер будет подключаться имеющейся точки доступа по Wi-Fi и будет доступен для подключения беспроводного клиентского оборудования..

SSID: имя создаваемой роутером Wi-Fi сети.

Дополнительные SSID: здесь вы можете настроить виртуальные беспроводные сети с собственными SSID. Для каждой из них вы можете устанавливать собственные настройки: например, организовать открытую сеть с ограниченной скоростью для гостей и высокоскоростную сеть с защитой WPA2 - для работников.

Ширина канала: для максимальной скорости рекомендуется выбрать 40 МГц, для максимальной совместимости с устаревшим Wi-Fi оборудованием - 20 МГц.

Дополнительный канал: при выборе расширенного канала

Номер канала: по умолчанию используется канал 9 – 2452 МГц. Выбирать другой канал следует только в том случае, если на данном канале Wi-Fi сеть работает нестабильно (например, из-за наложения сигналов других точек доступа).

Трансляция SSID: по умолчанию данная функция включена. Если вы не хотите, чтобы вашу Wi-Fi сеть можно было обнаружить стандартной процедурой поиска Wi-Fi сетей, то отключите данную функцию.

WMM: технология Wi-Fi Multimedia Quality of Service обеспечивает приоритизацию трафика мультимедийных приложений и повышает стабильность их работы. По умолчанию данная функция включена.

Скорость передачи данных: в данном поле можно выбрать пропускную способность Wi-Fi соединения. Рекомендуется выбрать **"Авто"**.

Ограничение приёма и передачи: как следует из названия, данная функция позволяет ограничить скорость передачи данных по Wi-Fi. Чтобы снять все ограничения, оставьте значение 0.

Подключенные клиенты: здесь вы можете отследить, какие устройства подключены к вашей сети Wi-Fi в данный момент.

Мастер настроек

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

- Основные настройки
- Дополнительные настройки
- Безопасность
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Основные настройки Wi-Fi 2.4 GHz

Здесь вы можете настроить различные параметры вашей сети Wi-Fi.

Отключить интерфейс Wi-Fi

Страна: UNITED STATES

Диапазон: 2.4 GHz (G+N)

Режим работы: AP Дополнительные SSID

Тип сети: Infrastructure

SSID: Upwel 2.4G

Ширина канала: 20MHz

Совместная работа 20/40MHz: Вкл Выкл

Дополнительный канал: Выше

Номер канала: 10

Трансляция SSID: Вкл

WMM: Вкл

Скорость передачи данных: Auto

Ограничение передачи: 0 МБит/с (0:снять ограничение)

Ограничение приёма: 0 МБит/с (0:снять ограничение)

Дополнительные настройки

Данные настройки предусмотрены для пользователей, которые хорошо знают принцип работы Wi-Fi сети. Эти настройки не следует изменять, если вы не знаете, как это отразится на работе устройства.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

- Основные настройки
- **Дополнительные настройки**
- Безопасность
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Дополнительные настройки Wi-Fi 2.4 GHz

Данные настройки предусмотрены для пользователей, которые хорошо знают принцип работы Wi-Fi сети. Эти настройки не следует изменять, если вы не знаете, как это отразится на работе устройства.

Порог фрагментации:	<input type="text" value="2346"/>	(256-2346)
Порог RTS:	<input type="text" value="2347"/>	(0-2347)
Сигнальный интервал:	<input type="text" value="100"/>	(20-1024 мс)
Тип преамбулы:	<input type="radio"/> Длинная преамбула <input checked="" type="radio"/> Короткая преамбула	
IAPP:	<input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл	
Защита:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Агрегирование:	<input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл	
Короткий защитный интервал:	<input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл	
Изоляция беспроводных клиентов:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
STBC:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Совместная работа 20/40MHz:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Формирование луча транмиттера:	<input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл	
Преобразование Mutilcast в Unicast:	<input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл	
Выходная радиочастотная мощность:	<input checked="" type="radio"/> 100% <input type="radio"/> 70% <input type="radio"/> 50% <input type="radio"/> 35% <input type="radio"/> 15%	

Безопасность

На этой странице вы сможете настроить шифрование вашей беспроводной сети либо, наоборот, отключить его.

Выберите SSID - если вы создали одну или несколько виртуальных сетей, выберите ту, которую хотите настроить в данный момент.

Режим аутентификации - выберите наиболее совершенный алгоритм защиты из тех, что поддерживаются всеми устройствами, которые вы планируете подключать к беспроводной сети (сверху вниз от WEP как самого незащищённого до WPA2).

Аутентификация - рекомендуем оставить выбор пункта **Частный (Pre-Shared Key)**, кроме тех случаев, когда вы используете сервер аутентификации.

Набор шифров - рекомендуем выбрать AES (если он поддерживается всеми устройствами, которые вы планируете подключать). Подробнее об оптимизации работы беспроводной сети читайте в главе "[Сценарии настроек Wi-Fi сети](#)".

Формат ключа - рекомендуем выбрать **Пароль**.

Пароль - введите пароль (не менее восьми символов латинского алфавита и цифр). Помните, что пароль чувствителен к регистру (Metallica и METALLICA - разные пароли!).

Примечание: если вы выберете защиту WEP, вам нужно будет аналогичным образом создать ключ WEP. Обратите внимание, что мы категорически не рекомендуем использовать WEP (ввиду очень слабой криптостойкости), если только у вас нет необходимости подключать по Wi-Fi устаревшие устройства, которые поддерживают исключительно WEP.

Для сохранения настроек нажмите кнопку "**Применить**".

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

- Основные настройки
- Дополнительные настройки
- **Безопасность**
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS

Маршрутизация

Межсетевой экран

Настройки безопасности Wi-Fi 2.4 GHz

Здесь вы можете изменить настройки безопасности вашей беспроводной сети. Воспользуйтесь алгоритмами защиты WEP или WPA, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к ресурсам вашей сети.

Выберите SSID:

Режим аутентификации:

Режим аутентификации: Корпоративный (сервер AS) Частный (Pre-Shared Key)

Набор шифров WPA2: TKIP AES

Формат ключа (Pre-Shared Key):

Пароль:

Управление доступом

На данной странице вы можете задать права доступа к Wi-Fi сети на основе MAC-адреса подключаемого устройства.

В случае выбора опции "**Белый список**" к точке доступа смогут подключиться только те клиенты, MAC-адреса которых внесены в таблицу. В случае выбора опции "**Черный список**" клиенты с MAC-адресами, внесенными в таблицу, не смогут подключиться к точке доступа.

Обратите внимание, что вводить MAC-адрес нужно без двоеточий или дефисов, как показано на изображении ниже.

Управление доступом 2.4 GHz

Данная функция блокирует (если выбран черный список) или разрешает (если выбран белый список) доступ в Интернет только тем клиентам Вашей локальной сети, MAC-адреса которых внесены в таблицу фильтрации.

Управление доступом: Чёрный список

MAC-адрес:

Комментарий:

Текущая таблица контроля доступа

MAC-адрес	Комментарий:	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выбранные"/> <input type="button" value="Удалить все"/> <input type="button" value="Сохранить изменения"/>		

Обратите внимание: функция фильтрации по MAC-адресам сама по себе **не является** надёжной защитой от проникновения злоумышленников! Используйте её вместе с надёжным [шифрованием сигнала](#).

Поиск Wi-Fi сетей

Здесь вы можете увидеть список доступных беспроводных сетей, ознакомиться с их параметрами и подключиться к одной из них, если ваш роутер работает в режиме Клиента (подключается к Интернету по Wi-Fi). Если же роутер работает в другом режиме (например, режиме AP), вам будет недоступен столбец "Выбрать", но вы сможете ознакомиться со списком доступных сетей и выбрать наименее загруженный канал для настройки вашей сети Wi-Fi.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

- Основные настройки
- Дополнительные настройки
- Безопасность
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Поиск Wi-Fi сетей 2.4 GHz

Здесь вы сможете выполнить поиск доступных беспроводных сетей и присоединиться к одной из них, если ваш роутер настроен в режим Wi-Fi клиента.

[Поиск](#)

Имя беспроводной сети	BSSID	Канал	Тип	Шифрование	Сигнал	Выбрать
upvel2.4	d4:bf:7f:52:fa:cd	7 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	62	<input checked="" type="radio"/>
UPVEL	f8:c0:91:26:2c:b6	1 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	60	<input type="radio"/>
RT-WiFi_ydsl2	4c:6e:6e:16:06:36	9 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	56	<input type="radio"/>
Upvel_2.4GHz_3D0D	d4:bf:7f:55:3d:13	2 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	56	<input type="radio"/>
319 test	d4:bf:7f:55:64:34	4 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	56	<input type="radio"/>
UPVEL	d4:bf:7f:31:73:5c	1 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	56	<input type="radio"/>
Office_2.4	00:14:d1:cb:af:40	7 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	36	<input type="radio"/>

[Далее>>](#)

Для подключения к существующей Wi-Fi сети в режиме **Клиент** выберите нужную сеть и нажмите кнопку **Далее>>**.

После этого вам нужно ввести пароль, если сеть защищена, и нажать кнопку **Подключиться**.

Поиск Wi-Fi сетей 2.4 GHz

Здесь вы сможете выполнить поиск доступных беспроводных сетей и присоединиться к одной из них, если ваш роутер настроен в режим Wi-Fi клиента.

Шифрование: : WPA2 ▾

Режим аутентификации: Корпоративный (RADIUS) Частный (Pre-Shared Key)

Набор шифров WPA2: TKIP AES

Формат Pre-Shared Key: Пароль ▾

Pre-Shared Key: VeryStrongPasswd

<<Назад Подключиться

Настройка WDS

Система WDS (Wireless Distribution System) устанавливает беспроводные соединения с другими точками доступа и объединяет их в единую сеть, что позволяет увеличить зону покрытия Wi-Fi сети. Для этого следует выбрать нужный режим в меню **Wi-Fi сеть - Основные настройки**, настроить точки доступа вручную на один канал, внести в соответствующую таблицу MAC-адреса точек доступа, с которыми необходимо установить соединение, и включить WDS.

Для настройки вашего роутера в режиме WDS вам нужно сделать следующее:

1. Убедитесь, что роутер работает в режиме «Шлюз» (активировано по умолчанию).
2. Перейдите в **«Wi-Fi сеть – Основные настройки»** и переведите беспроводной интерфейс в режим работы **«WDS»** либо **«AP+WDS»** (второй режим отличается тем, что в нём беспроводной интерфейс может использоваться не только для связи с соседними роутерами и точками доступа, но и для подключения клиентских устройств по Wi-Fi).
3. Перейдите в **«Wi-Fi сеть – WDS»**. Отметьте галочку «Включить WDS» и введите MAC-адрес точки, к которой вы собираетесь подключиться. Если вы собираетесь подключиться к нескольким точкам – введите MAC-адреса остальных по очереди. Сохраните изменения.

4. Если вы хотите подключиться к защищённой WDS-сети (или создать такую) – зайдите в **Настройки безопасности**, где выберите тип шифрования и введите ключ. Поддерживается шифрование WEP и WPA2 (AES).

Обратите внимание: тип шифрования и ключ должны быть одинаковыми на всех устройствах данной сети WDS.

Wi-Fi Protected Setup

На данной странице Вы можете настроить функцию WPS (Wi-Fi Protected Setup). Данная функция позволяет быстро подключать устройства к Wi-Fi сети и автоматически синхронизирует настройки.

Конфигурация после нажатия кнопки: при данном способе подключения необходимо нажать кнопку "Запуск" и в течение двух минут активировать функцию WPS на устройстве, которое необходимо подключить. Данное действие аналогично нажатию кнопки WPS/RST на корпусе устройства.

Кнопка "Прервать WSC" позволяет изменить прервать выполнение WPS.

PIN клиента: введите PIN-код устройства, которое необходимо подключить к Wi-Fi сети, и нажмите кнопку "Установить PIN".

Мастер настройки

- Состояние
- Настройки
- IPv6
- Wi-Fi сеть 5 GHz
- Wi-Fi сеть 2.4 GHz
- Основные настройки
- Дополнительные настройки
- Безопасность
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS
- Маршрутизация
- Межсетевой экран
- DNS
- Сервис
- USB
- Доп. настройки
- Выйти

WPS

На этой странице вы можете изменить настройки функции WPS (Wi-Fi Protected Setup). Она поможет вам быстро подключиться к сети вашего роутера, автоматически синхронизировав сетевые настройки.

Запретить WPS

Состояние WPS: Настроен Не настроен

Автоблокировка после трёх неудачных попыток:

Собственный PIN: 74787548

Конфигурация при нажатии кнопки:

Прервать WSC:

PIN клиента:

Текущая информация о кнопке:

Аутентификация	Шифрование	Ключ/Key
Open	Нет	N/A

Маршрутизация

Создание маршрутов

Здесь можно установить параметры, по которым Wi-Fi роутер будет передавать данные в случае, если сеть имеет статический IP-адрес.

IP-адрес: Введите статический IP-адрес, который используется для выхода в Интернет. Эту информацию можно получить у Интернет-провайдера или сетевого администратора.

Интерфейс: Выберите интерфейс для соединения с Интернет-провайдером (WAN (Интернет) или LAN).

Маска подсети: Введите маску сети (подсети). Эту информацию можно получить у Интернет-провайдера или сетевого администратора.

Шлюз: Введите адрес шлюза. Эту информацию можно получить у Интернет-провайдера или сетевого администратора.

Мастер настроек

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

- Создание маршрутов
- Таблица маршрутов

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Настройки маршрутизации

На этой странице вы можете настроить динамический протокол маршрутизации либо добавить или отредактировать записи статических маршрутов.

Включить динамическую маршрутизацию
 NAT: Вкл Выкл
 Передача Выкл RIP 1 RIP 2
 Приём Выкл RIP 1 RIP 2

Включить статическую маршрутизацию
 IP-адрес:
 Маска подсети:
 Шлюз:
 Метрика:
 Интерфейс:

Таблица статических маршрутов

IP-адрес назначения	Маска	Шлюз	Метрика	Интерфейс	Выбрать

Таблица маршрутов

Здесь отображается таблица маршрутизации роутера. Таблица маршрутизации – это созданная роутером база данных, которая показывает информацию о топологии межсетевое соединения.

IP-адрес: Отображает IP-адрес подключенного узла.

Шлюз: Отображает адрес шлюза подсоединенного узла.

Маска: Отображает маску сети (подсети) подключенного узла.

Интерфейс: Отображает интерфейс, через который подключен узел: WAN или LAN.

Мастер настройки	Таблица маршрутов																																									
Состояние	В данной таблице показаны все записи маршрутов .																																									
Настройки																																										
IPv6																																										
Wi-Fi сеть 5 GHz																																										
Wi-Fi сеть 2.4 GHz																																										
Маршрутизация																																										
<ul style="list-style-type: none"> Создание маршрутов Таблица маршрутов 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IP-адрес назначения</th> <th>Шлюз</th> <th>Маска</th> <th>Метрика</th> <th>Интерфейс</th> <th>Выбрать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>239.255.255.250</td> <td>0.0.0.0</td> <td>255.255.255.255</td> <td>0</td> <td>LAN</td> <td>Dynamic</td> </tr> <tr> <td>10.0.0.0</td> <td>0.0.0.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>0</td> <td>WAN</td> <td>Dynamic</td> </tr> <tr> <td>192.168.10.0</td> <td>0.0.0.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>0</td> <td>LAN</td> <td>Dynamic</td> </tr> <tr> <td>224.0.0.0</td> <td>0.0.0.0</td> <td>240.0.0.0</td> <td>0</td> <td>LAN</td> <td>Dynamic</td> </tr> <tr> <td>0.0.0.0</td> <td>10.0.0.6</td> <td>0.0.0.0</td> <td>0</td> <td>WAN</td> <td>Dynamic</td> </tr> </tbody> </table>						IP-адрес назначения	Шлюз	Маска	Метрика	Интерфейс	Выбрать	239.255.255.250	0.0.0.0	255.255.255.255	0	LAN	Dynamic	10.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	WAN	Dynamic	192.168.10.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	LAN	Dynamic	224.0.0.0	0.0.0.0	240.0.0.0	0	LAN	Dynamic	0.0.0.0	10.0.0.6	0.0.0.0	0	WAN	Dynamic
IP-адрес назначения	Шлюз	Маска	Метрика	Интерфейс	Выбрать																																					
239.255.255.250	0.0.0.0	255.255.255.255	0	LAN	Dynamic																																					
10.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	WAN	Dynamic																																					
192.168.10.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	LAN	Dynamic																																					
224.0.0.0	0.0.0.0	240.0.0.0	0	LAN	Dynamic																																					
0.0.0.0	10.0.0.6	0.0.0.0	0	WAN	Dynamic																																					
	<input type="button" value="Обновить"/>																																									

Межсетевой экран

Фильтрация по IP-адресам

Данная функция блокирует передачу из Вашей локальной сети в Интернет только тех пакетов, заголовок которых содержит IP-адрес, указанный в таблице фильтрации.

Фильтрация по IP-адресам

На этой странице вы можете блокировать доступ по IP-адресам.

Включить фильтрацию по IP

Локальный IP-адрес:

Протокол:

Комментарий:

Существующие правила:

Локальный IP-адрес	Протокол	Комментарий	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выделенные"/> <input type="button" value="Удалить все"/>			

Фильтрация по номерам портов

Данная функция блокирует передачу из Вашей локальной сети в Интернет только тех пакетов, заголовок которых содержит номер порта, указанный в таблице фильтрации.

Фильтрация по номерам портов

Данная функция блокирует передачу из Вашей локальной сети в Интернет только тех пакетов, заголовок которых содержит номер порта, указанный в таблице фильтрации.

Включить фильтр портов

Диапазон портов: -

Протокол:

Комментарий:

Существующие правила:

Порт (Диапазон портов)	Протокол	Версия IP	Комментарий	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выделенные"/> <input type="button" value="Удалить все"/>				

Фильтрация по MAC-адресам

Данная функция блокирует подключение устройств, MAC-адреса которых внесены в таблицу фильтрации. Фильтрация по MAC-адресам обеспечивает удобное управление доступом в Интернет и позволяет повысить уровень защиты Вашей локальной сети.

The screenshot shows the 'Фильтрация по MAC-адресам' (MAC Address Filtering) configuration page. On the left is a navigation menu with 'Мастер настройки' (Setup Wizard) selected. The main content area has the title 'Фильтрация по MAC-адресам' and a subtitle 'На этой странице вы можете блокировать доступ по MAC-адресам.' (On this page you can block access by MAC address).

The configuration options are:

- Включить фильтрацию по MAC-адресам (Enable MAC address filtering)
- Чёрный список (блокировать указанные адреса) (Blacklist (block specified addresses))
- Белый список (блокировать все адреса, кроме указанных) (Whitelist (block all addresses except specified))

Below these options is an 'Apply Changes' button. The main configuration area contains two input fields: 'MAC-адрес:' and 'Комментарий:'. Below these are 'Add Entry' and 'Reset' buttons.

The 'Существующие правила:' (Existing rules) section shows a table with the following columns: 'MAC-адрес', 'Комментарий', and 'Выбрать'. Below the table are 'Удалить выделенные' (Remove selected) and 'Удалить все' (Remove all) buttons.

Фильтрация по URL

Фильтрация по URL позволяет блокировать доступ пользователей локальной сети к определенным сайтам в Интернете.

Помимо URL, вы также можете использовать ключевые слова. В таком случае будут блокироваться обращения ко всем сайтам, URL которых содержит ключевое слово.

The screenshot shows the 'Фильтрация по URL' (URL Filtering) configuration page. The left navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area has the title 'Фильтрация по URL' and the subtitle 'На этой странице вы можете запретить доступ к определённым URL.' (On this page you can prohibit access to certain URLs).

The configuration options are:

- Включить фильтрацию по URL (Enable URL filtering)

Below this is an input field for 'URL-адрес:'. A 'Сохранить изменения' (Save changes) button is located below the input field.

The 'Существующие правила:' (Existing rules) section shows a table with the following columns: 'URL-адрес' and 'Выбрать'. One rule is listed with the URL 'facebook' and a checkbox in the 'Выбрать' column. Below the table are 'Удалить выделенные' (Remove selected) and 'Удалить все' (Remove all) buttons.

Перенаправление портов

Данная функция автоматически перенаправляет запросы определенных сервисов из Интернета на соответствующий хост Вашей локальной сети, находящийся за межсетевым экраном роутера. Использовать данную функцию следует в том случае, если Вы хотите создать в локальной сети за межсетевым экраном роутера какой-либо сервер (например, Web-сервер или почтовый сервер).

Задайте локальный IP-адрес, диапазон портов, выберите протокол и нажмите кнопку "**Сохранить изменения**". Заданное правило будет добавлено в таблицу, и все внешние запросы с заданных портов WAN будут перенаправляться на соответствующий IP-адрес вашей локальной сети.

Перенаправление портов

Данная функция автоматически перенаправляет запросы определенных сервисов из Интернета на соответствующий хост Вашей локальной сети, находящийся за межсетевым экраном роутера. Использовать данную функцию следует в том случае, если Вы хотите создать в локальной сети за межсетевым экраном роутера какой-либо сервер (например, Web-сервер или почтовый сервер).

Включить перенаправление портов

IP-адрес:

Протокол:

Локальный порт:

Внешний порт:

Диапазон портов: -

Remote IP Address:

Комментарий:

Таблица перенаправления портов:

Локальный IP-адрес	Протокол	Локальный порт	Внешний порт	Диапазон портов:	Удаленный IP-адрес	Комментарий	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выделенные"/> <input type="button" value="Удалить все"/>							

IP-адрес: адрес устройства в локальной сети, на которое будут перенаправляться запросы. Для того, чтобы нужное устройство всегда получало один и тот же IP-адрес, воспользуйтесь функцией DHCP-резервирования.

