

**upvel**<sup>®</sup>  
LEVEL UP



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

UR-447N4G

UR-515D4G

UR-814AC

UR-825AC

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Комплект поставки .....	3
Индикаторы .....	4
Назначение разъемов и кнопок.....	5
Подключение роутера.....	6
Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети .....	8
Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети.....	10
Настройка роутера через Веб-интерфейс.....	11
Описание веб-интерфейса роутера.....	12
Мастер настройки .....	12
Состояние .....	17
Состояние системы.....	17
Статистика.....	18
Журнал событий.....	19
Настройки.....	20
Интерфейс LAN.....	20
DHCP-резервирование .....	21
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.....	32
Расписание .....	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
USB.....	42
Настройки .....	42
Share Browser .....	42
DLNA/UPnP A/V Media Server.....	43
Сервис.....	44
Обновление прошивки.....	44
Настройки .....	45
Пароль .....	45
Перезагрузить .....	46

Дополнительные настройки.....	47
Установки DDNS .....	47
QoS.....	48
Режим работы .....	49
Возможные проблемы при подключении и настройке роутера .....	50
Часто задаваемые вопросы .....	51
Настройка сетевой платы компьютера.....	53
Для Windows Vista, 7 и 8 .....	53
Для Windows XP.....	56
Для Mac OS X.....	59
Сценарии настроек Wi-Fi сети.....	62
Максимальная производительность .....	62
Максимальная совместимость .....	64
Подключение к Wi-Fi сети.....	66
Windows XP .....	66
Windows Vista, 7 и 8 .....	67
Настройка IPTV .....	69
Настройка IPTV с выделением отдельного порта.....	69
Настройка IPTV через IGMP .....	71
Подключение принтера.....	72
Технические характеристики.....	79

## 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
- Блок питания 12В
- Кабель типа "витая пара" категории 5 длиной 1,5 м
- Гарантийный талон



## Индикаторы



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

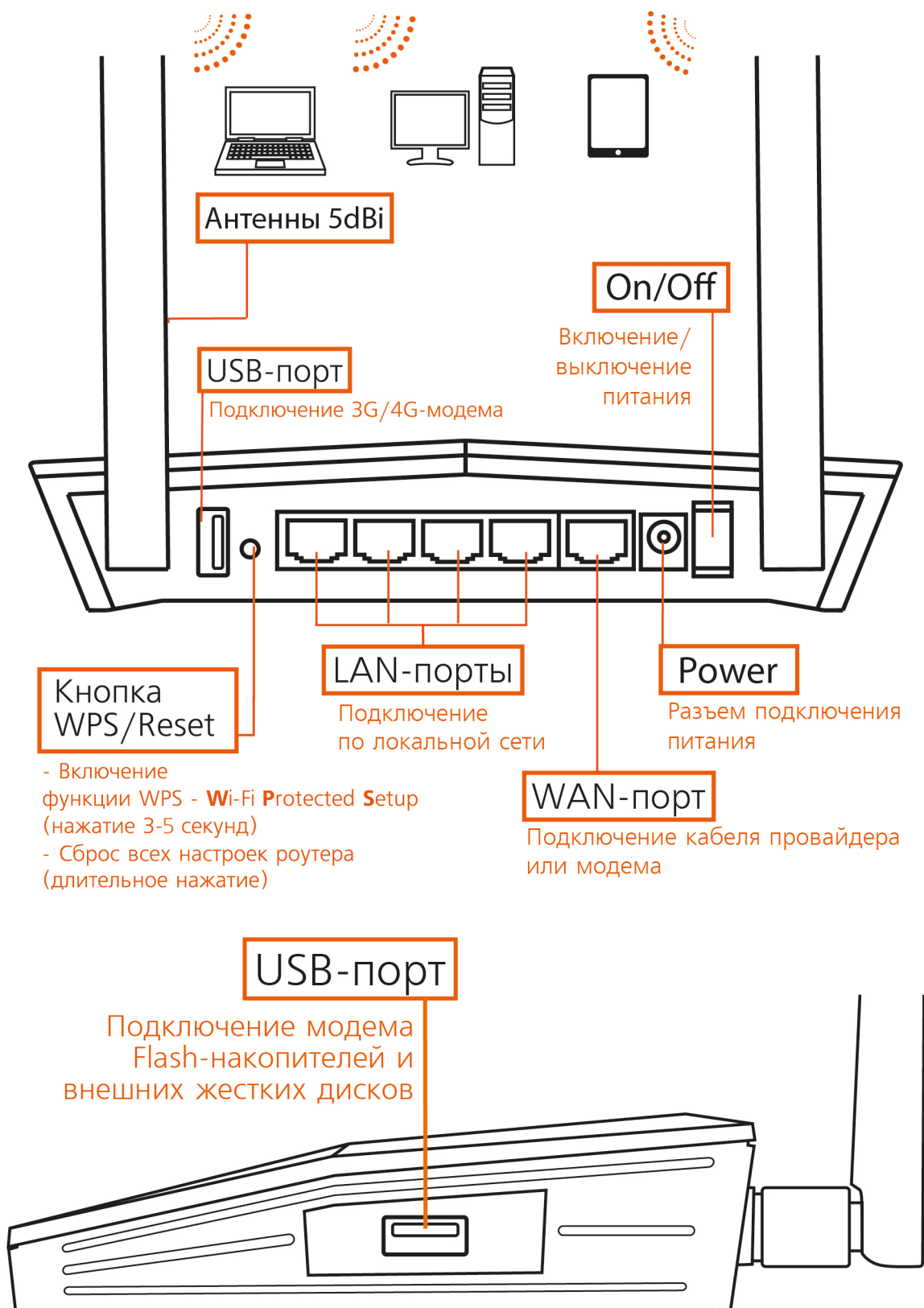
## Назначение разъемов и кнопок



<b>RST/WPS</b>	Кнопка для восстановления заводских настроек и активации функции Wi-Fi Protected Setup. Для активации WPS нажмите на кнопку в течение приблизительно двух секунд, индикатор Status будет гореть 2 мин., показывая, что WPS включена. Для восстановления заводских настроек удерживайте кнопку в течение 15 сек.
<b>LAN 1-4</b>	Разъемы RJ-45 для подключения устройств локальной сети
<b>WAN</b>	Разъем RJ-45 для подключения кабеля Интернет-провайдера
<b>DC</b>	Разъем для подключения блока питания
<b>On/Off</b>	Выключатель питания
<b>USB</b>	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 3](#).
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**