Локальный порт: порт устройства, на который будет осуществляться перенаправление.

Внешний порт: порт роутера, при обращении на который будет активироваться перенаправление. Может совпадать с первым, может не совпадать.

Remote IP Address (не обязательно): при указании адреса перенаправление будет осуществляться при запросе с указанного адреса и только с него.

Комментарий (не обязательно): в это поле вы можете ввести комментарий, чтобы легко идентифицировать это правило перенаправления портов.

DMZ

DMZ (Demilitarized Zone, демилитаризованная зона) позволяет открыть неограниченный доступ из Интернета к серверу локальной сети, но при этом ограничить доступ через данный сервер к основным сегментам локальной сети с помощью межсетевого экрана. Как правило, хост в DMZ включает в себя устройства, принимающие трафик из Интернета, такие как Web-серверы (HTTP), FTP-серверы, SMTP-серверы (электронная почта) и DNS-серверы.

Задайте IP-адрес компьютера, который необходимо перевести в DMZ, и нажмите кнопку "Сохранить изменения".

Мастер настройки	DMZ
Состояние	DMZ (демилитаризованная зона) позволяет открыть неограниченный доступ из Интернета к серверу локальной сети, но при этом ограничить доступ через данный сервер к основным сегментам локальной сети с помощью межсетевого экрана. Как правило, хост в DMZ включает в себя устройства, принимающие трафик из Интернета, такие как Web-серверы (HTTP), FTP-серверы, SMTP-серверы (электронная почта) и DNS-серверы.
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть 5 GHz	<input checked="" type="checkbox"/> Включить DMZ
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	IP-адрес хоста в DMZ: <input type="text" value="192.168.10.43"/>
Маршрутизация	<input type="button" value="Сохранить изменения"/>
Межсетевой экран	
<ul style="list-style-type: none"> • Фильтрация по IP-адресам • Фильтрация по номерам портов • Фильтрация по MAC-адресам • Фильтрация по URL • Перенаправление портов • DMZ • Защита от DoS-атак 	

Защита от DoS-атак

DoS-атака (Denial of Service, отказ в обслуживании) направлена на затруднение или блокирование доступа к предоставляемым системой ресурсам.

Роутер способен обнаруживать и блокировать большое количество DoS-атак.

Выберите DoS-атаки, которые должен распознавать и блокировать роутер, и нажмите кнопку **"Сохранить изменения"**.

Мастер настройки

- Состояние
- Настройки
- IPv6
- Wi-Fi сеть 5 GHz
- Wi-Fi сеть 2.4 GHz
- Маршрутизация
- Межсетевой экран
 - Фильтрация по IP-адресам
 - Фильтрация по номерам портов
 - Фильтрация по MAC-адресам
 - Фильтрация по URL
 - Перенаправление портов
 - DMZ
 - Защита от DoS-атак
- DNS
- Сервис
- USB
- Доп. настройки
- Выйти

Защита от DoS-атак

DoS-атака (Denial of Service, отказ в обслуживании) направлена на затруднение или блокирование доступа к предоставляемым системой ресурсам.

Включить защиту от DoS-атак

<input checked="" type="checkbox"/> Whole System Flood: SYN	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP	0	Пакетов в секунду
<input checked="" type="checkbox"/> TCP/UDP PortScan	Low	Чувствительность

<input checked="" type="checkbox"/> ICMP Smurf		
<input checked="" type="checkbox"/> IP Land		
<input checked="" type="checkbox"/> IP Spoof		
<input checked="" type="checkbox"/> IP TearDrop		
<input checked="" type="checkbox"/> PingOfDeath		
<input checked="" type="checkbox"/> TCP Scan		
<input checked="" type="checkbox"/> TCP SynWithData		
<input checked="" type="checkbox"/> UDP Bomb		
<input checked="" type="checkbox"/> UDP EchoChargen		

Включить блокирование IP-адресов источников Продолжительность блокировки (сек.)

DNS

В данном разделе вы можете включить защиту вашей домашней сети от вредоносных и нежелательных сайтов при помощи специальных DNS-серверов (от Яндекса или Norton). Вам нужно будет выбрать один из режимов защиты, который будет работать по умолчанию. В дальнейшем вы сможете изменить режим защиты индивидуально для любого из ваших устройств, подключенных к роутеру.

Яндекс.DNS

Яндекс.DNS – это быстрый DNS-сервис компании Яндекс с тремя режимами работы: Базовый, Безопасный и Семейный.

- **Базовый режим** - это просто быстрый DNS без каких-либо ограничительных и защитных функций.
- **Безопасный режим** защищает вас от сайтов, созданных злоумышленниками для кражи конфиденциальной информации (паролей, реквизитов платежей и т.д.) либо содержащих вредоносный код.
- **Семейный режим** включает в себя весь функционал Безопасного режима, и в дополнение к этому блокирует сайты, содержащие эротику и порнографию.

Вы можете узнать подробнее о Яндекс.DNS на странице <https://dns.yandex.ru/>.

Для того, чтобы воспользоваться Яндекс.DNS, включите функцию и выберите режим работы по умолчанию.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

- Яндекс DNS
- Norton ConnectSafe
- Устройства

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Яндекс.DNS

Яндекс.DNS - это быстрый DNS-сервис от Яндекса с дополнительными функциями безопасности.

Яндекс.DNS может работать в трёх режимах:

- **Базовый режим** - это просто быстрый DNS без каких-либо ограничительных и защитных функций.
- **Безопасный режим** защищает вас от сайтов, созданных злоумышленниками для кражи конфиденциальной информации (паролей, реквизитов платежей и т.д.) либо содержащих вредоносный код.
- **Семейный режим** включает в себя весь функционал Безопасного режима, и в дополнение к этому блокирует сайты, содержащие эротику и порнографию.

Вы можете узнать подробнее о Яндекс.DNS на странице <https://dns.yandex.ru/>.

На этой странице вы можете включить Яндекс.DNS и выбрать режим работы по умолчанию. Он будет активирован для всех устройств, подключающихся к сети вашего роутера. В дальнейшем вы сможете изменить режим работы Яндекс.DNS для отдельных устройств, перейдя в раздел "Устройства".

Настройки

Включить

Выбор режима по умолчанию

- Базовый
- Безопасный
- Семейный

Norton ConnectSafe

Norton ConnectSafe - это DNS-сервис компании Norton с дополнительными функциями безопасности.

Norton ConnectSafe может работать в трёх режимах:

- **Политика 1 (Безопасность)** - блокируются все вредоносные программы, которые могут размещаться сайтами, а также фишинговые и мошеннические сайты.
- **Политика 2 (Безопасность + порнографическое содержимое)** - помимо небезопасных сайтов, также запрещается доступ к сайтам, содержащим материалы сексуальной направленности.
- **Политика 3 (Безопасность + порнографическое содержимое + другое)** - помимо блокирования сайтов с небезопасным и порнографическим содержанием, этот режим предотвращает доступ к сайтам, на которых размещены материалы, связанные с контентом для взрослых, абортами, алкоголем, преступлениями, культурами, наркотиками, азартными играми, нетерпимостью, сексуальной направленностью, самоубийствами, табакокурением и насилием.

Вы можете узнать подробнее о Norton ConnectSafe на странице <https://dns.norton.com/>.

На этой странице вы можете включить функцию Norton ConnectSafe и выбрать режим работы по умолчанию.

Мастер настроек

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

- Yandex DNS
- Norton ConnectSafe
- Устройства

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Norton ConnectSafe

Norton ConnectSafe - это DNS-сервис компании Norton с дополнительными функциями безопасности.

Norton ConnectSafe может работать в трёх режимах:

- **Политика 1 (Безопасность)** - блокируются все вредоносные программы, которые могут размещаться сайтами, а также фишинговые и мошеннические сайты.
- **Политика 2 (Безопасность + порнографическое содержимое)** - помимо небезопасных сайтов, также запрещается доступ к сайтам, содержащим материалы сексуальной направленности.
- **Политика 3 (Безопасность + порнографическое содержимое + другое)** - данный режим идеально подходит для семей с малолетними детьми. Помимо блокирования сайтов с небезопасным и порнографическим содержанием, предотвращает доступ к сайтам, на которых размещены материалы, связанные с контентом для взрослых, абортами, алкоголем, преступлениями, культурами, наркотиками, азартными играми, нетерпимостью, сексуальной направленностью, самоубийствами, табакокурением и насилием.

Вы можете узнать подробнее о Norton ConnectSafe на странице <https://dns.norton.com/>.

На этой странице вы можете включить функцию Norton ConnectSafe и выбрать режим работы по умолчанию. Он будет активирован для всех устройств, подключающихся к сети вашего роутера. В дальнейшем вы сможете изменить режим работы Norton ConnectSafe для отдельных устройств, перейдя в раздел "Устройства".

Настройки

Включить

Выбор режима по умолчанию

- Политика 1
- Политика 2
- Политика 3

Устройства

На данной странице вы можете изменить режим работы выбранного вами DNS-сервиса индивидуально для каждого устройства, подключенного к сети вашего роутера. В зависимости от выбранного DNS-сервиса (Яндекс или Norton) вам будут предложены актуальные режимы работы.

Идентификатором устройства служит его MAC-адрес.

1. Выберите нужное устройство по его MAC-адрес и нажмите кнопку «Добавить».
2. Выберите желаемый режим работы для этого устройства. При необходимости присвойте ему имя. Нажмите кнопку «Применить изменения».

Чтобы удалить устройство, выберите его в таблице «Правила» и нажмите кнопку «Удалить выбранные».

Все устройства, подключенные к вашему роутеру и не внесённые в таблицу «Правила», будут использовать режим, выбранный по умолчанию.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

- Яндекс DNS
- Norton ConnectSafe
- Устройства

Сервис

Яндекс.DNS Устройства

На данной странице вы можете изменить режим работы Яндекс.DNS индивидуально для каждого устройства, подключенного к сети вашего роутера. Идентификатором устройства служит его MAC-адрес. Выберите нужное устройство, установите нужный режим Яндекс.DNS и примените изменения.

DHCP-клиенты:			
IP-адрес	MAC-адрес	Тип	Выбрать
192.168.10.100	90:e6:ba:cd:bb:5f	LAN	<input checked="" type="radio"/>

[Добавить](#)

Правила			
MAC-адрес	Назначенное имя	Режим	Выбрать
90:e6:ba:cd:bb:5f	<input type="text" value="Компьютер в детской"/>	<input type="radio"/> Семейный <input checked="" type="radio"/> Безопасный <input type="radio"/> Базовый	<input type="checkbox"/>

[Применить изменения](#)
[Удалить выбранные](#)
[Сброс](#)

Сервис

Обновление прошивки

На данной странице вы можете обновить микропрограммное обеспечение ("прошивку") роутера вручную, либо включить автоматическое обновление.

Обновление прошивки вручную:

Загрузите последнюю версию микропрограммного обеспечения с сайта upvel.ru, нажмите кнопку **"Выберите файл"**, укажите путь к загруженному файлу и нажмите кнопку **"Обновить"**.

ВНИМАНИЕ! Обновление микропрограммного обеспечения роутера занимает определенное время. Не отключайте питание роутера во время загрузки файла и обновления микропрограммного обеспечения! Это может привести к серьезному нарушению работы роутера, вплоть до выхода из строя!

Автоматическое обновление прошивки (отключено по умолчанию):

Для включения функции автоматического обновления прошивки вам необходимо поставить соответствующую галочку, выбрать время обновления и нажать кнопку «Применить».

Обратите внимание, что процедура обновления прошивки требует перезагрузки роутера. Соответственно, в процессе обновления связь с Интернетом на несколько минут пропадёт. Поэтому рекомендуем выбрать такое время автообновления, в которое кратковременное отключение Интернета будет наименее заметным для пользователей (например, дома – когда вы спите, в офисе – после окончания рабочего дня).

Также обратите внимание, что **время автоматического обновления указывается приблизительно**. Фактическое время перезагрузки роутера будет зависеть от различных параметров (нагрузка на сервер обновлений, скорость соединения с Интернетом и т.д.).

Мы не рекомендуем использовать автообновление, если доступность Интернет-соединения в определённый момент времени критически важна.

Настройки

На данной странице Вы можете сохранить текущие настройки роутера в файл, загрузить настройки из ранее сохраненного файла, восстановить заводские настройки, а также перезагрузить роутер.

Сохранение/Загрузка настроек

На этой странице вы можете сохранить текущие настройки в файл или загрузить сохранённые ранее. Вы также можете сбросить все настройки и установить заводские.

Сохранить в файл:

Загрузить из файла: No file chosen

Установить настройки по умолчанию:

Обратите внимание: вы также можете сбросить роутер на заводские настройки, нажав и удерживая кнопку RST на корпусе роутера в течение 15 секунд.

Пароль

На данной странице Вы можете задать пароль, который будет необходимо вводить для доступа к Веб-интерфейсу роутера. Если оставить поля "Имя пользователя" и "Пароль" пустыми и сохранить изменения, то доступ к Веб-интерфейсу роутера сможет получить любой пользователь. Настоятельно рекомендуется задать имя пользователя и пароль во избежание несанкционированного доступа к Веб-интерфейсу роутера.

Мастер настроек	<h3>Задание пароля</h3>
Состояние	На этой странице вы можете изменить имя пользователя и пароль доступа к веб-интерфейсу роутера. Если вы не хотите включать защиту, оставьте поля логина и пароля пустыми.
Настройки	
IPv6	Имя пользователя: <input type="text"/>
Wi-Fi сеть 5 GHz	Новый пароль: <input type="text"/>
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	Подтверждение пароля: <input type="text"/>
Маршрутизация	<input type="button" value="Сохранить изменения"/>
Межсетевой экран	
DNS	
Сервис	
<ul style="list-style-type: none">• Обновление прошивки• Настройки• Пароль• Управление	

Управление

В этом разделе вы можете включить или отключить Мастер настройки, Трابلшутер, а также перезагрузить роутер.

Мастер настройки отключается автоматически, если вы пройдёте его до конца во время первой настройки, а также если вы выйдете из Мастера настройки, нажав кнопку «ВСЕ НАСТРОЙКИ». Если вы включите Мастер, при переходе по адресу **192.168.10.1** (для настроек по умолчанию) либо **router.my** будет открываться именно Мастер настройки.

Трابلшутер – особая страница веб-интерфейса, которая автоматически отображается при отсутствии соединения с Интернетом. Эта страница призвана помочь оперативно установить причину разрыва соединения и содержит всю необходимую для этого информацию. Рекомендуется оставить Трابلшутер включённым, если только вы не планируете использовать роутер без Интернета.

Мастер настройки	<h3>Управление</h3> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <h4>Мастер настройки</h4> <p>Мастер настройки позволяет шаг за шагом настроить основные параметры Интернет-соединения и сети Wi-Fi.</p> <p>Если вы не завершили выполнение Мастера настройки и настроили роутер иным способом, отключите Мастер настройки (это необходимо сделать для доступа в Интернет).</p> <p><input type="checkbox"/> Мастер настройки</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <h4>Трابلшутер</h4> <p>Трابلшутер помогает определить причину отсутствия Интернет-соединения. Рекомендуется оставить включённым.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Трابلшутер</p> </div> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Сохранить изменения"/></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <h4>Перезагрузка роутера</h4> <p>Перезагрузка роутера требуется для применения некоторых настроек (если вы нажимали кнопку «Назад» при настройке роутера через Мастер настройки).</p> <p><input type="button" value="Перезагрузить"/></p> </div>
Состояние	
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть 5 GHz	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
DNS	
Сервис	
<ul style="list-style-type: none"> • Обновление прошивки • Настройки • Пароль • Управление 	
USB	
Доп. настройки	

USB

Принт-сервер

Функция принт-сервера позволяет подключить к роутеру принтер с интерфейсом USB и использовать его как сетевой принтер для всех устройств, подключенных к роутеру по кабелю или по Wi-Fi.

На этой странице вы можете включить и отключить принт-сервер, а также настроить режим доступа к принтеру.

The screenshot shows the 'Print Server' configuration page. On the left is a navigation menu with the following items: Мастер настройки, Состояние, Настройки, IPv6, Wi-Fi сеть 5 GHz, Wi-Fi сеть 2.4 GHz, Маршрутизация, Межсетевой экран, DNS, Сервис, USB, Print Server (with sub-items: Настройка, Управление разделами), Доп. настройки, and Выйти. The main content area is titled 'Принт-сервер' and contains the text 'Здесь вы можете настроить параметры сервера печати.' Below this is a 'Настройки' section with a checkbox for 'Включить' (checked) and a dropdown menu for 'Доступ' set to 'LAN'. At the bottom of the settings section are two buttons: 'Применить изменения' and 'Сброс'.

Настройки

На этой странице вы можете настроить работу роутера с подключаемыми внешними накопителями. Совместное использование данных на накопителе возможно по протоколам FTP, Samba и DLNA.

Подключите к порту USB роутера съемный накопитель, активируйте нужные функции и введите необходимые настройки.

Настройки USB

FTP-сервер: Вкл. Выкл.

Пользователь FTP:

Пароль FTP:

Samba-сервер: Вкл. Выкл.

DLNA/UPnP A/V сервер: Вкл. Выкл.

Каталог для DLNA:

Торрент: Вкл. Выкл.

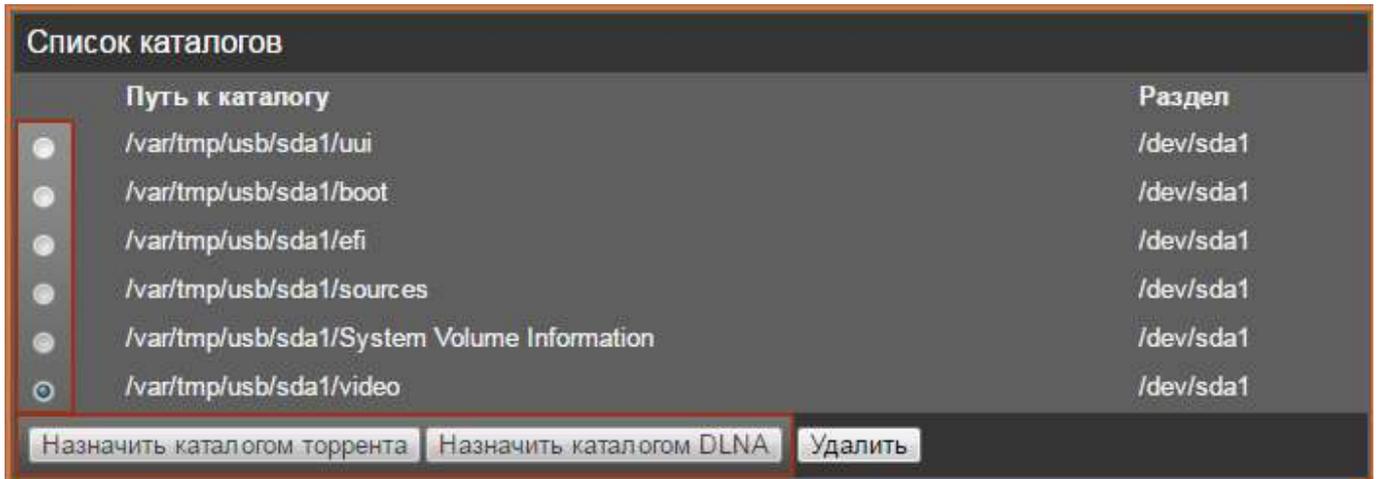
Каталог торрента:

Состояние USB

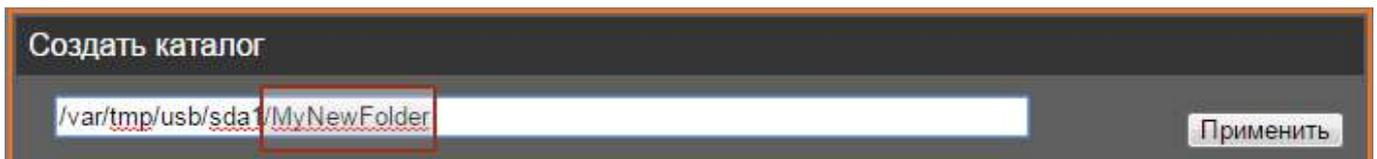
Диск/Раздел	Объем	Свободно	Точка монтирования
/dev/sda	8054 MB		
/dev/sda1	7.5G	1.2G	/var/tmp/usb/sda1

Рекомендуется после подключения накопителя произвести его форматирование (обратите внимание, что форматирование уничтожит все данные, находящиеся на накопителе в данный момент). Форматирование диска при помощи средств роутера подробнее рассматривается в следующем разделе данного руководства.

Для настройки торрента и DLNA требуется указать каталог по умолчанию. Если данный каталог уже присутствует на подключенном накопителе, выберите его в разделе «Список каталогов» и нажмите кнопку **Назначить каталогом торрента** либо **Назначить каталогом DLNA**.



Если нужного каталога ещё нет, создайте его в блоке чуть ниже. Для этого вам надо дописать название каталога после косой черты (не удаляя имеющийся в строке путь) и нажать кнопку «Применить».



Управление разделами

Обратите внимание: манипуляции с разделами диска уничтожают имеющиеся на диске данные.