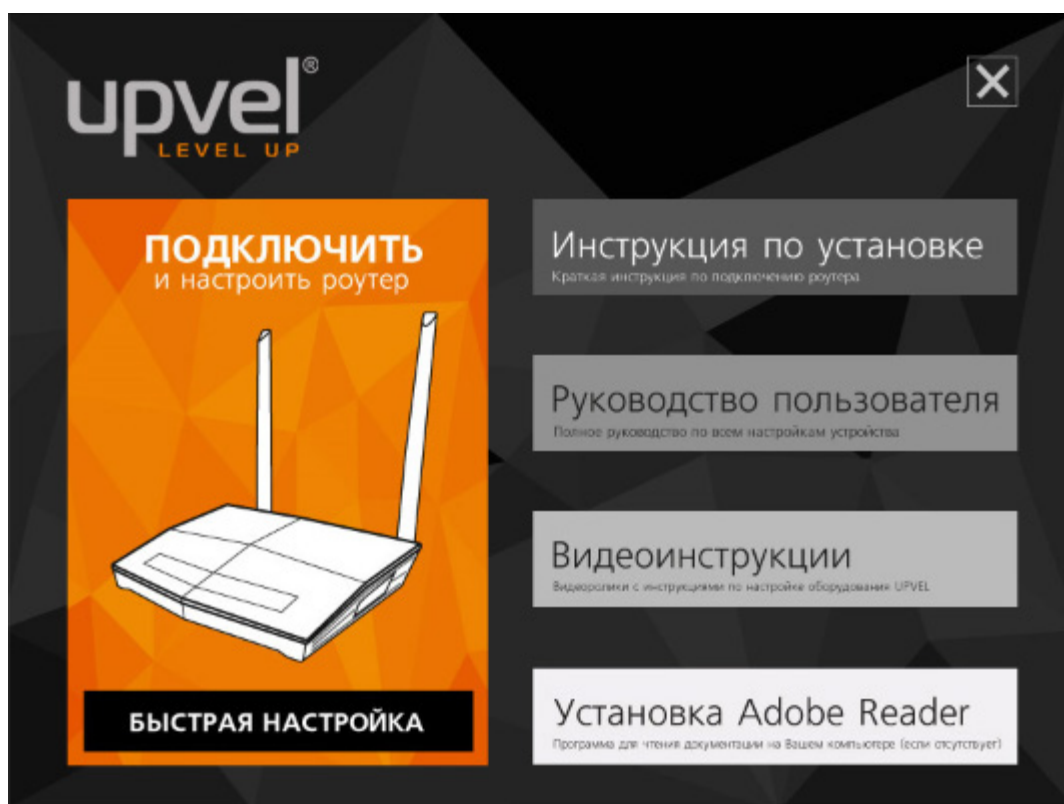
Пароль: **Upvel123**



## ШАГ 2

### Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети

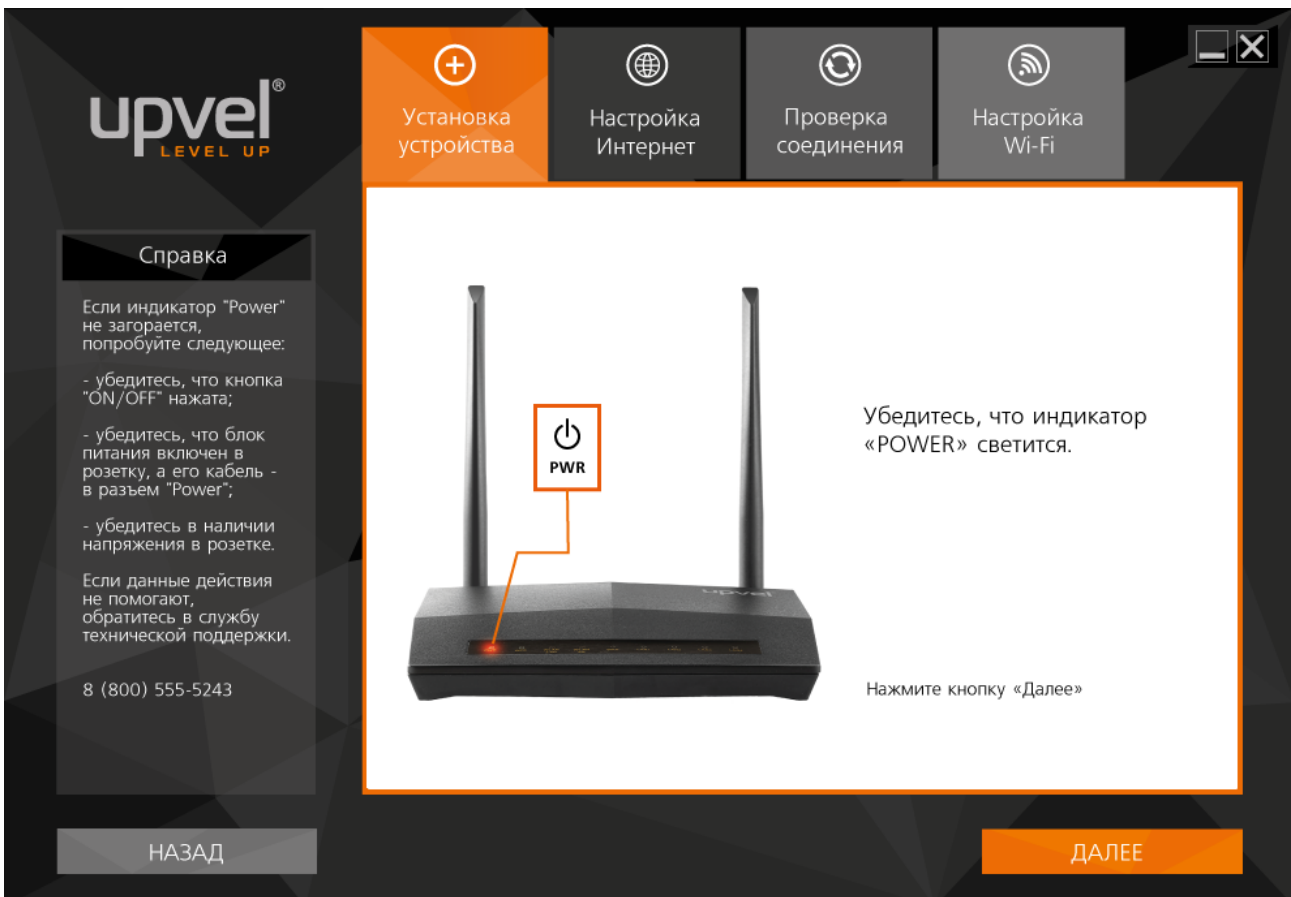
1. Установите диск, поставляемый в комплекте с роутером, в CD/DVD-привод компьютера.
2. Программа настройки должна завестись автоматически (должно появиться изображенное ниже окно). Если через некоторое время изображенное ниже окно не появилось, то, возможно, в операционной системе отключена функция 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.

## Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети

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

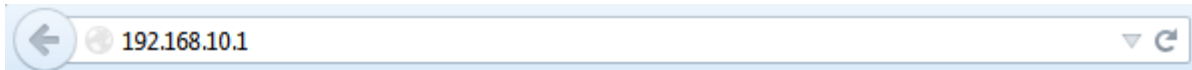
1. Wi-Fi устройства следует, по возможности, располагать в условиях прямой видимости. Чем больше препятствий на пути распространения сигнала, тем слабее сигнал.
2. Сведите количество препятствий к минимуму. Каждое препятствие уменьшает радиус действия Wi-Fi устройства. Располагайте Wi-Fi устройства так, 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.

## Настройка роутера через Веб-интерфейс

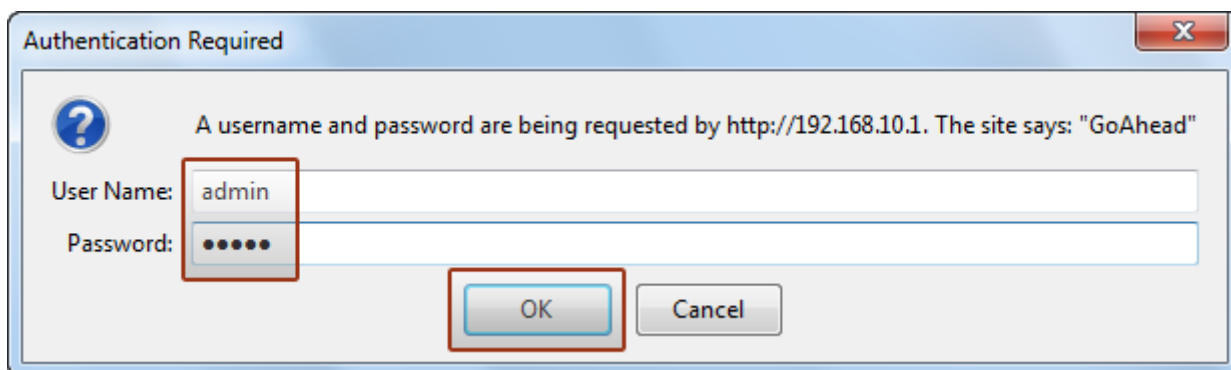
Помимо использования утилиты, роутер можно настроить через Веб-интерфейс.

Откройте любой веб-браузер, введите в адресной строке **192.168.10.1** и нажмите клавишу **Enter**.



Появится окно с запросом имени пользователя и пароля.

Введите в оба поля слово **admin** и нажмите кнопку **OK**.



Веб-интерфейс роутера предназначен для настроек всех возможных параметров роутера: подключения домашней сети к Интернету, перенаправления портов, фильтрации по MAC-адресам и т.д.

**Обратите внимание: после ввода настроек вам необходимо перезагрузить роутер, чтобы все введённые вами изменения вступили в силу!**

Быстрая навигация:

- [Настройка подключения к Интернету](#)
- [Настройка IPTV](#)
- [Настройка подключения к Интернету по протоколу IPv6](#)
- [Настройка имени сети Wi-Fi](#)
- [Настройка пароля Wi-Fi](#)
- [Настройки Wi-Fi для максимальной скорости \(совместимости\)](#)
- [Перепрошивка](#)
- [Что-то пошло не так! Как мне вернуть настройки на заводские и попробовать ещё раз?](#)



## Описание веб-интерфейса роутера

### Мастер настройки

Данная функция поможет вам последовательно ввести все основные настройки, ничего не пропустив.

Для запуска нажмите кнопку **Мастер настройки**.

**Состояние**

- Состояние системы
- Статистика
- Журнал событий

**Настройки**

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

USB

Сервис

Доп. настройки

**Мастер настройки**

**Состояние**

**Система**

Продолжительность работы	Oday:0h:7m:46s
Версия прошивки	v3.4.6.3
Время создания	Thu Aug 21 11:42:30 MSK 2014

**Настройки Wi-Fi 5 GHz**

Режим работы	AP
Диапазон	5 GHz (A+N+AC)
SSID	UR-825AC 5G
Номер канала	44
Шифрование	WPA2 Mixed
BSSID	d4:bf:7f:50:2b:10
Подключенные клиенты	0

**Настройки Wi-Fi 2.4 GHz**

Режим работы	AP
Диапазон	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	UR-825AC 2.4G
Номер канала	11

Нажмите **Далее**.

**Состояние**

- Состояние системы
- Статистика
- Журнал событий

**Настройки**

IPv6

Wi-Fi сеть 5 GHz

Wi-Fi сеть 2.4 GHz

Маршрутизация

Межсетевой экран

USB

Сервис

Доп. настройки

**Мастер настройки**

**Мастер настройки**

Мастер настройки поможет вам быстро и легко подготовить ваш роутер к работе. Пожалуйста, следуйте инструкциям шаг за шагом

1. Выберите режим работы
2. Выберите временную зону
3. Настройте интерфейс LAN
4. Настройте интерфейс WAN
5. Настройка выделенного порта IPTV.
6. Выберите диапазон Wi-Fi
7. Настройте Wireless LAN
8. Настройте защиту Wi-Fi-сети

<<Назад    Далее>>

Для подключения к сетям провайдера через Ethernet-кабель или модем выберите режим **Шлюз**.

Нажмите **Далее>>**.

### Режим

вы можете выбрать разные режимы работы для NAT и функции моста

<input checked="" type="radio"/> 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
<input type="radio"/> Мост	В этом режиме все LAN-порты и Wi-Fi интерфейс сопряжены друг с другом. NAT отключен, связанные с WAN функции и файрвол не поддерживаются
<input type="radio"/> 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 ▾

Отмена
<<Назад
Далее>>

Разрешите обновление NTP-клиента и выберите ваш часовой пояс.

Некоторые функции (например, расписания работы беспроводной сети или системный журнал) из-за неверного системного времени могут работать некорректно.

Нажмите **Далее>>**.

### Настройка часового пояса

Вы можете синхронизировать системное время с сервером точного времени в Интернете

Разрешить обновление NTP-клиента

Автоматически переходить на летнее время и обратно

Часовой пояс (GMT+04:00)Moscow, St. Petersburg, Volgograd ▾

NTP-сервер 131.188.3.220 - Европа ▾

Отмена
<<Назад
Далее>>

Настройки следующего пункта нужно изменять лишь тогда, когда эта необходимость диктуется конфигурацией сети, к которой вы подключаетесь, например:

- если ваш провайдер выдаёт вам IP-адреса **192.168.10.xxx**;
- если у вас уже есть сеть с существующей архитектурой и статической адресацией, которую вы не хотите менять.

В остальных случаях вы можете просто оставить заводские настройки и перейти к следующему пункту, нажав **Далее>>**.

**Обратите внимание:** если вы решите изменить IP-адрес, при пользовании этой и другими инструкциями используйте ваш новый адрес вместо "192.168.10.1".

### Настройка интерфейса LAN

На данной странице вы можете настроить параметры интерфейса LAN

IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

Отмена

<<Назад

Далее>>

На этом этапе вам необходимо выбрать тип подключения к Интернету, используемый вашим провайдером, и заполнить необходимые поля.

Как правило, эта информация содержится в договоре с провайдером, а также доступна на сайте провайдера и в его справочных материалах. Вы можете обратиться в службу технической поддержки вашего провайдера и выяснить все необходимые параметры соединения по телефону.

После ввода настроек нажмите **Далее>>**.

### Настройка интерфейса WAN

На этой странице вы можете настроить параметры интерфейса WAN для выхода в Интернет. Здесь вы можете выбрать нужный вам тип подключения (статический IP, DHCP, PPPoE, PPTP, или L2TP).

Тип соединения WAN

Отмена

<<Назад

Далее>>

Поставьте галочку, если вы пользуетесь IPTV-приставкой. После настройки роутера вам будет необходимо подключить её к порту LAN1 роутера и перезагрузить.

Обратите внимание: вследствие этого для порта LAN1 перестанут работать функции локальной сети (такие как DHCP и NAT).

### Настройка выделенного порта IPTV.

Здесь вы можете выделить порт LAN1 для подключения телевизионной приставки. После завершения настройки роутера подключите IPTV-приставку к порту LAN1 и перезагрузите её.

Выделить порт LAN1 для IPTV.

Отмена

<<Назад

Далее>>

Если вы не собираетесь пользоваться сетью только одного диапазона, оставьте настройки по умолчанию и нажмите **Далее>>**.

### Выберите диапазон Wi-Fi

Здесь вы можете настроить диапазон Wi-Fi.

---

Диапазон Wi-Fi: 2.4G+5G ▼

Введите настройки беспроводной сети 5 ГГц.