Также обратите внимание: во время манипуляций с разделами не отключайте диск от роутера, а сам роутер – от сети! Форматирование занимает некоторое время (зависит от объема диска). Будьте терпеливы.

На этой странице вы можете отформатировать подключенный к роутеру накопитель, а также изменить его таблицу разделов.

Если на вашем диске не содержится ценной для вас информации, рекомендуем сразу же после подключения накопителя к роутеру произвести разбивку на разделы, нажав на кнопку «Рекомендовано». Роутер создаст один раздел подкачки (swap) и один большой раздел для данных (ext4), занимающий оставшееся пространство на диске.

Если вас не устраивает рекомендованная разбивка диска, вы можете сделать это вручную.

Управление разделами

ВНИМАНИЕ! Любое изменение раздела диска влечёт за собой уничтожение всех данных на этом разделе без возможности их восстановления.

Доступный объем	8054 MB
Количество разделов	2
Разделы	Объем
Раздел 1	Объем 7054 MB Тип ext4
Раздел 2	Объем 1000 MB Тип swap
Раздел 3	Объем <input type="text"/> MB Тип ext4

- Print Server
- Настройка
- Управление разделами**

Дополнительные настройки

Установки DDNS

Служба Dynamic DNS (Domain Name Service) позволяет привязать доменное имя к динамическому IP-адресу, что очень удобно для организации за NAT роутера FTP-сервера или сайта.

Для использования данной функции необходимо предварительно подписаться на получение услуг DDNS-провайдера (например, на сайте TZO.com или DynDNS.com) и получить имя пользователя и пароль.

Введите зарегистрированное доменное имя и назначенные DDNS-провайдером имя пользователя и пароль и нажмите кнопку **"Сохранить изменения"**.

Мастер настройки	<h3 style="margin: 0;">Настройка Dynamic DNS</h3> <p style="font-size: small; margin: 5px 0;">Служба Dynamic DNS (Domain Name Service) позволяет привязать доменное имя к динамическому IP-адресу, что очень удобно для организации за NAT роутера FTP-сервера или сайта. Для использования данной функции необходимо предварительно подписаться на получение услуг DDNS-провайдера и получить имя пользователя и пароль</p> <div style="border: 1px solid #f4a460; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <input checked="" type="checkbox"/> Включить DDNS </div> <div style="margin: 5px 0;"> Провайдер <input type="text" value="DynDNS"/> </div> <div style="margin: 5px 0;"> Доменное имя <input type="text" value="host.dyndns.org"/> </div> <div style="margin: 5px 0;"> Имя пользователя/Email <input type="text"/> </div> <div style="margin: 5px 0;"> Пароль <input type="password"/> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="button" value="Сохранить изменения"/> </div>	
Состояние		
Настройки		
IPv6		
Wi-Fi сеть 5 GHz		
Wi-Fi сеть 2.4 GHz		
Маршрутизация		
Межсетевой экран		
DNS		
Сервис		
USB		
Доп. настройки		<ul style="list-style-type: none"> • DDNS • Режим работы • ACCESS on WAN • QOS • TR-069 config • TR-069 WAN Setup

Режим работы

Здесь вы можете выбрать один из трёх режимов работы в зависимости от ваших задач. По умолчанию выбран режим "Шлюз".

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

- DDNS
- **Режим работы**
- ACCESS on WAN
- QoS
- TR-069 config
- TR-069 WAN Setup

Режим работы

Вы можете выбрать разные режимы работы для NAT и функции моста

Шлюз Выберите этот режим, если ваш роутер подключается к Интернету напрямую либо через ADSL/кабельный модем. NAT включен, устройства сети для выхода в Интернет используют IP-адрес, назначенный интерфейсу WAN. Доступные типы подключения: PPPoE, DHCP-клиент либо статический IP

Мост В этом режиме все LAN-порты и Wi-Fi интерфейс сопряжены друг с другом. NAT отключен, связанные с WAN функции и фаервол не поддерживаются

Беспроводное WAN-подключение В этом режиме все LAN-порты сопряжены, соединение с Интернетом осуществляется через Wi-Fi интерфейс, подключаемый к беспроводной точке доступа. NAT включен, устройства сети, подключенные к портам LAN, используют один IP-адрес для выхода в Интернет. Вам необходимо перевести беспроводной интерфейс роутера в режим "Wi-Fi клиент" и установить соединение с точкой доступа провайдера на странице "Поиск беспроводных сетей". Доступные типы подключения: PPPoE, DHCP-клиент либо статический IP

WAN-интерфейса wlan1

Удалённое управление

На этой странице вы можете включить управление роутером через порт WAN через веб-интерфейс и через протокол Telnet.

Для авторизации по протоколу telnet используйте следующие логин и пароль:

Логин: **adminupvel**

Пароль: **7Nxs8_******* (где ***** - последние 6 символов MAC-адреса WAN роутера, например, 7Nxs8_8196c9).

The screenshot shows the 'Удалённое управление' (Remote Management) configuration page. On the left is a navigation menu with the following items: Мастер настройки, Состояние, Настройки, IPv6, Wi-Fi сеть 5 GHz, Wi-Fi сеть 2.4 GHz, Маршрутизация, Межсетевой экран, DNS, Сервис, USB, and Доп. настройки. Under 'Доп. настройки', there are sub-items: DDNS, Режим работы, ACCESS on WAN, QOS, TR-069 config, and TR-069 WAN Setup. The main content area is titled 'Удалённое управление' and contains the following settings:

- Диапазон IP-адресов: [input field] - [input field]
- Включить удалённое управление WEB:
- Включить удалённое управление TELNET:
- Порт WEB: [input field with value 0]
- Порт TELNET: [input field with value 0]

At the bottom of the settings area is a button labeled 'Сохранить изменения' (Save changes).

QoS

На данной странице можно задать правила, в соответствии с которыми роутер будет распределять пропускную способность соединения между различными клиентами локальной сети.

QoS

Entries in this table improve your online gaming experience by ensuring that your game traffic is prioritized over other network traffic, such as FTP or Web.

Enable QoS

Automatic Uplink Speed
Manual Uplink Speed (Kbps): 512

Automatic Downlink Speed
Manual Downlink Speed (Kbps): 512

Add Default Queue

QoS Rule to add

classify

Name: _____

ipversion: ipv4

protocol: Both

Local IP Address: _____ - _____

Local Port: _____ - _____

Remot IP Address: _____ - _____

Remote Port: _____ - _____

MAC Address: _____

remote MAC Address: _____

phyport: _____ (0-4)

dscp: _____ (0-64)

802.1p: _____ (0-7)

bridemode:

Mode

Mode: Restricted maximum bandwidth

Настройка TR-069

На этой странице вы можете настроить TR-069.

Состояние	<h3>Настройка TR-069</h3> <p>На этой странице вы можете настроить TR-069 CPE. Здесь вы можете поменять настройки ACS.</p> <p>TR069: <input checked="" type="radio"/> Выкл. <input type="radio"/> Вкл.</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>ACS:</p> <p>URL: <input type="text" value="http://acs.upvel.ru"/></p> <p>Имя пользователя: <input type="text" value="acs"/></p> <p>Пароль: <input type="text" value="acs"/></p> <p>Включить периодическое информирование: <input type="radio"/> Выкл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.</p> <p>Интервал периодического информирования: <input type="text" value="3600"/></p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Запрос соединения:</p> <p>Имя пользователя: <input type="text"/></p> <p>Пароль: <input type="text"/></p> <p>Путь: <input type="text" value="/tr069"/></p> <p>Порт: <input type="text" value="3000"/></p> </div> <p><input type="button" value="Сохранить изменения"/></p> <p>Certificat Management: CA Certificat: <input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/></p>
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
Yandex DNS	
Сервис	
USB	
Доп. настройки	
<ul style="list-style-type: none"> • DDNS • Режим работы • ACCESS on WAN • QOS • TR-069 config • TR-069 WAN Setup 	
Мастер настроек	
Выйти	

TR-069 WAN Interface Setup

На этой странице настраиваются параметры подключения TR-069.

Состояние	<h3>Настройка интерфейса TR069 WAN</h3> <p>На данной странице вы можете настроить параметры подключения к вашему роутеру по протоколу TR069. Здесь вы можете выбрать тип подключения и настроить прочие параметры.</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>Настройка интерфейса TR069 WAN</p> <p>IP-адрес: <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>Маска подсети: <input type="text" value="0.0.0.0"/></p> <p>MAC-адрес: <input type="text" value="00:e0:4c:81:96:c8"/></p> </div> <p>Тип подключения WAN: <input type="text" value="Отключить"/> ▼</p> <p><input type="button" value="Применить изменения"/> <input type="button" value="Сброс"/></p>
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
Yandex DNS	
Сервис	
USB	
Доп. настройки	
<ul style="list-style-type: none"> • DDNS • Режим работы • ACCESS on WAN • QOS • TR-069 config • TR-069 WAN Setup 	
Мастер настроек	
Выйти	

Мастер настройки (в полной версии веб-интерфейса)

Мастер настройки, доступный в полной версии веб-интерфейса, аналогичен [первоначальному Мастеру настройки](#).

Часто задаваемые вопросы

1. Я не могу открыть Веб-интерфейс роутера, подключения к Интернету нет, что делать?

- Убедитесь, что роутер включен и исправен (горит индикатор **PWR**).
- Убедитесь, что роутер подключен [правильно](#).
- Убедитесь, что сетевой интерфейс вашего компьютера настроен на автоматическое получение IP-адреса (настройка сетевого интерфейса подробно рассматривается в [соответствующей главе](#)).
- Подключитесь к роутеру при помощи сетевого кабеля (витая пара желтого цвета из комплекта поставки). **Не подключайте компьютер к роутеру телефонным кабелем!** Если индикатор соответствующего порта LAN не загорается, перейдите к вопросу 3.
- Сбросьте настройки роутера на заводские, удерживая кнопку **RST/WPS** в течение 15 секунд, и попытайтесь настроить роутер заново.

2. Индикатор PWR не горит, что делать?

- Убедитесь, что выключатель питания находится в рабочем положении.
- Убедитесь, что блок питания включен в розетку, а его кабель - в разъем "**PWR**".
- Убедитесь в наличии напряжения в розетке.

3. Индикатор LAN не горит, что делать?

- Убедитесь, что роутер включен и исправен (горит индикатор **PWR**).
- Убедитесь, что сетевой интерфейс компьютера не отключен программно.
- Убедитесь, что вы подключили компьютер к роутеру при помощи витой пары (используйте желтый кабель из комплекта поставки). **Не подключайте компьютер к роутеру телефонным кабелем!**
- Убедитесь, что сетевой кабель не повреждён. Если вы видите следы механических повреждений, используйте другой кабель (подойдут как прямая, так и перекрёстная схемы обжима).

4. Веб-интерфейс роутера открывается, но подключения к Интернету нет, что делать?

- Убедитесь, что роутер подключен [правильно](#).
- Перейдите на страницу **Настройки - Интерфейс WAN** и проверьте параметры подключения. Если необходимо, вернитесь к разделу "[Подключение к Интернету](#)" данного Руководства.
- Если вы подключаетесь к Интернету при помощи 3G -модема, подключитесь к Интернету без использования этого роутера, скачайте последнюю прошивку с [сайта UPVEL](#) и [обновите прошивку](#) вашего роутера.
- Подключитесь к Интернету напрямую без использования роутера. Если соединиться с Интернетом не удаётся, обратитесь в техническую поддержку вашего провайдера. Если удаётся, обратитесь в техническую поддержку UPVEL. Для того, чтобы ваша проблема была решена как можно быстрее, пожалуйста, заранее приготовьтесь назвать модель роутера, описать проблему и действия, которые вы уже предпринимали для её устранения.

5. Подключение к Интернету есть, но доступа в Веб-интерфейс нет, что делать?

- Узнайте текущий IP-адрес сетевого интерфейса вашего компьютера. Если он не начинается с **192.168.10** (для настроек по умолчанию) - отключите сетевой интерфейс и подключите его снова.

6. Я не помню логин или пароль для доступа к веб-интерфейсу роутера, что делать?

- Если **admin** в качестве логина и пароля не подходит, сбросьте настройки роутера на заводские, нажав кнопку **RST/WPS** и удерживая её в течение 15 секунд, а после перезагрузки роутера снова попробуйте войти в веб-интерфейс (с логином **admin** и паролем **admin**).

7. Я не могу подключиться к роутеру по Wi-Fi, что делать?

- Зайдите на веб-интерфейс роутера и проверьте, совпадает ли вводимый пароль с тем, который установлен.
- Убедитесь, что Wi-Fi модуль вашего роутера не отключен [программно](#).
- Убедитесь, что ваш компьютер (или другое устройство, которое вы используете для подключения к Wi-Fi), поддерживает выбранный вами тип шифрования. Мы рекомендуем использовать самые современные алгоритмы шифрования (WPA2 и AES) - помимо высокой степени защиты, они обеспечивают и более высокую скорость - однако, если ваши устройства их не поддерживают, попробуйте настроить роутер в режим [максимальной совместимости](#).
- Убедитесь, что при попытке подключения вы выбираете именно вашу сеть и вводите верный пароль.
- Убедитесь, что вы не активировали "белый список" MAC-адресов, забыв при этом внести в него MAC-адрес вашего текущего устройства (узнать это можно на странице **Wi-Fi сеть - Безопасность**).

8. Я не могу подключиться к Интернету через 3G/LTE/4G-модем, что делать?

- Проверьте ваш баланс и, в случае необходимости, пополните его.
- Переместите роутер в зону более уверенного приёма.
- Убедитесь в работоспособности модема, подключив его к компьютеру напрямую. Если модем соединяется с Интернетом, сбросьте настройки роутера на заводские, подключите модем и попробуйте настроить соединение ещё раз.

Также обратите внимание:

- Не рекомендуется использовать USB-удлинители для подключения USB-модема к роутеру.
- Крайне не рекомендуется подключать USB-модемы к роутеру через активные и пассивные USB-хабы.
- Внесение любых изменений в ПО модемов (разблокировка, замена ПО модема и т.д.) может привести к некорректной работе модема в связке с роутером (к отсутствию либо разрывам соединения).
- 3G-модемы Билайн с оригинальной прошивкой не поддерживаются, поскольку они заблокированы и работают только вместе с программой для Windows.

9. Какие операционные системы поддерживает роутер?

- Роутер работает с любыми операционными системами, имеющими стек протоколов TCP/IP: Windows, Linux, Mac OS/OS X и другими. Однако, утилиты быстрой настройки работают только с ОС Windows.

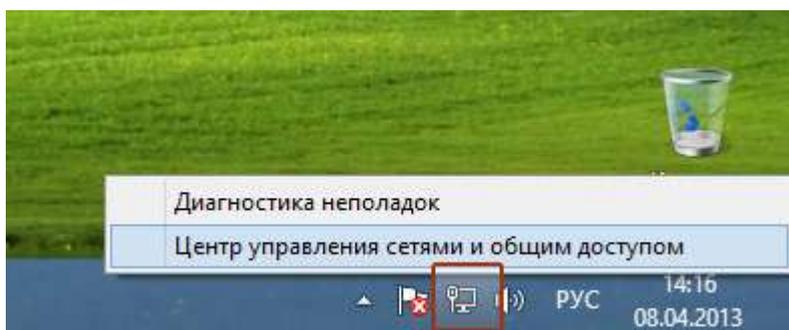
Приложение 2

Настройка сетевой платы компьютера

Перед подключением и настройкой роутера необходимо настроить сетевую плату компьютера на автоматическое получение IP-адреса и адреса DNS-сервера. Действуйте в соответствии с приведенными ниже указаниями.

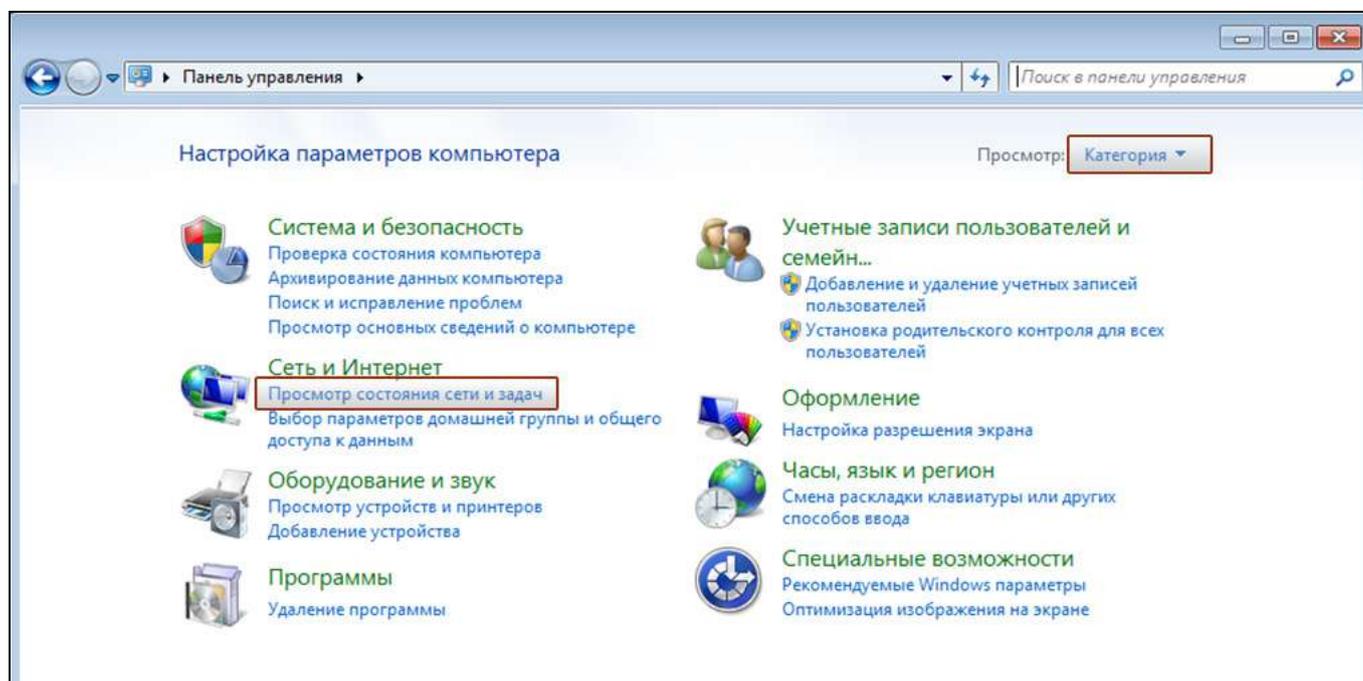
Для Windows Vista, 7 и 8

1. В правом нижнем углу рабочего стола щёлкните правой кнопкой мыши на значке сетевых подключений, затем щёлкните левой кнопкой мыши на **"Центр управления сетями и общим доступом"**.