Если вы не знаете, какие настройки нужны вам, обратитесь к разделу "[Сценарии настроек Wi-Fi сети](#)" либо оставьте значения по умолчанию.

Нажмите **Далее>>**.

### 5GHz Основные настройки Wi-Fi

Здесь вы можете настроить параметры подключения беспроводных клиентов к вашей Wi-Fi сети. Здесь вы можете изменить настройки шифрования и другие параметры.

---

Диапазон: 5 GHz (A+N+AC) ▼

Режим работы: Точка доступа ▼

Тип сети: Infrastructure ▼

SSID: UR-825AC 5G

Ширина канала: 40МГц ▼

Дополнительный канал: Ниже ▼

Номер канала: 44 ▼

**Обратите внимание:** вы не увидите этого пункта, если вы отключили беспроводную сеть в диапазоне 5 ГГц либо если ваша модель роутера не поддерживает сеть данного диапазона.



Введите настройки безопасности беспроводной сети 5 ГГц.

Рекомендуется использовать WPA2 и AES (как на изображении ниже) и с паролем из 8 или более символов.

Данные настройки не подходят лишь в двух случаях:

- если вы планируете подключать к вашей беспроводной сети устаревшие устройства, не поддерживающие WPA2 и AES;
- если вы хотите создать открытую сеть.

Рекомендуем также ознакомиться с разделом "[Сценарии настроек Wi-Fi сети](#)"

Введите настройки и нажмите **Далее>>**.

### Настройки безопасности Wi-Fi 5 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)

Pre-Shared Key:

Затем аналогичным образом введите настройки беспроводной сети 2.4 ГГц и нажмите **Готово**. После этого подождите немного, пока роутер применяет настройки и перезагружается.

## 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.

# Wi-Fi роутер UR-825AC

**Состояние** ▾

- Состояние системы
- Статистика
- Журнал событий

**Настройки** ▶

**IPv6** ▶

**Wi-Fi сеть 5 GHz** ▶

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** ▶

**Маршрутизация** ▶

**Межсетевой экран** ▶

**USB** ▶

**Сервис** ▶

**Доп. настройки** ▶

**Мастер настройки** ▶

**Состояние**

Система	
Продолжительность работы	0day:20h:23m:35s
Версия прошивки	v3.4.6.3
Время создания	Tue Apr 8 13:10:58 MSK 2014

Настройки Wi-Fi 1	
Режим работы	AP
Диапазон	
SSID	UR-825AC 5G
Номер канала	44
Шифрование	Disabled
BSSID	d4:bf:7f:81:96:c1
Подключенные клиенты	0

Настройки Wi-Fi 2	
Режим работы	AP
Диапазон	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	UR-825AC 2.4G
Номер канала	9
Шифрование	Disabled
BSSID	d4:bf:7f:81:96:d1
Подключенные клиенты	0

Настройки LAN	
IP-протокол	Fixed IP
IP-адрес	192.168.10.1 / 255.255.255.0 / 192.168.10.1
DHCP-сервер	Вкл
MAC-адрес	d4:bf:7f:81:96:c1

Настройки WAN	
IP-протокол	DHCP
IP-адрес	10.0.0.119 / 255.255.255.0 / 10.0.0.5
MAC-адрес	00:00:00:00:00:01

## 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.

**Состояние** ▾

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

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Статистика

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

Сеть Wi-Fi 1	Отправлено пакетов	5352
	Принято пакетов	1409428
Сеть Wi-Fi 2	Отправлено пакетов	45828
	Принято пакетов	4842676
Ethernet LAN	Отправлено пакетов	615215
	Принято пакетов	479488
Ethernet WAN	Отправлено пакетов	425026
	Принято пакетов	1135504

## 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.

**Состояние** ▾

- Состояние системы
- Статистика
- Журнал событий

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

---

**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:

```
Apr 10 08:53:03 ur-825ac user.warn kernel: wlan1: A STA is expired - 00:14:D1:6E:E7:B8
Apr 10 08:53:17 ur-825ac user.warn kernel: wlan1: A expired STA is resumed - 00:14:D1:6E:E7:B8
Apr 10 08:55:08 ur-825ac user.info syslog: igmpmproxy: Drop membership 239.255.9.10
Apr 10 08:55:08 ur-825ac user.notice syslog: Note: removing MFC: 0.0.0.1 -> 239.255.9.10, InpVIf: 1
Apr 10 08:55:16 ur-825ac user.info syslog: igmpmproxy: Add membership 239.255.9.10
Apr 10 08:55:16 ur-825ac user.debug syslog: Debu: adding MFC: 0.0.0.1 -> 239.255.9.10, InpVIf: 1
Apr 10 08:58:17 ur-825ac user.warn kernel: wlan1: A STA is expired - 00:14:D1:6E:E7:B8
```



## 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.

**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** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

#### Настройка интерфейса LAN

На данной странице вы можете настроить параметры интерфейса LAN

Настройка интерфейса LAN	
IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Шлюз	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
DHCP	<input type="button" value="Вкл ▾"/>
Диапазон адресов DHCP-клиентов	<input type="text" value="192.168.10.100"/> - <input type="text" value="192.168.10.200"/>
Срок аренды DHCP	<input type="text" value="480"/> (1 ~ 10080 minutes)
DHCP-резервирование	<input type="button" value="Настроить DHCP-резервирование"/>
Доменное имя:	<input type="text" value="Upvel"/>
802.1d Spanning Tree:	<input type="button" value="Выключить ▾"/>

DHCP-клиенты:		
IP-адрес	MAC-адрес	Оставшееся время аренды (в секундах)
192.168.10.100	90:e6:ba:cd:bb:5f	17640

**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"**.

Срок аренды DHCP	480 (1 ~ 10080 minutes)
DHCP-резервирование	<b>Настроить DHCP-резервирование</b>
Доменное имя:	Upvel
802.1d Spanning Tree:	Выключить ▾

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"**.

**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** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Настройка Static DHCP

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

Включить Static DHCP

IP-адрес: 192.168.10.3

MAC-адрес: ABCDEF12345A

Комментарий: cat's laptop

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.

**Состояние** >

**Настройки** ▾

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

**Change setting successfully!**

Your changes have been saved. The router must be rebooted for the changes to take effect. You can reboot now, or you can continue to make other changes and reboot later.

Reboot Now    Reboot Later

## 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.

Состояние >	<b>Настройка интерфейса WAN</b>	
<b>Настройки</b> ▾	<p>На этой странице вы можете настроить параметры интерфейса WAN для выхода в Интернет. Здесь вы можете выбрать нужный вам тип подключения (статический IP, DHCP, PPPoE, PPTP, или L2TP).</p>	
• Интерфейс LAN		
• <b>Интерфейс WAN</b>		
• Дата и время		
• Настройка VLAN		
IPv6 >		
Wi-Fi сеть 5 GHz >		
Wi-Fi сеть 2.4 GHz >		
Маршрутизация >		
Межсетевой экран >		
USB >		
Сервис >		
Доп. настройки >		
Мастер настройки >		
<b>Настройка интерфейса WAN</b>		
Тип соединения WAN	DHCP-клиент ▾	
<b>Хост</b>		
Хост	<input type="text"/>	
MTU Size:	<input type="text" value="1500"/>	(1400-1492)
<b>Настройки DNS</b>		
Определить DNS автоматически	<input checked="" type="radio"/>	
Настроить DNS вручную	<input type="radio"/>	
DNS 1:	<input type="text"/>	
DNS 2:	<input type="text"/>	
DNS 3:	<input type="text"/>	
<b>Дополнительные настройки</b>		
Клонировать MAC-адрес	<input type="text" value="000000000001"/>	
Разрешить uPNP	<input type="checkbox"/>	
Разрешить IGMP-прокси	<input checked="" type="checkbox"/>	
Разрешить эхо-запросы через WAN	<input type="checkbox"/>	
Разрешить доступ к веб-интерфейсу через WAN	<input type="checkbox"/>	
Разрешить IPsec по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>	
Разрешить PPTP по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>	
Разрешить L2TP по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>	
Разрешить IPv6 по VPN-соединению	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Apply Changes"/> <input type="button" value="Reset"/>		

**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"**.

**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** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Настройка часового пояса

Вы можете синхронизировать системное время с сервером точного времени в Интернете

Текущее время: Год  Мес.  День  Час  Мин.  Сек.

Часовой пояс:

Разрешить обновление NTP-клиента

Автоматически переходить на летнее время и обратно

NTP-сервер:   ▾

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.

**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** >

**USB** >

**Сервис** >

### 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	Forwarding Rule	Тэг	(1~4090)	Приоритет	CFI
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port1	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3022	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port2	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3030	7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port3	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	500	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port4	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	3	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Primary AP	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port5	WAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>

## 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.

**Состояние** >

**Настройки** >

**IPv6** >

- IPv6 Wan Setting
- IPv6 LAN Setting
- Router Advertisement Daemon
- DNS Proxy Daemon
- Tunnel6over4

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

#### WAN Interface Setup

This page is used to configure the parameters for Internet network which connects to the WAN port of your Access Point. Here you may change the access method to static IP, DHCP, PPPoE, Bridge by click the item value of WAN Access type.

**Enable IPv6**

**WAN**

Origin Type: DHCPv6 ▾

WAN Link Type: IP ▾

**DHCP**

Stateless Address Auto Configuration:

Stateful Address Auto Configuration:

DUID: 00030001000000000001

PD Enable:

Rapid-commit Enable:

**Dns Setting**

Configuring DNSv6

DNS1:	Prefix Length
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span> : <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0000</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">0</span>

**Others**

Clone MAC Address: 000000000001

Enable MLD Proxy:

Apply Changes
Reset



## Wi-Fi сеть

Отличительной особенностью роутера 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.

- 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
  - Расписание
  - WPS
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

### Основные настройки Wi-Fi 2.4 GHz

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

Отключить интерфейс Wi-Fi

Диапазон:

Режим работы:

Тип сети:

SSID:

Ширина канала:

Дополнительный канал:

Номер канала:

Трансляция SSID:

WMM:

Скорость передачи данных:

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

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

Подключенные клиенты:

Клонировать MAC-адрес (Один Ethernet-клиент)

Включить режим повторителя и задать SSID

SSID расширенного интерфейса:

## 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.

**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
- Расписание
- WPS

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

### 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 checked="" type="radio"/> Длинная преамбула <input type="radio"/> Короткая преамбула	
IAPP:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Защита:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Агрегирование:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" type="radio"/> Выкл	
Короткий защитный интервал:	<input type="radio"/> Вкл <input checked="" 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	
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**".