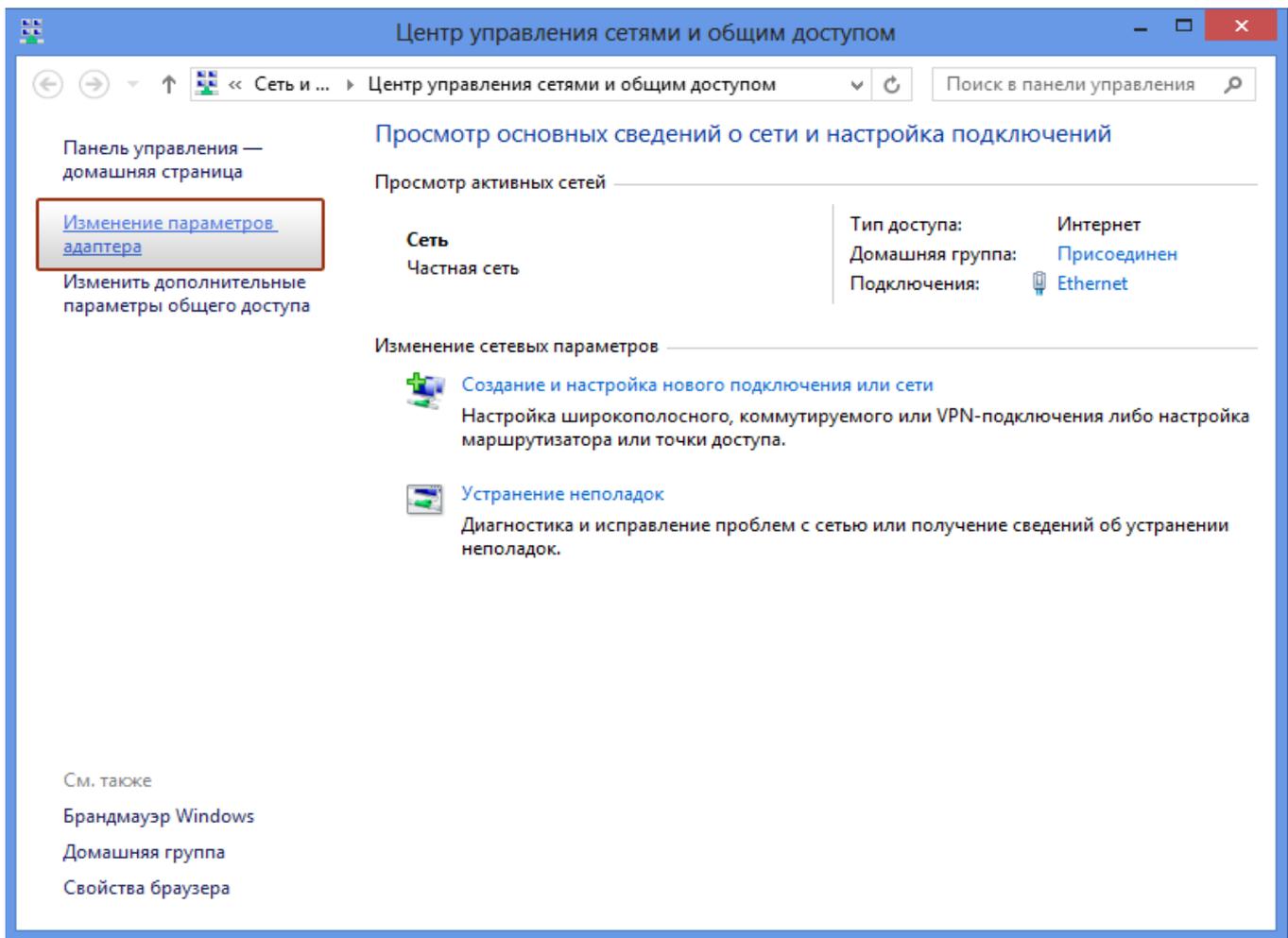


Либо (в Windows Vista и Windows 7):

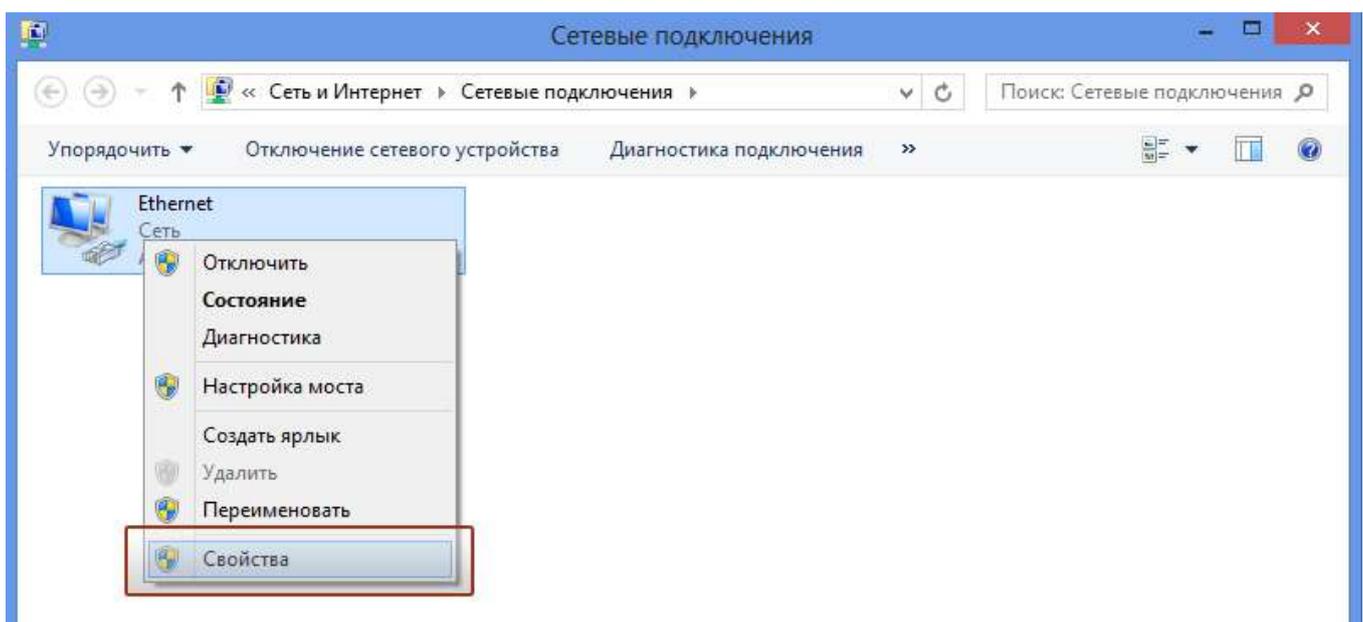
- 1а. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **"Пуск"** и в открывшемся меню щелкните на значке **"Панель управления"**. В открывшемся окне выберите просмотр по категориям и щелкните на надписи **"Просмотр состояния сети и задач"**.



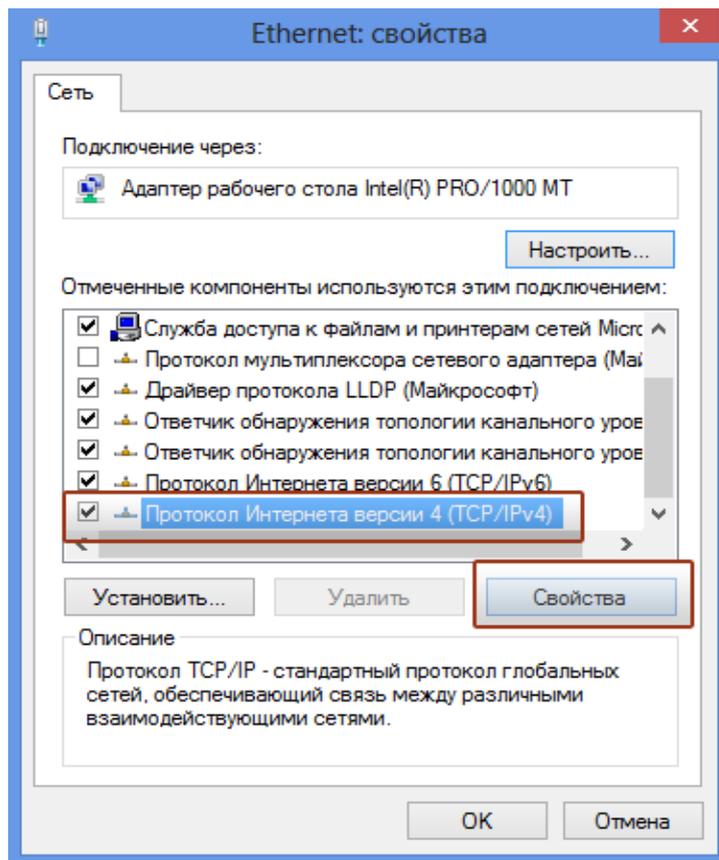
- В открывшемся окне щелкните **"Изменение параметров адаптера"** ("Управление сетевыми подключениями" в Windows Vista).



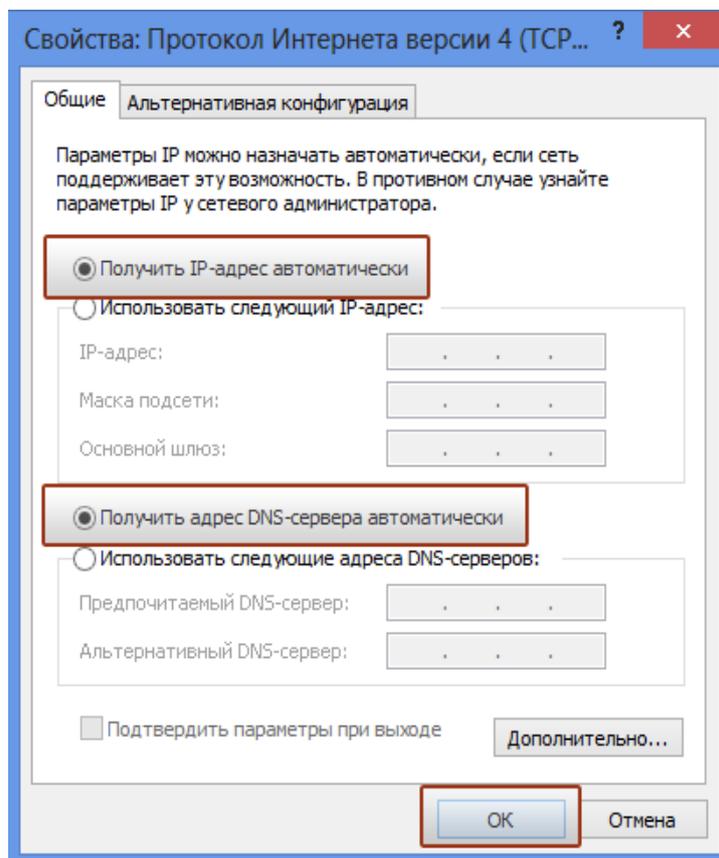
- Щелкните правой кнопкой мыши на значке **"Подключение по локальной сети"** и выберите **"Свойства"**.



4. Выделите пункт **"Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)"** и нажмите кнопку **"Свойства"**.

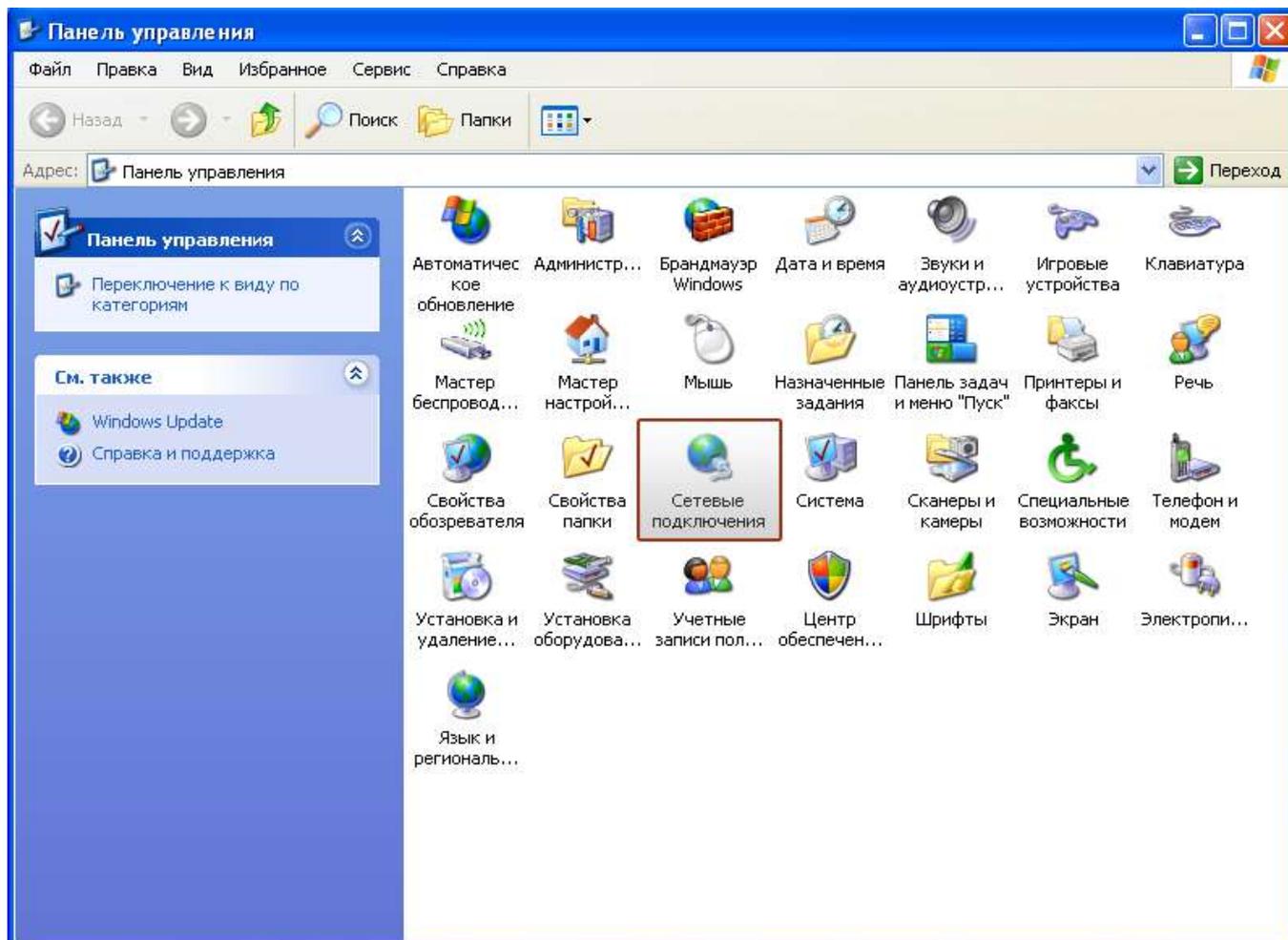


5. Выберите опции **"Получить IP-адрес автоматически"** и **"Получить адрес DNS-сервера автоматически"** и нажмите кнопку **ОК**.

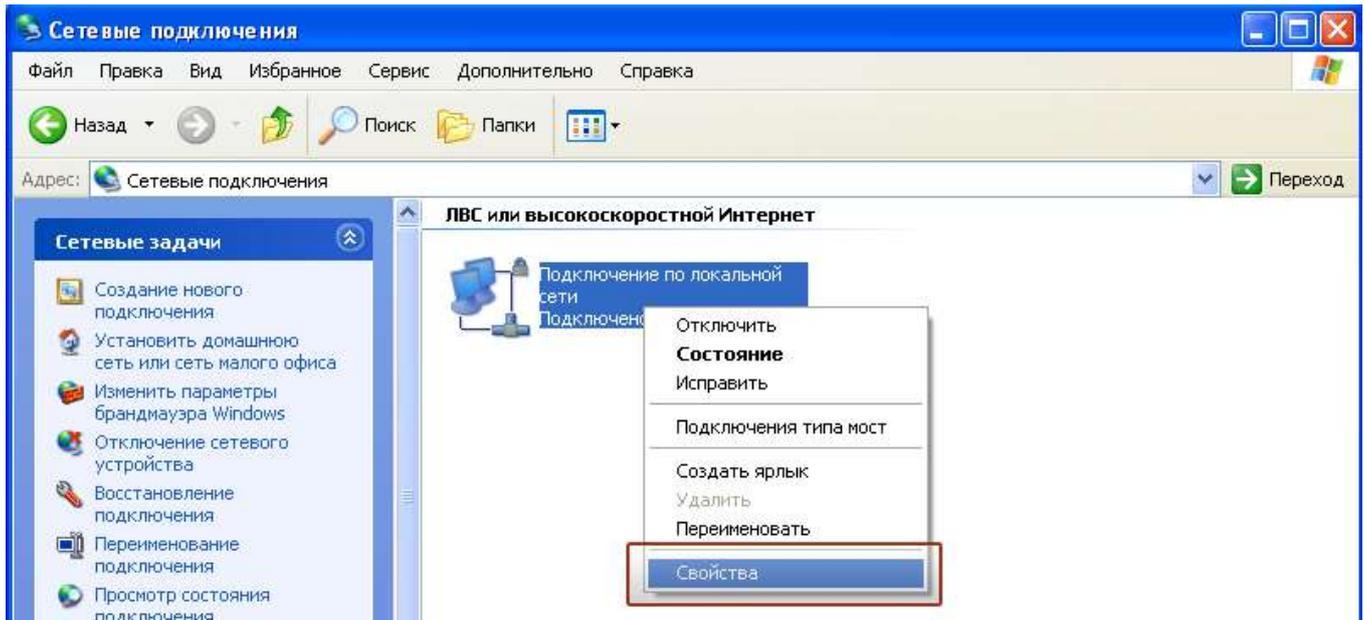


Для Windows XP

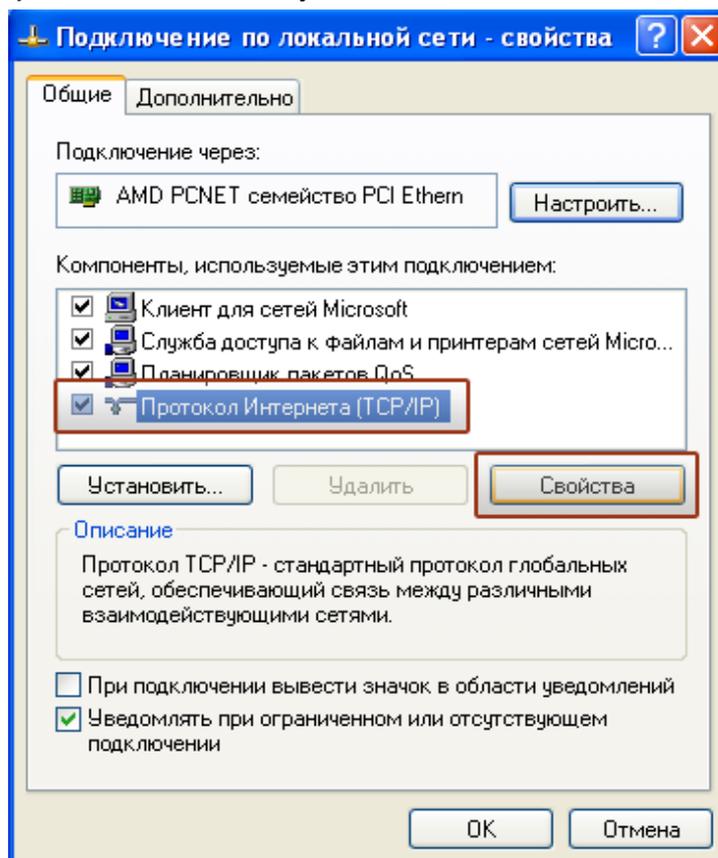
1. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **"Пуск"** и щелкните на значке **"Панель управления"**. Если в панели управления выбран **"Классический вид"**, то в открывшемся окне дважды щелкните на значке **"Сетевые подключения"**. Если в панели управления выбран **"Вид по категориям"**, то щелкните на значке **"Сеть и подключения к Интернету"**, а затем на значке **"Сетевые подключения"**.



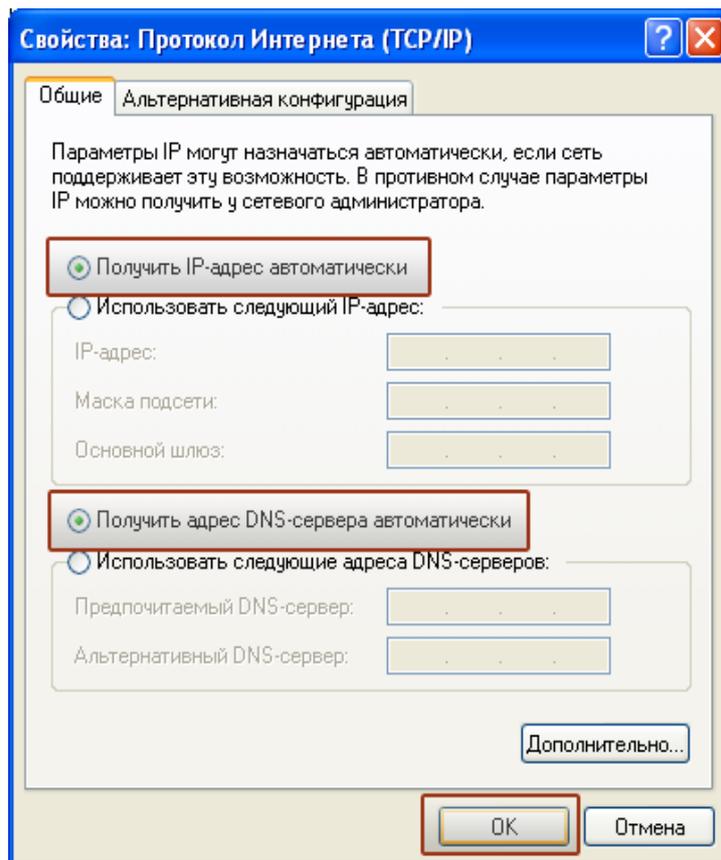
- В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



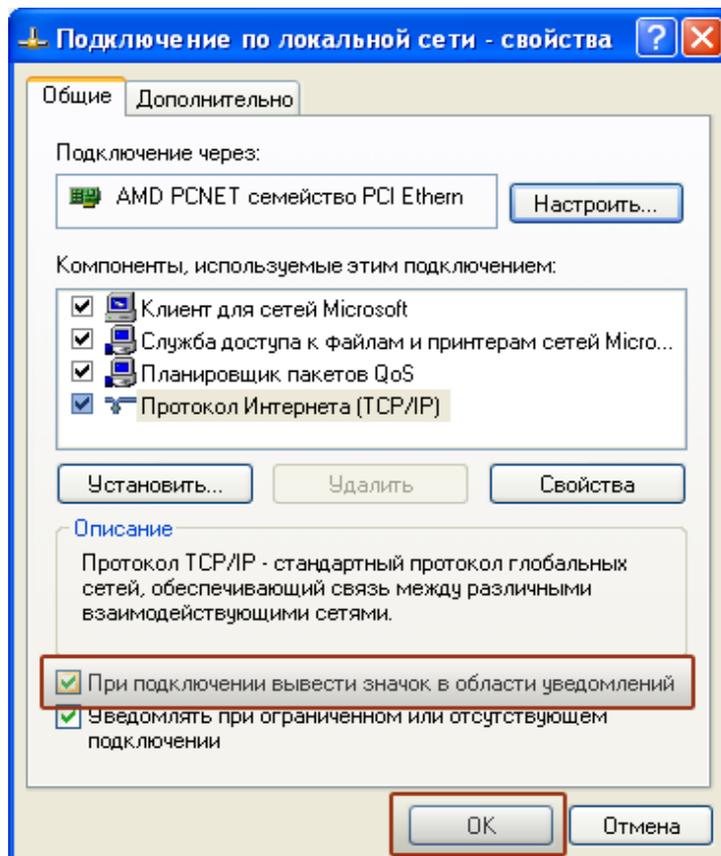
- В окне "Подключение по локальной сети – свойства" выделите пункт "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства".



4. Выберите опции **"Получить IP-адрес автоматически"** и **"Получить адрес DNS-сервера автоматически"**. Нажмите кнопку **ОК**.

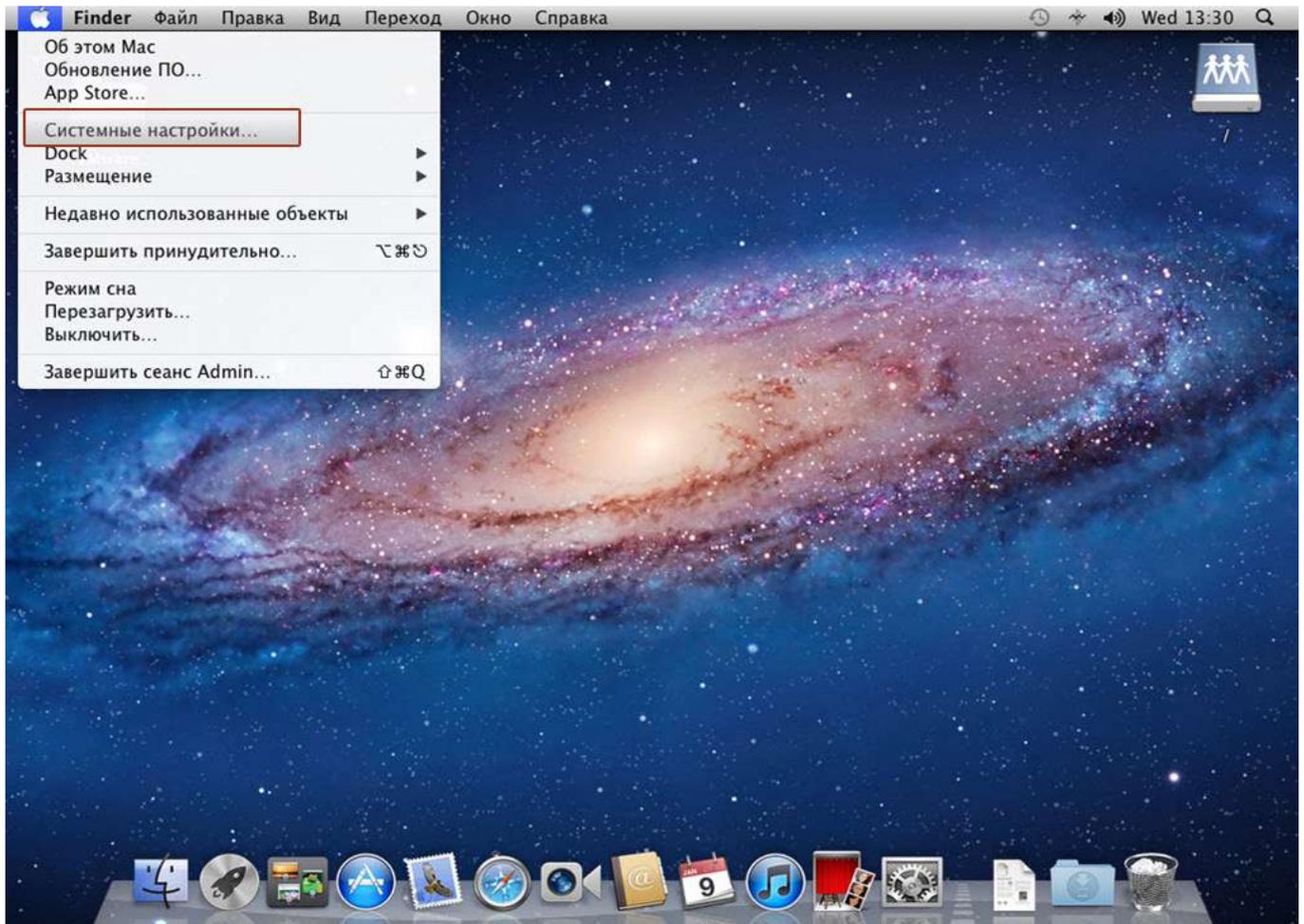


5. Отметьте галочкой опцию **"При подключении вывести значок в области уведомлений"** и нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки сетевой платы компьютера.



Для Mac OS X

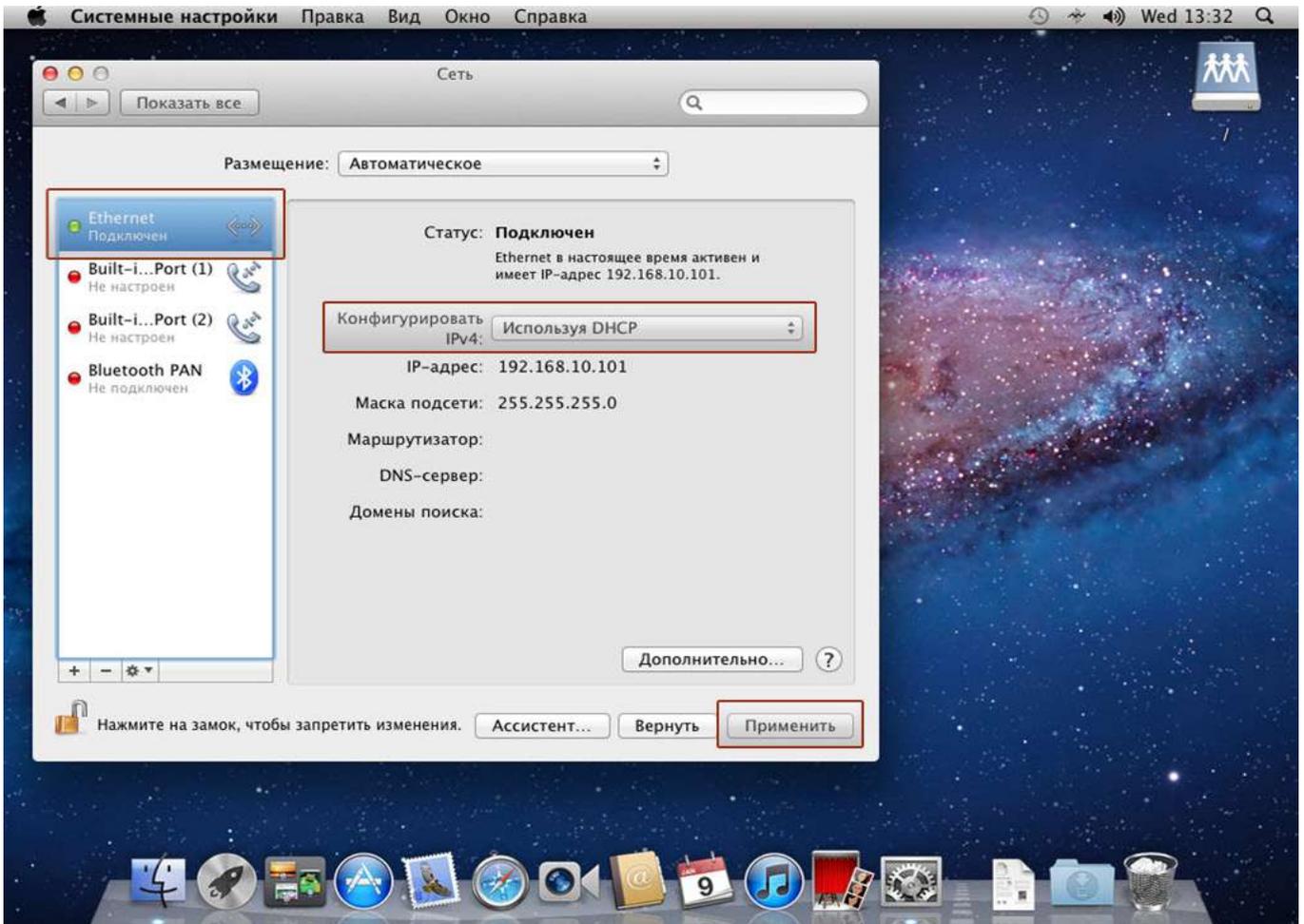
1. На рабочем столе откройте "Системные настройки".



2. Выберите пункт "Сеть".



3. Выберите интерфейс Ethernet. В раскрывающемся списке "Конфигурировать IPv4" выберите "Используя DHCP", после чего нажмите кнопку "Применить" в нижней части окна.



Приложение 3

Сценарии настроек Wi-Fi сети

В разных случаях могут понадобиться разные настройки сети (или сетей) Wi-Fi. В данном приложении мы осветим два противоположных сценария настроек: для максимальной скорости соединения и для максимальной совместимости, в том числе и с устаревшими устройствами. Также будет отдельно рассмотрен случай, когда к роутеру по Wi-Fi подключается телевизор либо приставка IPTV.

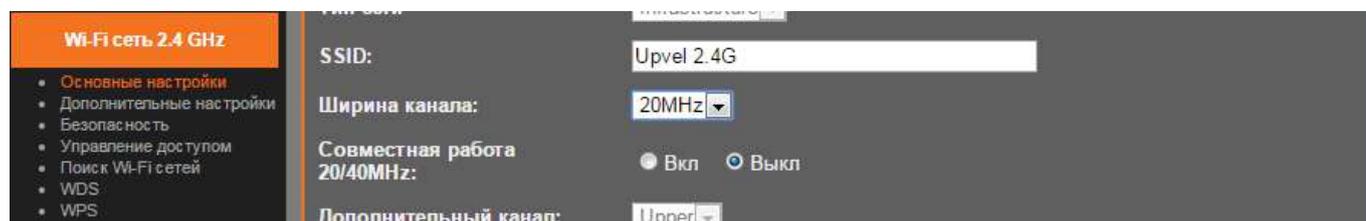
Будут указаны самые общие настройки, которые следует произвести по очереди на двух страницах веб-интерфейса (для каждой из сетей). На первой из них будут указаны рекомендуемые общие параметры сети, на второй – настройки безопасности. Для двухдиапазонных роутеров процедуру нужно будет повторить для сети каждого диапазона отдельно. При этом вы можете выбрать разные сценарии для каждого диапазона.

Телевизор или ТВ-приставка, подключенные по Wi-Fi

Данный пункт актуален для вас, если вы подключаете к роутеру телевизор или IPTV-приставку по Wi-Fi на частоте 2.4 ГГц.

Wi-Fi сеть (2.4 GHz) - Основные настройки

- Ширина канала: **20MHz**



Настроив ширину канала, вы также можете настроить остальные параметры согласно другим сценариям. Но ширину канала на частоте 2.4 ГГц всё равно рекомендуется оставить 20 МГц (для стабильной работы телевидения).

Если ваши телевизор либо IPTV-приставка подключаются к роутеру по кабелю или по Wi-Fi 5 ГГц, данная рекомендация не актуальна.

Максимальная производительность

В этом сценарии мы предполагаем, что подключаться к беспроводной сети будут современные устройства (поддерживающие самые последние стандарты беспроводной связи), и поставим перед собой цель максимально увеличить скорость соединения.

Страница Wi-Fi сеть -Основные настройки

- Диапазон - **2,4 GHz (N)**
Для сети 5 ГГц- 5GHz AC (для подключения устройств стандарта 802.11ac и только их) либо 5 GHz N+AC
- Ширина канала - **40MHz**
Для сети 5 ГГц - 80MHz
- Совместная работа 20/40 MHz
- Правильный выбор основного и дополнительного канала может также помочь увеличить скорость соединения. Следует выбирать канал, на котором меньше всего помех от другого оборудования: Wi-Fi - и Bluetooth-устройств, беспроводных акустических систем, телефонов, микроволновых печей и т.д. Выбрать оптимальный канал можно либо при помощи специальных утилит, либо экспериментальным путём. Вы также можете включить **Автовыбор** в опциях меню выбора основного и дополнительного каналов.

Мастер настроек	Основные настройки Wi-Fi 2.4 GHz
Состояние	Здесь вы можете настроить различные параметры вашей сети Wi-Fi.
Настройки	
IPv6	<input type="checkbox"/> Отключить интерфейс Wi-Fi
Wi-Fi сеть 5 GHz	Страна: <input type="text" value="RUSSIA"/>
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	
<ul style="list-style-type: none"> • Основные настройки • Дополнительные настройки • Безопасность • Управление доступом • Поиск Wi-Fi сетей • WDS • WPS 	Диапазон: <input type="text" value="2.4 GHz (N)"/> Режим работы: <input type="text" value="AP"/> <input type="button" value="Дополнительные SSID"/> Тип сети: <input type="text" value="Infrastructure"/> SSID: <input type="text" value="Upvel 2.4G"/> Ширина канала: <input type="text" value="40MHz"/> Совместная работа 20/40MHz: <input checked="" type="radio"/> Вкл <input type="radio"/> Выкл Дополнительный канал: <input type="text" value="Upper"/> Номер канала: <input type="text" value="11"/> Трансляция SSID: <input type="text" value="Вкл"/> WMM: <input type="text" value="Вкл"/> Скорость передачи данных: <input type="text" value="Auto"/> Ограничение передачи: <input type="text" value="0"/> МБит/с (0:снять ограничение)
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
DNS	
Сервис	
USB	
Доп. настройки	
Выйти	

Wi-Fi сеть -Безопасность

- Режим аутентификации - **WPA2**
- Набор шифров - **AES**

Мастер настройки	<h2 style="text-align: center;">Настройки безопасности Wi-Fi 2.4 GHz</h2> <p style="font-size: small;">Здесь вы можете изменить настройки безопасности вашей беспроводной сети. Воспользуйтесь алгоритмами защиты WEP или WPA, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к ресурсам вашей сети.</p> <p>Выберите SSID: Root AP - Upvel 2.4G Применить Сбросить</p> <p>Режим аутентификации WPA2</p> <p>Режим аутентификации <input type="radio"/> Корпоративный (сервер AS) <input checked="" type="radio"/> Частный (Pre-Shared Key) </p> <p>Набор шифров WPA2 <input type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES </p> <p>Формат ключа (Pre-Shared Key) Пароль</p> <p>Пароль: <input style="width: 150px;" type="password"/></p>
Состояние	
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть 5 GHz	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	
<ul style="list-style-type: none"> • Основные настройки • Дополнительные настройки <li style="color: #f4a460;">• Безопасность • Управление доступом • Поиск Wi-Fi сетей • WDS • WPS 	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	

Максимальная совместимость

В этом сценарии мы предполагаем, что подключаться к беспроводной сети будут очень разные устройства, некоторые из которых не поддерживают современных стандартов. Нашей целью будет сделать подключение возможным для широкого спектра Wi-Fi-оборудования, включая устаревшее.

Wi-Fi сеть -Основные настройки

- Диапазон - **2,4 ГГц (B+G+N)**
Для сети 5 ГГц- 5GHz A+N+AC
- Ширина канала - **20МГц**

Мастер настройки

Состояние

Настройки

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

- Основные настройки
- Дополнительные настройки
- Безопасность
- Управление доступом
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- WPS

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Основные настройки Wi-Fi 2.4 GHz

Здесь вы можете настроить различные параметры вашей сети Wi-Fi.

Отключить интерфейс Wi-Fi

Страна: RUSSIA

Диапазон: 2.4 GHz (B+G+N)

Режим работы: AP [Дополнительные SSID](#)

Тип сети: Infrastructure

SSID: Upvel 2.4G

Ширина канала: 20MHz

Совместная работа 20/40MHz: Вкл Выкл

Дополнительный канал: Upper

Номер канала: Auto

Трансляция SSID: Вкл

WMM: Вкл

Скорость передачи данных: Auto

Ограничение передачи: 0 МБит/с (0:снять ограничение)

Wi-Fi сеть -Безопасность

- Режим аутентификации - **Авто** (если вы хотите подключать устаревшие устройства, поддерживающие только WEP, выберите **WEP** - но учитывайте, что данный алгоритм является устаревшей и очень ненадёжной защитой).
- Набор шифров - **TKIP/AES**

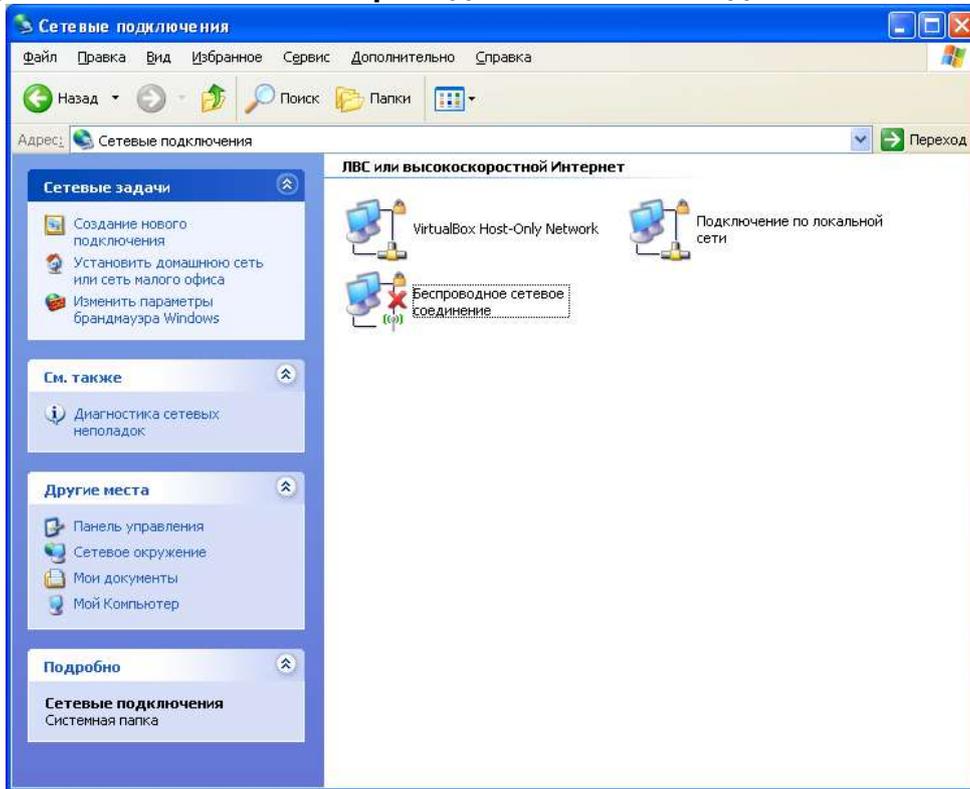
Мастер настроек	<h3>Настройки безопасности Wi-Fi 2.4 GHz</h3> <p>Здесь вы можете изменить настройки безопасности вашей беспроводной сети. Воспользуйтесь алгоритмами защиты WEP или WPA, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к ресурсам вашей сети.</p> <p>Выберите SSID: <input type="text" value="Root AP - Upvel 2.4G"/> <input type="button" value="Применить"/> <input type="button" value="Сбросить"/></p> <p>Режим аутентификации <input type="text" value="Авто"/></p> <p>Режим аутентификации <input type="radio"/> Корпоративный (сервер AS) <input checked="" type="radio"/> Частный (Pre-Shared Key)</p> <p>Набор шифров WPA <input checked="" type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES</p> <p>Набор шифров WPA2 <input checked="" type="checkbox"/> TKIP <input checked="" type="checkbox"/> AES</p> <p>Формат ключа (Pre-Shared Key) <input type="text" value="Пароль"/></p> <p>Пароль: <input type="password" value="....."/></p>
Состояние	
Настройки	
IPv6	
Wi-Fi сеть 5 GHz	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	
<ul style="list-style-type: none"> • Основные настройки • Дополнительные настройки • Безопасность • Управление доступом • Поиск Wi-Fi сетей • WDS • WPS 	
Маршрутизация	
Межсетевой экран	
Панель задач	

Приложение 5

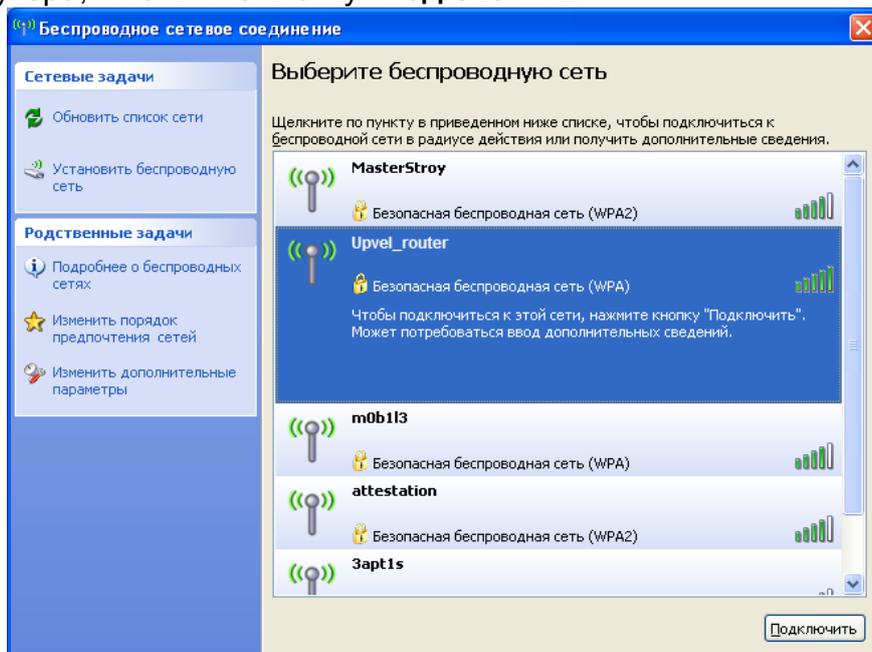
Подключение к Wi-Fi сети

Windows XP

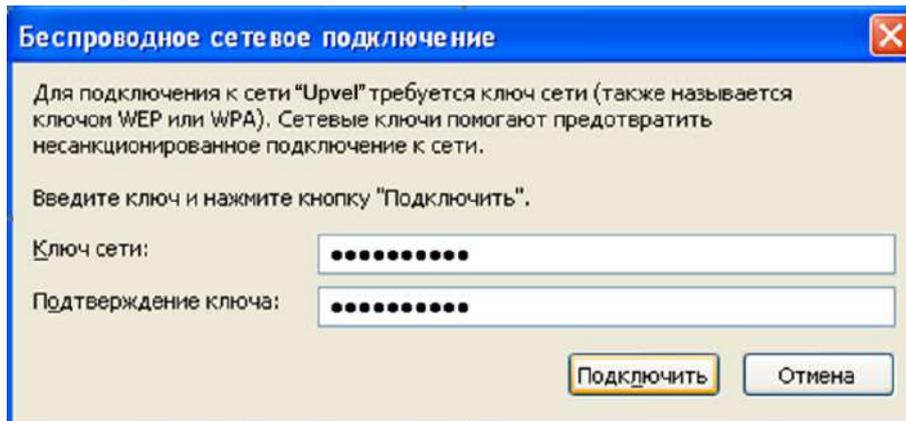
1. Пуск -> Панель управления -> Сетевые подключения
2. Дважды щелкните на значке "Беспроводное сетевое соединение"



3. В открывшемся окне выберите Wi-Fi сеть с именем, которое было задано при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".