The screenshot shows the 'Настройки безопасности Wi-Fi 2.4 GHz' (Wi-Fi 2.4 GHz Security Settings) page. On the left is a navigation menu with options like 'Состояние', 'Настройки', 'IPv6', 'Wi-Fi сеть 5 GHz', 'Wi-Fi сеть 2.4 GHz', 'Маршрутизация', and 'Межсетевой экран'. The main content area has a title 'Настройки безопасности Wi-Fi 2.4 GHz' and a descriptive paragraph: 'Здесь вы можете изменить настройки безопасности вашей беспроводной сети. Воспользуйтесь алгоритмами защиты WEP или WPA, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к ресурсам вашей сети.' Below this is a dropdown for 'Выберите SSID:' set to 'Root AP - UR-825AC 2.4G', with 'Применить' and 'Сбросить' buttons. The main configuration section includes: 'Режим аутентификации' set to 'WPA2'; 'Режим аутентификации' with radio buttons for 'Корпоративный (сервер AS)' and 'Частный (Pre-Shared Key)'; 'Набор шифров WPA2' with checkboxes for 'TKIP' and 'AES'; 'Формат ключа (Pre-Shared Key)' set to 'Пароль'; and a 'Pre-Shared Key' input field with masked characters.

## 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.

- 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
  - Расписание
  - WPS
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

### 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.

Чёрный список ▾

MAC-адрес:

Комментарий:

**Текущая таблица контроля доступа**

MAC-адрес	Комментарий	Выбрать

**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.

- 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
- Расписание
- WPS
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >

### Поиск Wi-Fi сетей

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

Поиск

SSID	BSSID	Канал	Тип	Шифрование	Сигнал	Выбрать
UPVEL 800	d4:bf:7f:31:04:50	1 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	42	<input checked="" type="radio"/>
Marado	00:14:d1:c1:81:25	9 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	18	<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 он предусмотрен, и нажать кнопку **Подключиться**.

- 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
- Расписание
- WPS
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >

### Поиск Wi-Fi сетей

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:

<<Назад Подключиться



## Настройки 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.

**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
- Расписание
- WPS

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

### Настройки WDS 2.4 GHz

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 настроить точки доступа на один канал, внести в соответствующую таблицу MAC-адреса точек доступа, с которыми необходимо установить соединение, и включить WDS.

Включить WDS

MAC-адрес:

Скорость передачи данных: Авто ▾

Комментарий:

MAC-адрес	Скорость передачи (Мбит/с)	Комментарий	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выбранные"/> <input type="button" value="Удалить все"/>			

## Расписание

На данной странице вы можете установить расписание работы сети Wi-Fi. Обратите внимание, что для корректной работы этой функции необходимо [настроить системное время](#).

<b>Состояние</b> >	<h3>Расписание работы сети Wi-Fi</h3>
<b>Настройки</b> >	На данной странице вы можете настроить время работы вашей беспроводной сети. Обратите внимание, что для корректной работы этой функции необходимо настроить системное время.
<b>IPv6</b> >	
<b>Wi-Fi сеть 5 GHz</b> >	<input checked="" type="checkbox"/> Включить расписание
<b>Wi-Fi сеть 2.4 GHz</b> ▾	<b>Дни:</b> <input type="checkbox"/> Каждый день <input type="checkbox"/> Вск <input checked="" type="checkbox"/> Пнд <input checked="" type="checkbox"/> Втс <input checked="" type="checkbox"/> Срв <input checked="" type="checkbox"/> Чтв <input checked="" type="checkbox"/> Птн <input type="checkbox"/> Суб
<ul style="list-style-type: none"><li>• Основные настройки</li><li>• Дополнительные настройки</li><li>• Безопасность</li><li>• Управление доступом</li><li>• Поиск Wi-Fi сетей</li><li>• WDS</li><li>• <b>Расписание</b></li><li>• WPS</li></ul>	<b>Время:</b> <input type="radio"/> 24 Часа <input checked="" type="radio"/> От <input type="text" value="08"/> : <input type="text" value="00"/> До <input type="text" value="17"/> : <input type="text" value="00"/>
<b>Маршрутизация</b> >	<input type="button" value="Применить"/> <input type="button" value="Сбросить"/>

## 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".

**Состояние** >

**Настройки** >

IPv6 >

Wi-Fi сеть 5 GHz >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** v

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

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### 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     Ненастроен

Собственный PIN:      22841148

Конфигурация при нажатии кнопки:     

Прервать WSC     

PIN клиента:           

Текущая информация о кнопке:

Аутентификация	Шифрование	КлючKey
WPA2-Mixed PSK	TKIP+AES	upvel123

## 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.

**Состояние** >

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** ▾

- Создание маршрутов
- Таблица маршрутов

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

### 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: LAN ▾

Таблица статических маршрутов					
IP-адрес назначения	Маска	Шлюз	Метрика	Интерфейс	Выбрать
<input type="button" value="Удалить выбранные"/> <input type="button" value="Удалить все"/>					

## Таблица маршрутов

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

**Состояние** >

**Настройки** >

**Wi-Fi сеть** >

**Маршрутизация** ▾

- Создание маршрутов
- **Таблица маршрутов**

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Таблица маршрутов

В данной таблице показаны все записи маршрутов .

IP-адрес назначения	Шлюз	Маска подсети	Flags	Интерфейс	Тип
10.0.0.5	10.0.0.5	255.255.255.255	0	WAN	Dynamic
10.255.255.250	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	10.0.0.5	0.0.0.0	0	WAN	Dynamic

## 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.

**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 IP-адресам

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

Включить фильтрацию по IP

Локальный IP-адрес:

Протокол: Оба ▾

Комментарий:

Текущий фильтр таблицы:			
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.

**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

#### 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: Оба ▾

Комментарий:

Текущий фильтр таблицы:				
Порт (Диапазон портов)	Протокол	IP Version	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.