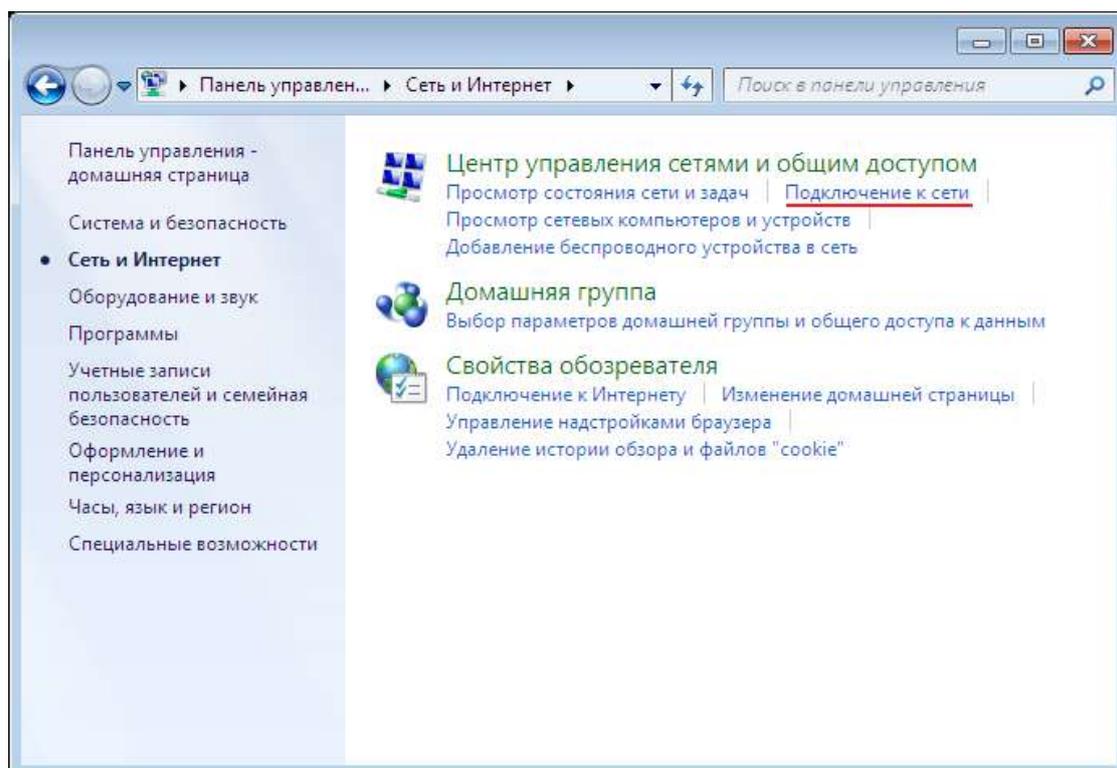


4. Введите в оба поля ключ сети, который был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".



Windows Vista, 7 и 8

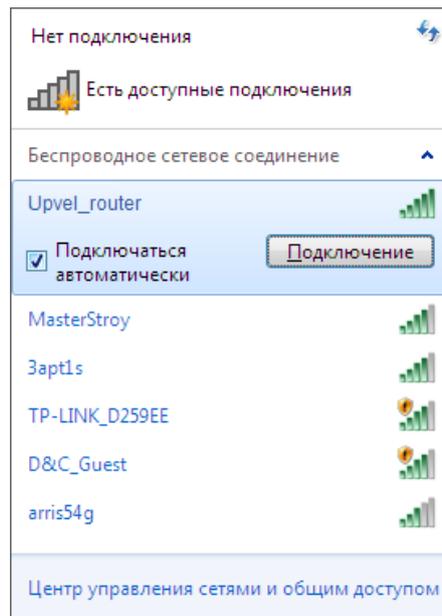
1. Пуск -> Панель управления -> Сеть и интернет -> Подключение к сети



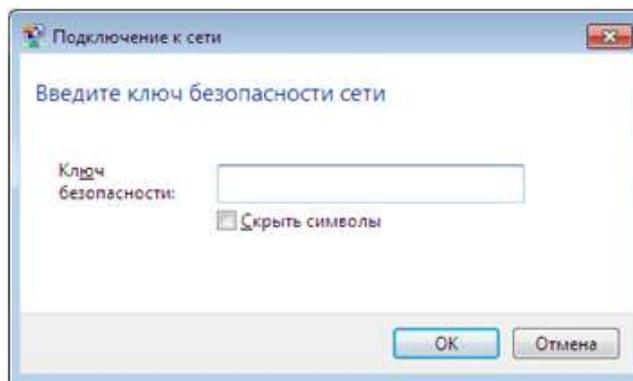
2. или однократным нажатием левой кнопки мыши на значок сетевого подключения



3. В открывшемся окне выберите Wi-Fi сеть с именем, которое было задано при настройке роутера, и нажмите кнопку **"Подключить"**.



4. Введите ключ сети, который был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку **ОК**.



Приложение 6

Настройка IPTV

В данном разделе мы расскажем вам о том, как настроить ваш роутер для пользования IPTV (цифровым телевидением).

Существует два способа настройки IPTV.

- В первом из них выделяется один из портов LAN, который напрямую связывается с оборудованием провайдера (подключением типа "мост"). Таким образом, оборудование, подключенное к этому порту, получает IP-адреса и прочие необходимые параметры напрямую от провайдера. Такие функции роутера, как локальная сеть, DHCP, NAT и т.д. для этого порта работать не будут.

Первый способ рекомендуется для подключения IPTV-ресивера. К его преимуществам можно отнести то, что он реализуется значительно проще технически (и является единственно возможным с некоторыми провайдерами); а также то, что трансляция IPTV будет проходить с минимальными затратами аппаратных ресурсов роутера.

- Во втором способе трансляция цифрового телевидения организуется с помощью протокола [IGMP](#). На практике это означает, что оборудование, подключенное к любому порту либо по Wi-Fi, будет иметь доступ и к IPTV, и к Интернету.

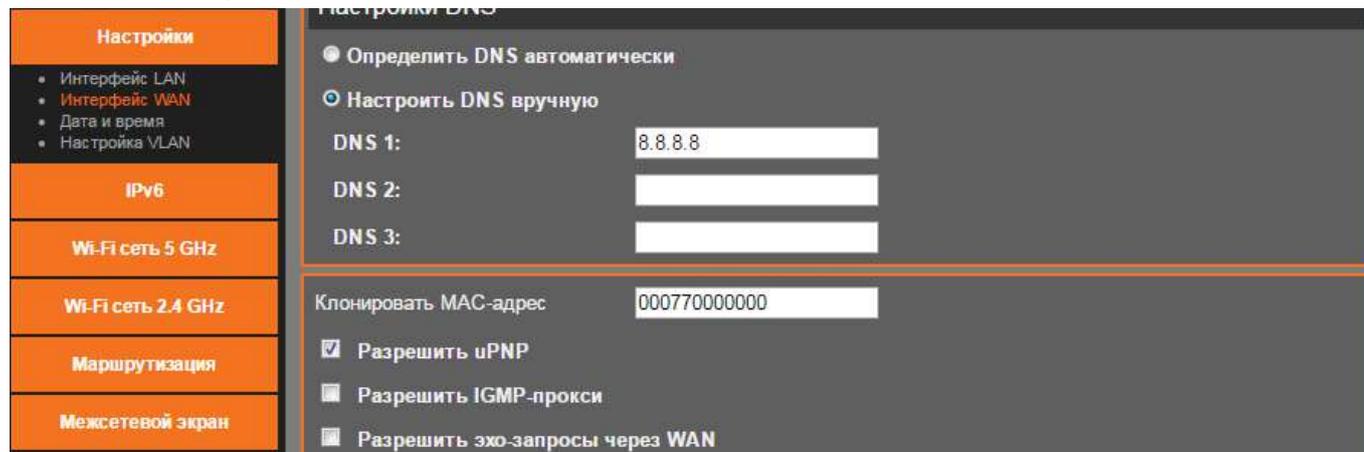
Второй способ рекомендуется в том случае, если вы планируете просматривать цифровое ТВ с компьютеров, смартфонов и других устройств.

Ниже мы подробно продемонстрируем процесс настройки IPTV каждым из данных способов. Они не могут быть применены одновременно, так что просто выберите тот, который лучше подходит для решения ваших задач.

Настройка IPTV с выделением отдельного порта

В этом разделе мы расскажем вам, как выделить порт для подключения IPTV-приставки, настроив роутер соответствующим образом.

1. Перейдите на страницу "Настройки" - "Интерфейс WAN".
 - Отключите опцию "Разрешить IGMP-прокси", сняв галочку напротив неё.
 - Примените изменения.



2. Перейдите на страницу "Настройки" - "Настройки VLAN".
 - Отметьте галочкой опцию "Активировать VLAN"
 - Отметьте порт LAN, который вы хотите зарезервировать для IPTV (в нашем примере - порт LAN4) и в выпадающем списке выберите значение "Bridge".
 - Отметьте также порт WAN (последний в списке).

- Значение VID двух отмеченных портов должно совпадать.
- Приоритет рекомендуется устанавливать максимально высоким ("0").
- Включать опции Tag и CFI в общем случае не нужно.
- Примените изменения.

Мастер настройки

Состояние

Настройки

- Интерфейс LAN
- Интерфейс WAN
- Дата и время
- Настройка VLAN

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

DNS

Сервис

USB

Доп. настройки

Выйти

Настройки VLAN

На этой странице вы можете настроить VLAN (виртуальные локальные сети). VLAN позволяет осуществить сегментацию сети, обычно осуществляемую отдельными роутерами. Данная функция помогает обеспечить расширяемость и высокий уровень безопасности вашей сети.

Активировать VLAN

Включить	Ethernet/Wi-Fi	WAN/LAN	Правило преадресации	Тэг	VID(1~4090)	Приоритет	CFI
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port4	LAN	Bridge ▾	<input type="checkbox"/>	200	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port3	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	100	7 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port2	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	100	7 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port1	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	100	7 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Wireless 1 Primary AP	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	100	7 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Virtual AP1	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Virtual AP2	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Virtual AP3	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Virtual AP4	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Wireless 2 Primary AP	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	100	7 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 2 Virtual AP1	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 2 Virtual AP2	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 2 Virtual AP3	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 2 Virtual AP4	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	1	0 ▾	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port5	LAN	NAT ▾	<input type="checkbox"/>	200	0 ▾	<input type="checkbox"/>

3. Подключите IPTV-приставку к выбранному порту (в нашем примере - LAN4) и перезагрузите её, отключив и снова включив питание приставки.

Настройка IPTV через IGMP

В этом разделе мы расскажем, как настроить роутер на работу с IPTV без выделения отдельного порта.

Перейдите на страницу "Настройки" - "Интерфейс WAN".

- Включите опцию "Разрешить IGMP-прокси", поставив галочку напротив неё.
- Примените изменения.
- Подключите IPTV-приставку к любому порту LAN либо по Wi-Fi. Перезагрузите приставку, отключив и снова включив её питание.

Мастер настройки	Настройка интерфейса WAN
Состояние	На этой странице вы можете настроить параметры интерфейса WAN для выхода в Интернет. Здесь вы можете выбрать нужный вам тип подключения (статический IP, DHCP или PPPoE). Подключение настраивается для IPv4 и IPv6.
Настройки	
<ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс LAN • Интерфейс WAN • Дата и время • Настройка VLAN 	
IPv6	Тип соединения WAN <input type="text" value="DHCP-клиент"/>
Wi-Fi сеть 5 GHz	Хост <input type="text" value="Upvel-UR825AC"/>
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	MTU: <input type="text" value="1500"/> (1400-1500)
Маршрутизация	Настройки DNS
Межсетевой экран	<input type="radio"/> Определить DNS автоматически <input checked="" type="radio"/> Настроить DNS вручную
DNS	DNS 1: <input type="text" value="8.8.8.8"/>
Сервис	DNS 2: <input type="text"/>
USB	DNS 3: <input type="text"/>
Доп. настройки	Клонировать MAC-адрес <input type="text" value="000000000000"/>
Выйти	<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить uPNP <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить IGMP-прокси <input type="checkbox"/> Разрешить эхо-запросы через WAN

Подключение принтера

Роутер позволяет подключить принтер к своему USB-порту и организовать совместное использование принтера с нескольких компьютеров вашей локальной сети. Компьютеры могут быть подключены к роутеру как по сетевому кабелю, так и по Wi-Fi. В этой главе подробно описано, как подключить принтер и начать им пользоваться.

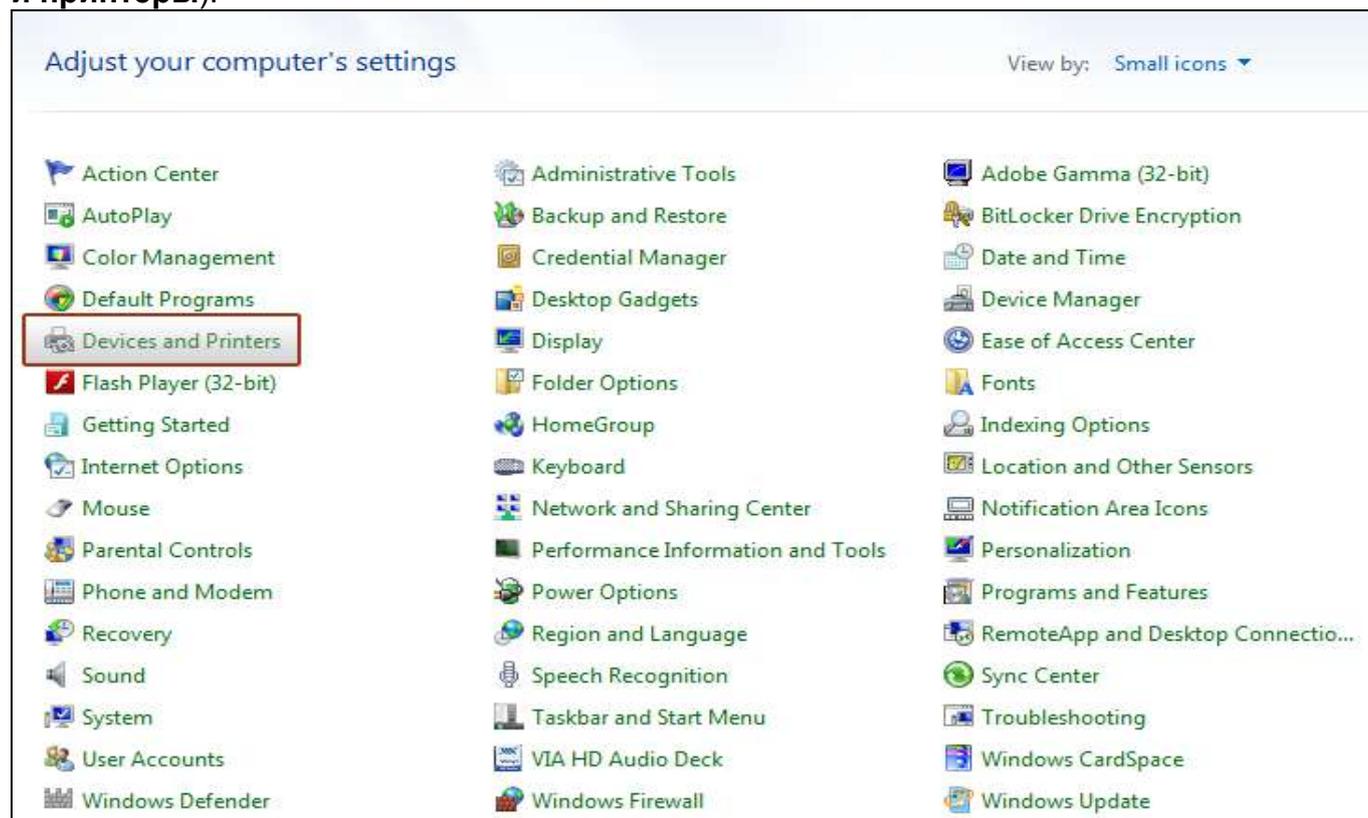
Инструкция составлена на примере операционной системы Windows 7. Если вы пользуетесь другой операционной системой семейства Windows, действуйте по аналогии (внешний вид элементов интерфейса может несколько отличаться от изображений ниже). Если вы пользуетесь операционной системой MacOS, Linux или какой-то иной, обратитесь к документации для вашей ОС.

Обратите внимание: в настоящее время функция принт-сервера работает только для печати. В случае подключения МФУ описанным ниже образом функция сканирования работать не будет.

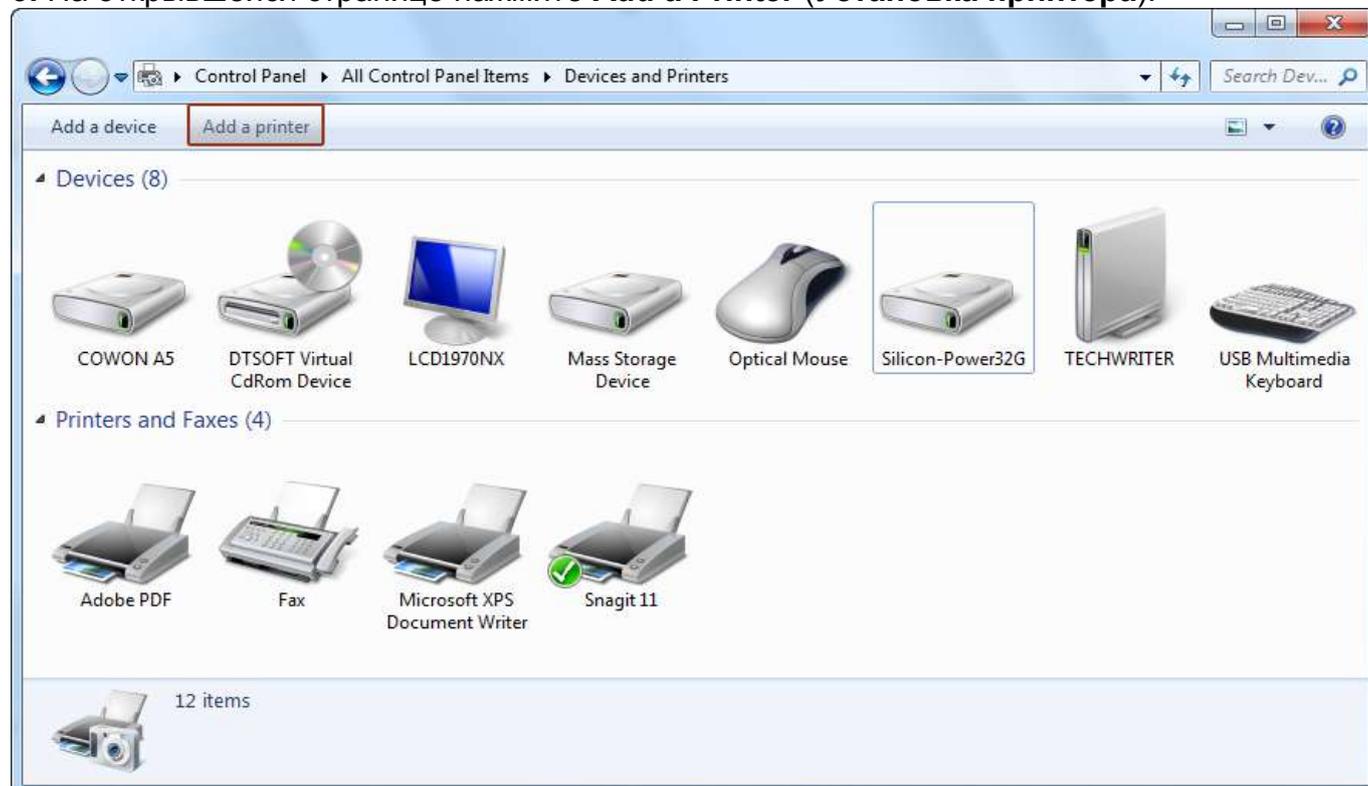
1. Подключите интерфейсный кабель принтера к разъему **USB** роутера и включите принтер.



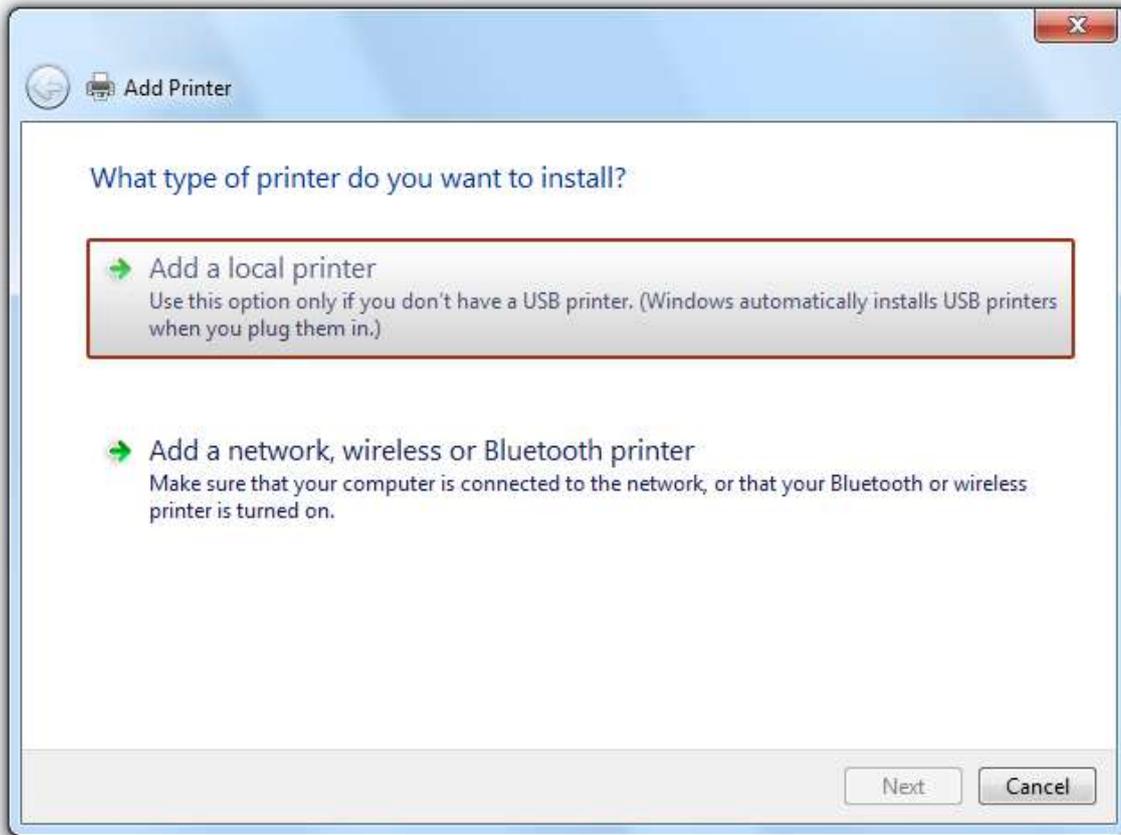
2. Откройте **Control Panel (Панель управления)**, затем **Device and Printers (Устройства и принтеры)**.



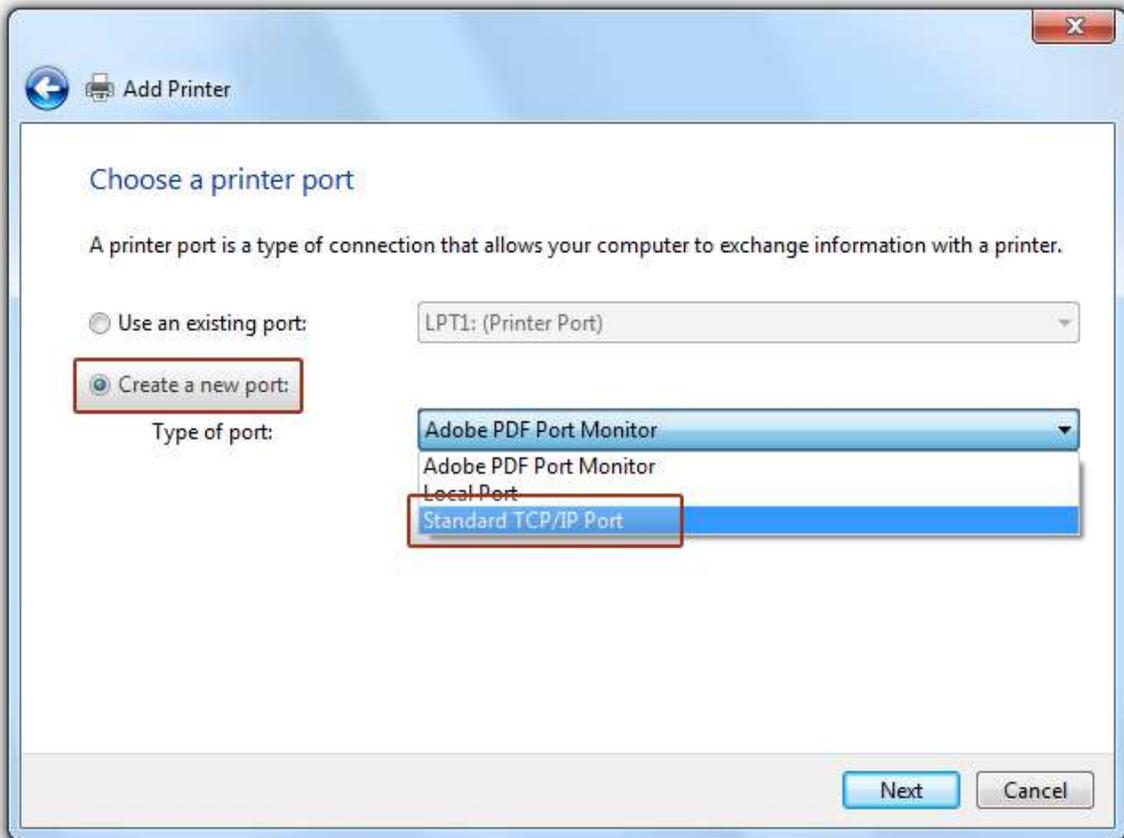
3. На открывшейся странице нажмите **Add a Printer (Установка принтера)**.



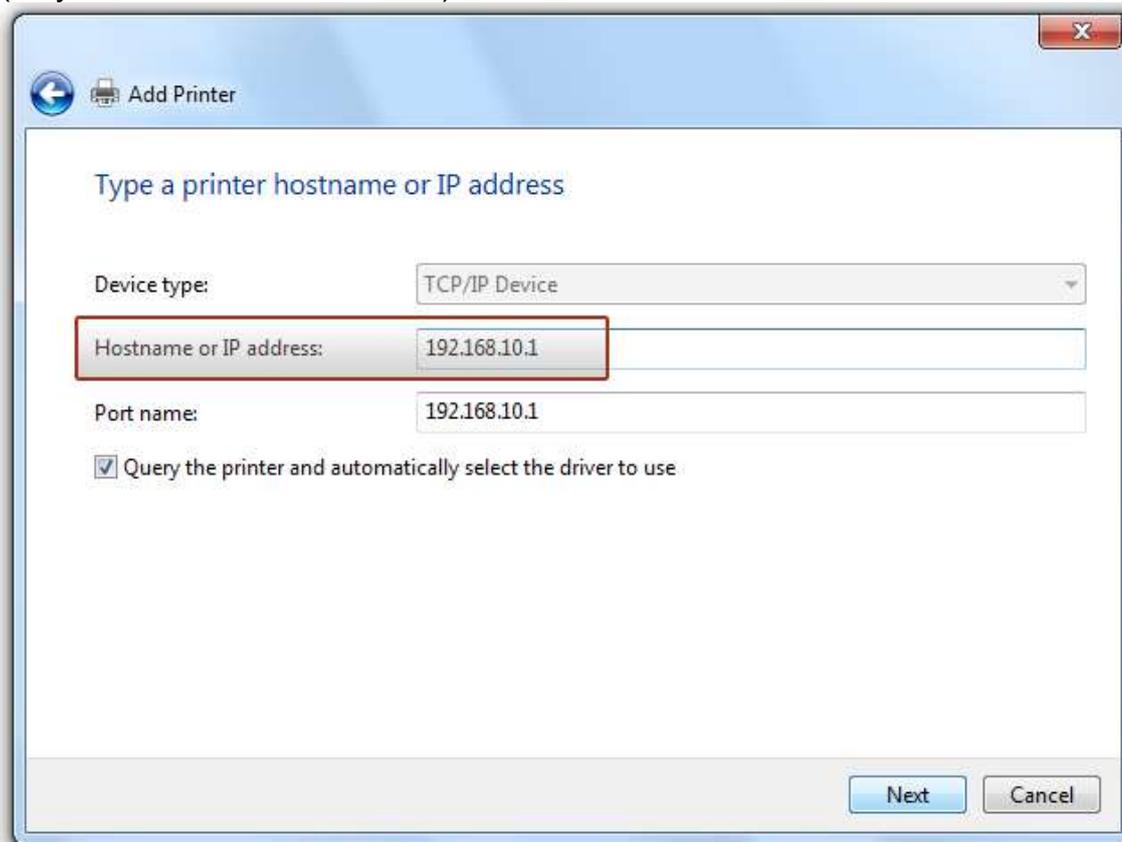
4. Нажмите **Add a local printer** (Добавить локальный принтер).



5. Выберите **Create a new port** (Создать новый порт), из выпадающего списка выберите **Standard TCP/IP port**. Нажмите **Next** (Далее).



6. В поле **Hostname or IP address (Имя или IP-адрес)** введите IP-адрес вашего роутера (по умолчанию - **192.168.10.1**).



Device type: TCP/IP Device

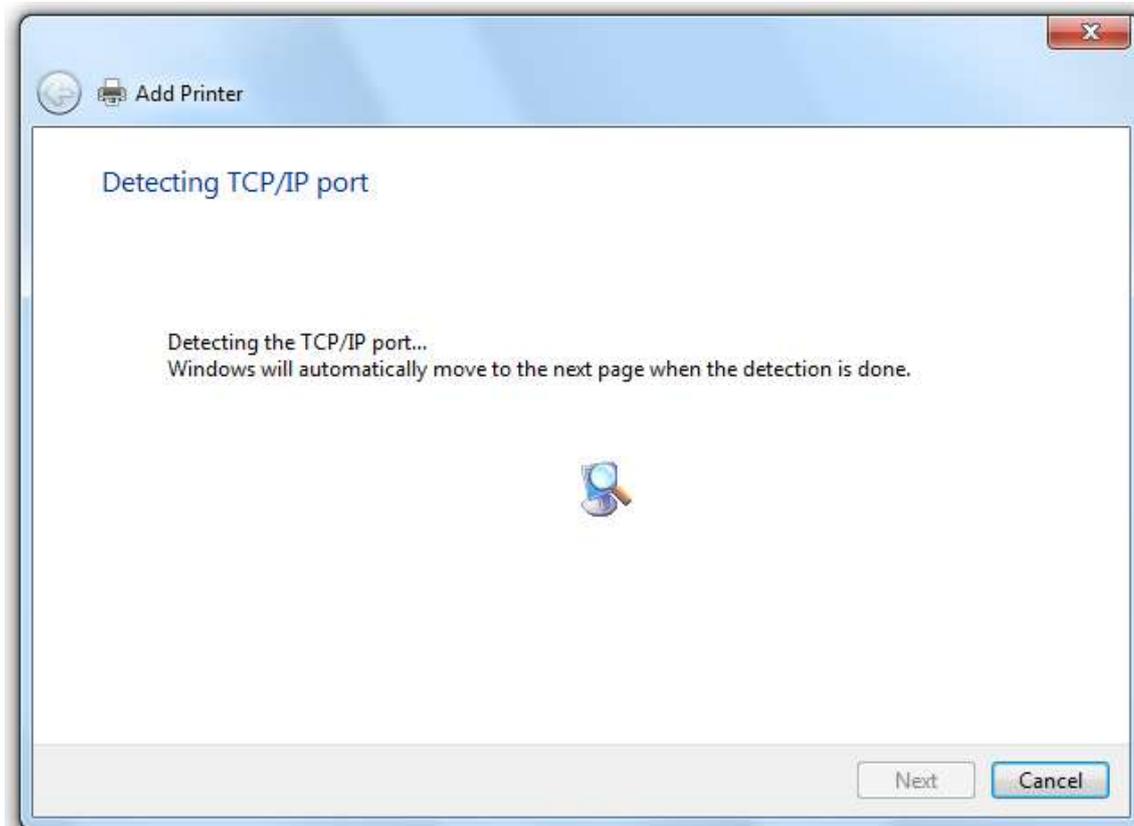
Hostname or IP address: 192.168.10.1

Port name: 192.168.10.1

Query the printer and automatically select the driver to use

Next Cancel

7. Немного подождите...

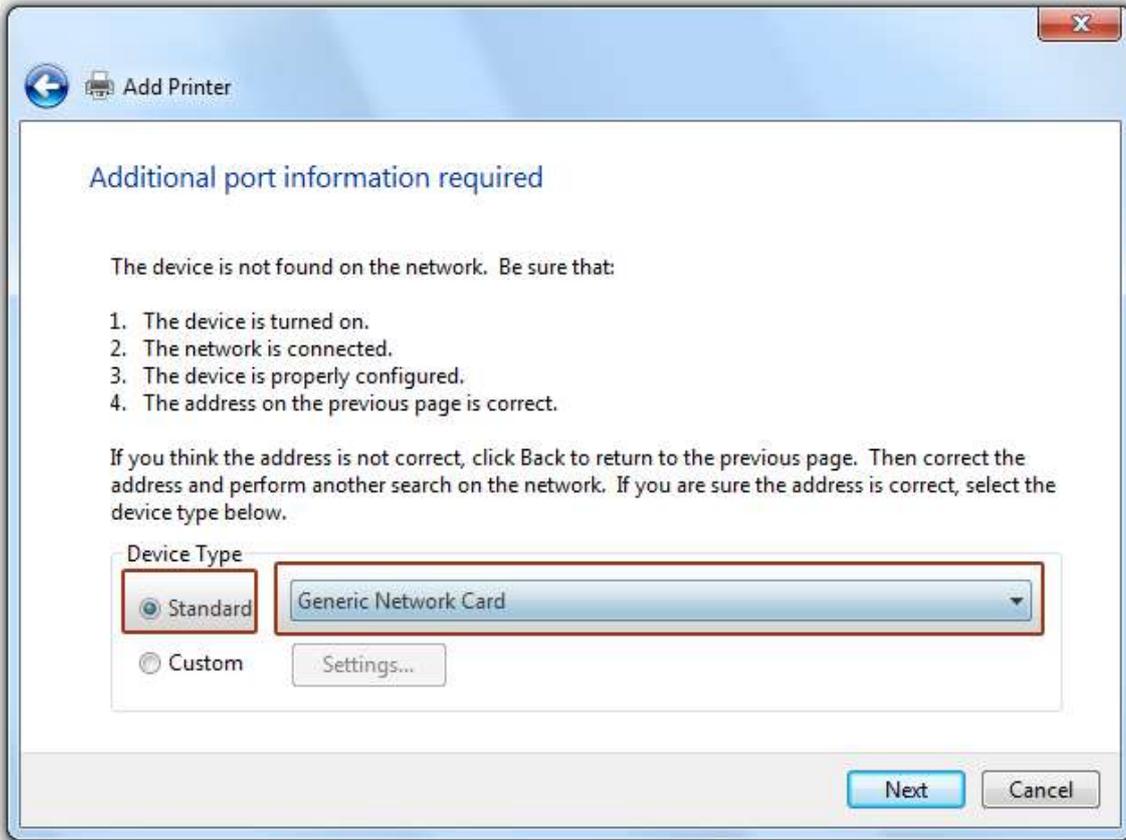


Detecting TCP/IP port

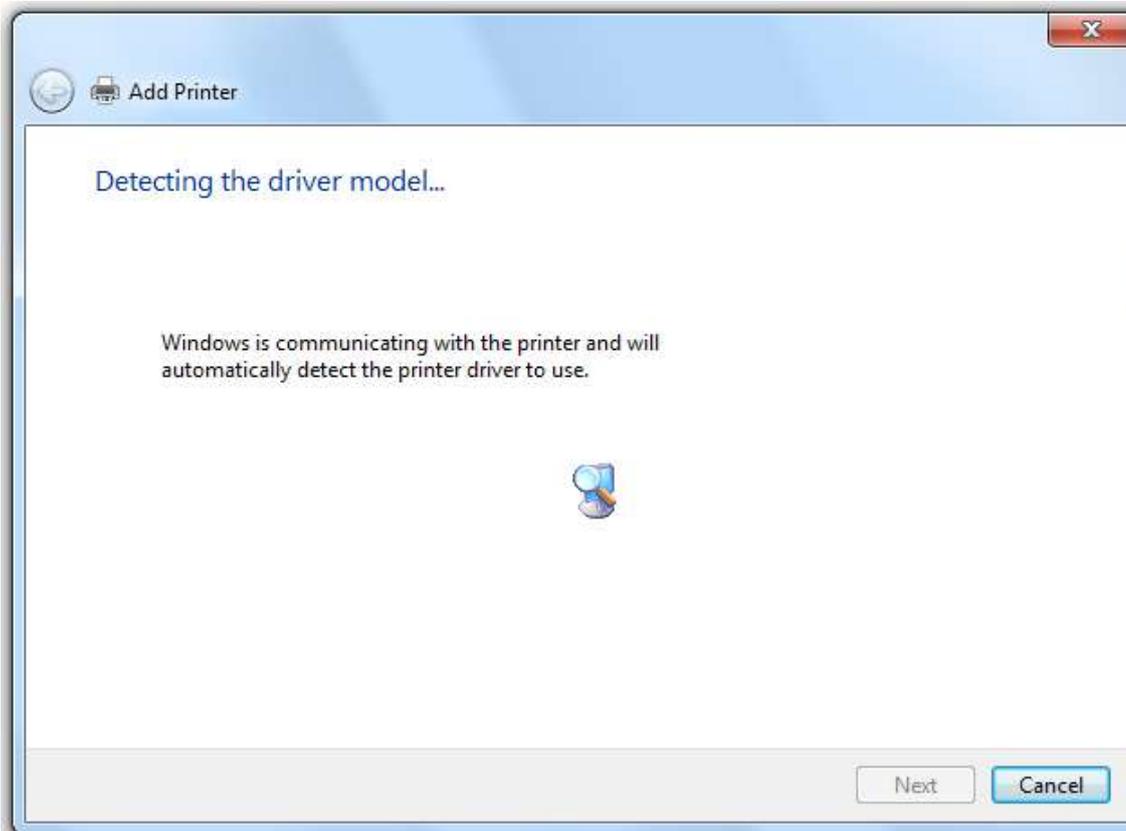
Detecting the TCP/IP port...
Windows will automatically move to the next page when the detection is done.

Next Cancel

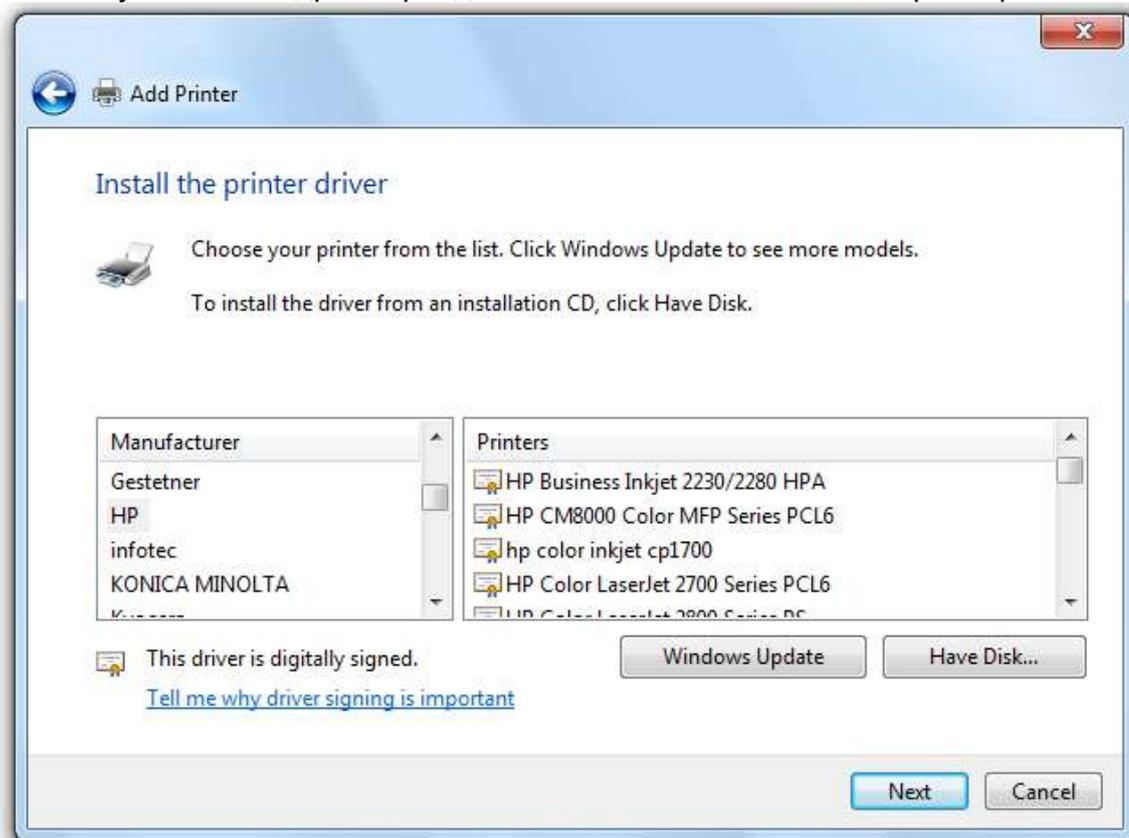
8. Выберите **Standard - Generic Network Card**.



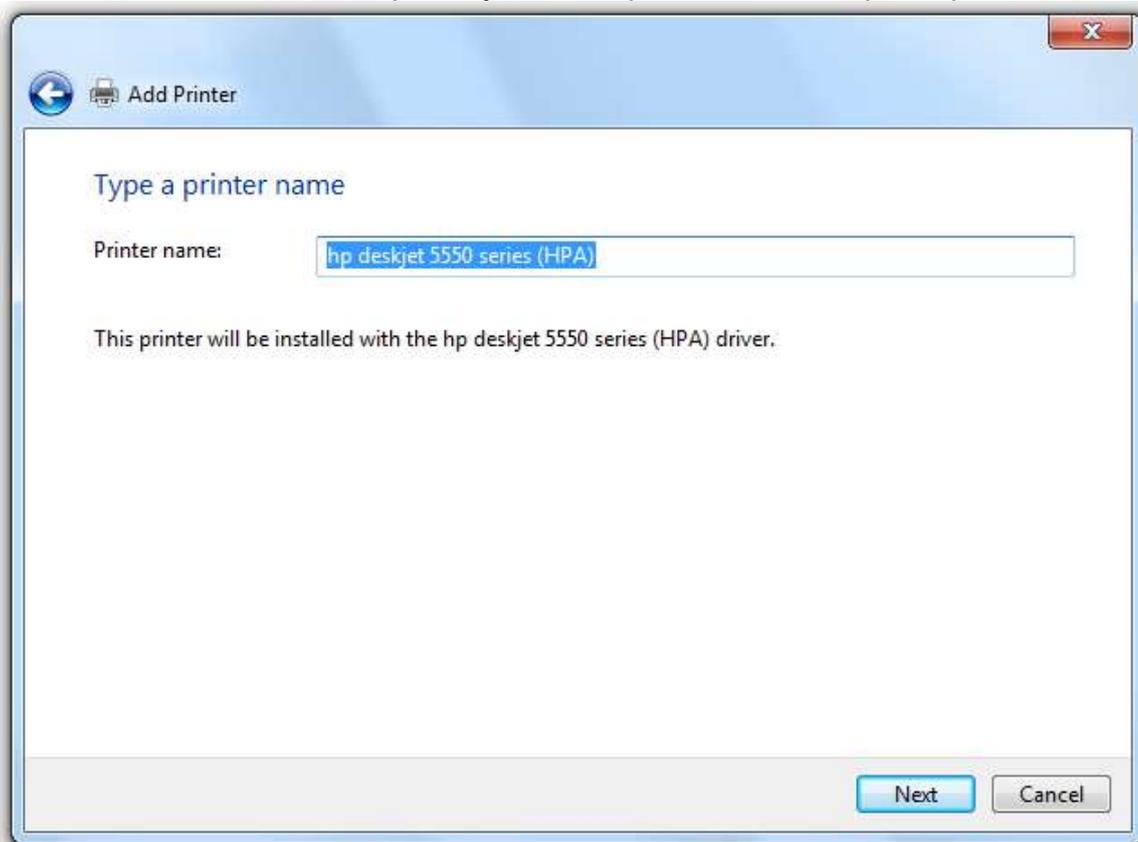
9. Подождите ещё немного...



10. Выберите производителя и модель вашего принтера. Если вашего принтера нет в списке, установите драйвер с диска из комплекта поставки принтера.

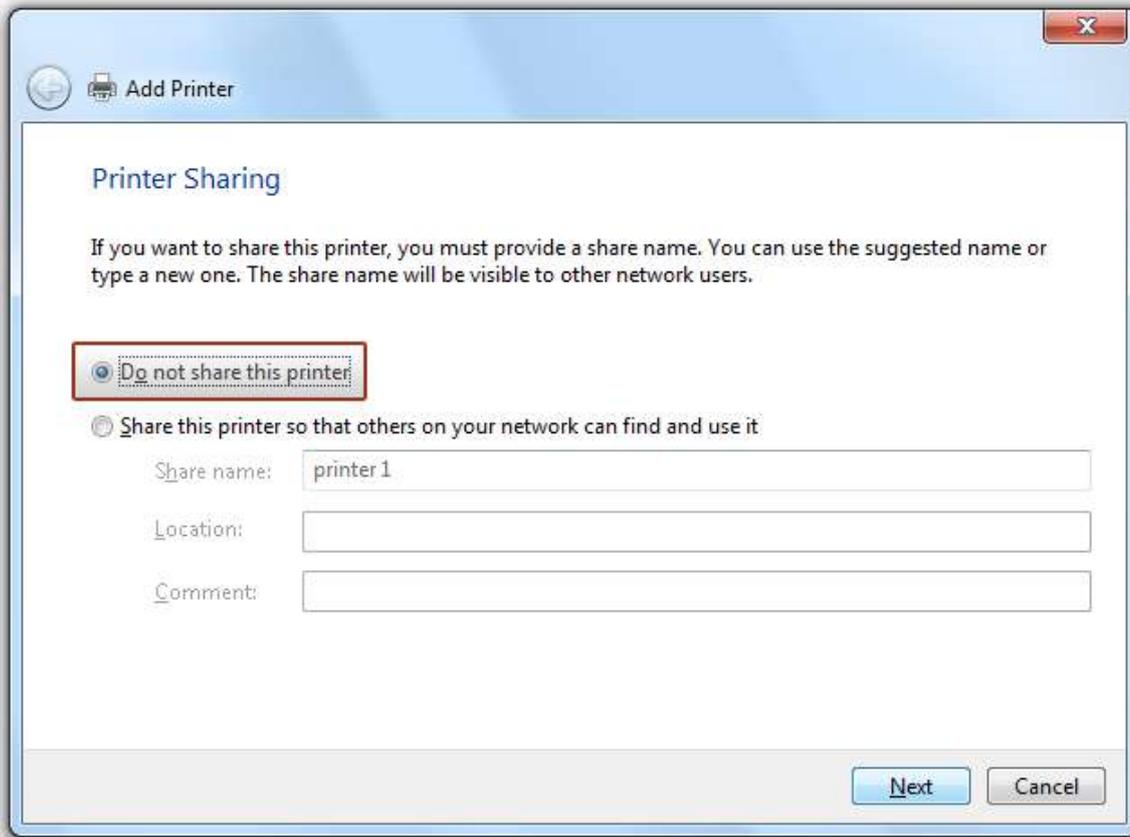


11. Введите имя, под которым будет отображаться ваш принтер.

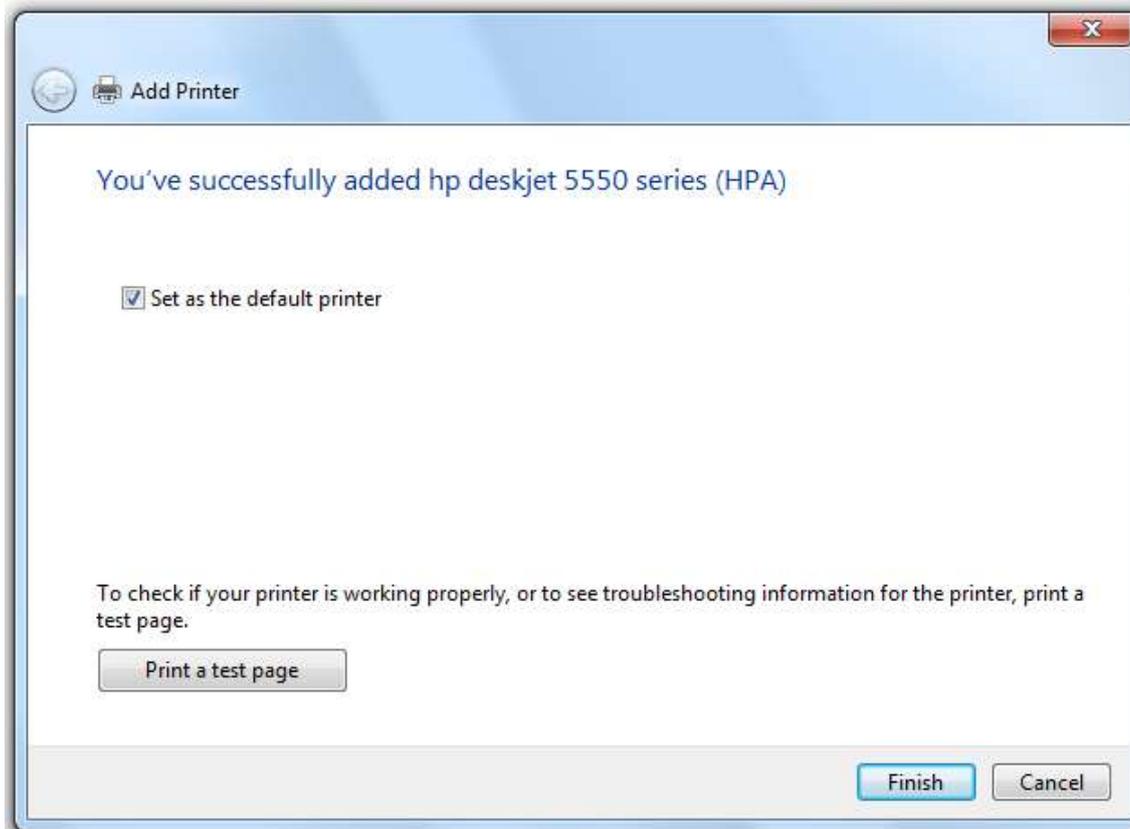


12. Выберите Do not share this printer.

Принтер будет определяться как локальный. Для совместной работы с нескольких компьютеров просто повторите процедуру на каждом из них.



13. Установка принтера завершена. Нажмите Finish для завершения работы мастера настройки.



Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети

Существует множество факторов, способных влиять на радиус действия Wi-Fi устройств:

1. Wi-Fi устройства следует, по возможности, располагать в условиях прямой видимости. Чем больше препятствий на пути распространения сигнала, тем слабее сигнал.
2. Сведите количество препятствий к минимуму. Каждое препятствие уменьшает радиус действия Wi-Fi устройства. Располагайте Wi-Fi устройства так, чтобы количество препятствий между ними было минимальным.
3. Материалы стен и перекрытий помещения сильно влияют на радиосигнал. Располагайте Wi-Fi устройства в помещении так, чтобы сигналы проходили через материалы меньшей плотности (например, гипсокартон). Плотные материалы (металлы, массив древесины, стекло и др.) способны блокировать или сильно ослаблять сигналы.
4. Качество сигнала в значительной степени зависит от ориентации антенны. Специальная утилита для обнаружения Wi-Fi точек доступа поможет Вам оптимально ориентировать антенны Wi-Fi устройств.
5. На качество сигнала также могут влиять радиопомехи, создаваемые во время работы других устройств. Располагайте Wi-Fi устройства на достаточном расстоянии от таких устройств, как СВЧ-печи, радиоприемники, радионяни и т. п.
6. Любое устройство, работающее в частотном диапазоне 2,4 ГГц, будет создавать помехи в Wi-Fi сети. Радиотелефоны и другие радиоустройства, работающие в частотном диапазоне 2,4 ГГц, могут значительно ухудшать сигналы Wi-Fi сети. Зарядная база радиотелефона передает радиосигналы трубке, даже когда телефон не используется. Располагайте Wi-Fi устройства как можно дальше от базы радиотелефона.

Если после выполнения вышеприведенных рекомендаций сигнал слабый или отсутствует, то следует установить Wi-Fi устройства в других местах или подключить дополнительные точки доступа.

Технические характеристики

UR-825AC

Аппаратные характеристики	
Платформа	Realtek RTL8197DN, FLASH 16 Mb, RAM 64 Mb
Стандарты	IEEE802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-TX)
WAN	1 x 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX port (Internet) 2 x USB-порт (поддерживает устройства USB 2.0) совместим с большинством 3G USB-модемов
LAN	4 x 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX port
Тип соединения	Динамический IP, статический IP, PPPoE, PPTP, L2TP; 3G (внешний модем)
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer 6.0 или выше, Firefox, Safari, Chrome
Контроль / ограничение доступа	Фильтрация MAC-адресов (20 записей), доменов/URL (40 записей), протоколов/IP (20 записей)
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд); Выключатель питания
Индикаторы	Питание, LAN1 — LAN4, WAN, WLAN 2.4G, WLAN 5G, USB
Питание	12В DC, 1,5 А внешний блок питания
Потребляемая мощность	Не более 7 Вт
Габариты	177 x 135 x 35 мм
Вес	260г.
Температура	Рабочая: 0° ~ 40° C Хранения: -10° ~ 70° C
Влажность	10%~95% (без конденсации)
Сертификаты	FCC, CE, РОСТЕСТ, Санитарно-Эпидемиологическое заключение
Wi-Fi соединение	
Частоты	2.412 ~ 2.484 ГГц, 5.018~ 5.825 ГГц
Антенна	2 съёмные антенны с коэффициентом усиления 5dBi
Модуляция	802.11b: CCK (11 и 5.5 Мбит/с), DQPSK (2 Мбит/с), DBPSK (1 Мбит/с) 802.11g: OFDM с BPSK, QPSK и 16/64-QAM 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM 802.11ac: OFDM с 64-QAM, 256-QAM
Media Access Protocol	CSMA/CA с ACK
Скорость передачи данных	802.11b: до 11 Мбит/с 802.11g: до 54 Мбит/с 802.11n: до 300 Мбит/с 802.11ac: до 867 Мбит/с
Мощность передатчика	802.11b: 20dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: 17dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: 15dBm @ 300 Мбит/с 802.11ac: 12dBm @ 867 Мбит/с
Чувствительность приёмника	802.11b: -85dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: -68dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: -68dBm @ 300 Мбит/с 802.11ac: -68dBm @ 867 Мбит/с
Шифрование	64/128-WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
Каналы	2.4 ГГц: 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI) 5ГГц: 6, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165 (FCC) 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140 (ETSI)

UR-814AC

Аппаратные характеристики	
Платформа	Realtek RTL8881AN+RTL8192ER, FLASH 16 Mb, RAM128 Mb
Стандарты	IEEE802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX)
WAN	1 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port (Internet) 1 x USB-порт (поддерживает устройства USB 2.0) совместим с большинством 3G USB-модемов
LAN	4 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port
Тип соединения	Динамический IP, статический IP, PPPoE, PPTP, L2TP; 3G (внешний модем)
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer 6.0 или выше, Firefox, Safari, Chrome
Контроль / ограничение доступа	Фильтрация MAC-адресов (20 записей), доменов/URL (40 записей), протоколов/IP (20 записей)
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд); Выключатель питания
Индикаторы	Питание, LAN1 — LAN4, WAN, WLAN 2.4G, WLAN 5G, USB
Питание	12В DC, 1 А внешний блок питания
Потребляемая мощность	Не более 7 Вт
Габариты	177 x 135 x 35 мм
Вес	260г.
Температура	Рабочая: 0° ~ 40° C Хранения: -10° ~ 70° C
Влажность	10%~95% (без конденсации)
Сертификаты	FCC, CE, РОСТЕСТ, Санитарно-Эпидемиологическое заключение
Wi-Fi соединение	
Частоты	2.412 ~ 2.484 ГГц, 5.018~ 5.825 ГГц
Антенна	2 съёмные антенны с коэффициентом усиления 5dBi
Модуляция	802.11b: CCK (11 и 5.5 Мбит/с), DQPSK (2 Мбит/с), DBPSK (1 Мбит/с) 802.11g: OFDM с BPSK, QPSK и 16/64-QAM 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM 802.11ac: OFDM с 64-QAM, 256-QAM
Media Access Protocol	CSMA/CA с ACK
Скорость передачи данных	802.11b: до 11 Мбит/с 802.11g: до 54 Мбит/с 802.11n: до 300 Мбит/с 802.11ac: до 433 Мбит/с
Мощность передатчика	802.11b: 20dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: 17dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: 15dBm @ 300 Мбит/с 802.11ac: 12dBm @ 433Мбит/с
Чувствительность приёмника	802.11b: -85dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: -68dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: -68dBm @ 300 Мбит/с 802.11ac: -68dBm @ 433Мбит/с
Шифрование	64/128-WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
Каналы	2.4 ГГц: 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI) 5ГГц: 6, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165 (FCC) 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140 (ETSI)

UR-515D4G

Аппаратные характеристики	
Платформа	Realtek RTL8881AN+RTL8192ER, FLASH 16 Mb, RAM128 Mb
Стандарты	IEEE802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX)
WAN	1 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port (Internet) 1 x USB-порт (поддерживает устройства USB 2.0) совместим с большинством 3G USB-модемов
LAN	4 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port
Тип соединения	Динамический IP, статический IP, PPPoE, PPTP, L2TP; 3G (внешний модем)
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer 6.0 или выше, Firefox, Safari, Chrome
Контроль / ограничение доступа	Фильтрация MAC-адресов (20 записей), доменов/URL (40 записей), протоколов/IP (20 записей)
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд); Выключатель питания
Индикаторы	Питание, LAN1 — LAN4, WAN, WLAN 2.4G, WLAN 5G, USB
Питание	12В DC, 1 А внешний блок питания
Потребляемая мощность	Не более 7 Вт
Габариты	177 x 135 x 35 мм
Вес	260г.
Температура	Рабочая: 0° ~ 40° C Хранения: -10° ~ 70° C
Влажность	10%~95% (без конденсации)
Сертификаты	FCC, CE, РОСТЕСТ, Санитарно-Эпидемиологическое заключение
Wi-Fi соединение	
Частоты	2.412 ~ 2.484 ГГц, 5.018~ 5.825 ГГц
Антенна	2 съёмные антенны с коэффициентом усиления 5dBi
Модуляция	802.11b: CCK (11 и 5.5 Мбит/с), DQPSK (2 Мбит/с), DBPSK (1 Мбит/с) 802.11g: OFDM с BPSK, QPSK и 16/64-QAM 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM
Media Access Protocol	CSMA/CA с ACK
Скорость передачи данных	802.11b: до 11 Мбит/с 802.11a/g: до 54 Мбит/с (одновременная работа на 2,4 и 5ГГц) 802.11n: до 600 Мбит/с (одновременная работа на 2,4 и 5ГГц)
Мощность передатчика	802.11b: 18dBm @ 11Mbps 802.11g: 15dBm @ 54Mbps 802.11n: 14dBm @ 300Mbps 802.11n (5 ГГц): 12dBm @ 300 Mbps 802.11a (5 ГГц): 13dBm @ 300 Mbps
Чувствительность приёмника	802.11b: -84dBm @ 11Mbps 802.11g: -74dBm @ 54Mbps 802.11n: -65dBm @ 300Mbps 802.11n (5 ГГц): -66dBm @ 300 Mbps 802.11a (5 ГГц): -76dBm @ 54 Mbps
Шифрование	64/128-WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
Каналы	2.4 ГГц: 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI) 5ГГц: 36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108,112,116,132,136,140,149,153,157,161,165(FCC) 36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140(ETSI)

UR-447N4G

Аппаратные характеристики	
Платформа	Realtek RTL8198, FLASH 16 Mb, RAM 64 Mb
Стандарты	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE 802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-TX)
WAN	1 x 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX port (Internet) 1 x USB-порт (поддерживает устройства USB 2.0) совместим с большинством 3G USB-модемов
LAN	4 x 10/100/1000 Мбит/с Auto-MDIX port
Тип соединения	Динамический IP, статический IP, PPPoE, PPTP, L2TP; 3G (внешний модем)
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer 6.0 или выше, Firefox, Safari, Chrome
Контроль / ограничение доступа	Фильтрация MAC-адресов (20 записей), доменов/URL (40 записей), протоколов/IP (20 записей)
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд); Выключатель питания
Индикаторы	Питание, LAN1 — LAN4, WAN, WLAN, USB
Питание	12В DC, 1 А внешний блок питания
Потребляемая мощность	Не более 5 Вт
Габариты	177 x 135 x 35 мм
Вес	260г.
Температура	Рабочая: 0° ~ 40° C Хранения: -10° ~ 70° C
Влажность	10%~95% (без конденсации)
Сертификаты	FCC, CE, РОСТЕСТ, Санитарно-Эпидемиологическое заключение
Wi-Fi соединение	
Частоты	2.412 ~ 2.484 ГГц, 5.018~ 5.825 ГГц
Антенна	2 съёмные антенны с коэффициентом усиления 5dBi
Модуляция	802.11b: CCK (11 и 5.5 Мбит/с), DQPSK (2 Мбит/с), DBPSK (1 Мбит/с) 802.11g: OFDM с BPSK, QPSK и 16/64-QAM 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM
Media Access Protocol	CSMA/CA с ACK
Скорость передачи данных	802.11b: до 11 Мбит/с 802.11g: до 54 Мбит/с 802.11n: до 300 Мбит/с
Мощность передатчика	802.11b: 20dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: 17dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: 15dBm @ 300 Мбит/с
Чувствительность приёмника	802.11b: -85dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: -68dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: -68dBm @ 300 Мбит/с
Шифрование	64/128-WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
Каналы	1-11 (FCC), 1-13 (ETSI)