**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

### Фильтрация по MAC-адресам

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

Включить фильтрацию по MAC-адресам

MAC-адрес:

Комментарий:

Текущий фильтр таблицы:		
MAC-адрес	Комментарий	Выбрать

## Фильтрация по URL

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

Вместо URL вы можете также вводить ключевые слова. Например, если ввести в поле **URL-адрес** слово "facebook" и нажать кнопку **"Сохранить изменения"** - правило будет добавлено в таблицу фильтрации, и роутер будет блокировать обращения ко всем сайтам, URL которых содержат слово " facebook ".

**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

### Фильтрация по URL

На этой странице вы можете запретить доступ к определенным URL.

Включить фильтрацию по URL

URL-адрес:

Текущий фильтр таблицы:	
URL-адрес	Выбрать
facebook	<input type="checkbox"/>



## 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.

**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

**USB** >

### 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: Оба ▾

Диапазон портов:  -

Комментарий:

Таблица перенаправления портов:				
Локальный IP-адрес	Протокол	Порт (Диапазон портов)	Комментарий	Выбрать
192.168.10.42	TCP+UDP	80	IP camera	<input type="checkbox"/>

## 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"**.

<b>Состояние</b> >	<h3>DMZ</h3> <p>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.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Включить DMZ</p> <p>IP-адрес хоста в DMZ: <input type="text" value="192.168.10.43"/></p> <p><input type="button" value="Сохранить изменения"/></p>
<b>Настройки</b> >	
<b>IPv6</b> >	
<b>Wi-Fi сеть 5 GHz</b> >	
<b>Wi-Fi сеть 2.4 GHz</b> >	
<b>Маршрутизация</b> >	
<b>Межсетевой экран</b> ▾	
• Фильтрация по IP-адресам	
• Фильтрация по номерам портов	
• Фильтрация по MAC-адресам	
• Фильтрация по URL	
• Перенаправление портов	
• <b>DMZ</b>	
• 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"**.

**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**

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

### 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 Выбрать всё Очистить всё

<input type="checkbox"/> Whole System Flood: SYN	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP	<input type="text" value="0"/>	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> TCP/UDP PortScan	Low ▾	Чувствительность
<input type="checkbox"/> ICMP Smurf		
<input type="checkbox"/> IP Land		
<input type="checkbox"/> IP Spoof		
<input type="checkbox"/> IP TearDrop		
<input type="checkbox"/> PingOfDeath		
<input type="checkbox"/> TCP Scan		
<input type="checkbox"/> TCP SynWithData		
<input type="checkbox"/> UDP Bomb		
<input type="checkbox"/> UDP EchoChargen		
<input type="checkbox"/> Включить блокирование IP-адресов источников	<input type="text" value="0"/>	Продолжительность блокировки (сек.)

## USB

### Настройки


На этой странице вы можете включить или отключить такие функции, как:

- FTP-сервер;
- Samba-сервер;
- DLNA-сервер.

Состояние >	<h4>Настройки USB</h4> <p>FTP-сервер: <input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Выкл.</p> <p>Samba-сервер: <input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Выкл.</p> <p>DLNA/UPnP A/V сервер: <input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Выкл.</p> <p><input type="button" value="Применить"/></p>
Настройки >	
IPv6 >	
Wi-Fi сеть 5 GHz >	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz >	
Маршрутизация >	
Межсетевой экран >	
<b>USB</b> ▾	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Настройка</b></li> <li>• Share Browser</li> <li>• DLNA/UPnP A/V Media Server</li> </ul>	

### Share Browser

На этой странице вы можете ознакомиться с содержимым подключённого накопителя.

Состояние >	<p>Shared Partitions:</p> <p> <a href="#">sda1</a></p>
Настройки >	
IPv6 >	
Wi-Fi сеть 5 GHz >	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz >	
Маршрутизация >	
Межсетевой экран >	
<b>USB</b> ▾	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Настройка</b></li> <li>• <b>Share Browser</b></li> <li>• DLNA/UPnP A/V Media Server</li> </ul>	

## DLNA/UPnP A/V Media Server

На этой странице находится страница информации сервиса DLNA.

Состояние >	<h3>DLNA/UPnP A/V Media Server Information Page</h3> <p>Version : 1.1a Device UDN : 898f9738-d930-4db4-a3cf-d4bf7f8196c1 Number of shared files and directories : 3</p> <table border="1"><tr><td>Disk Information</td><td>Webcam does not initialize!</td></tr><tr><td>Disk space size: 0KB Used space size: 0KB Free space size: 0KB May store up 0 pictures or 0 second movies</td><td>Detect Webcam and start it</td></tr><tr><td><b>DMS</b> <b>Media</b></td><td></td></tr></table> <p>Add a new share : <input type="text"/> <input type="button" value="Share!"/></p> <p><input type="button" value="Refresh Shares ..."/></p>	Disk Information	Webcam does not initialize!	Disk space size: 0KB Used space size: 0KB Free space size: 0KB May store up 0 pictures or 0 second movies	Detect Webcam and start it	<b>DMS</b> <b>Media</b>	
Disk Information		Webcam does not initialize!					
Disk space size: 0KB Used space size: 0KB Free space size: 0KB May store up 0 pictures or 0 second movies		Detect Webcam and start it					
<b>DMS</b> <b>Media</b>							
Настройки >							
IPv6 >							
Wi-Fi сеть 5 GHz >							
Wi-Fi сеть 2.4 GHz >							
Маршрутизация >							
Межсетевой экран >							
<b>USB</b> ▾							
• Настройка • Share Browser • DLNA/UPnP A/V Media Server							
Сервис >							
Доп. настройки >							
Мастер настройки >							

## Сервис

### Обновление прошивки

На данной странице вы можете обновить микропрограммное обеспечение ("прошивку") роутера.

Загрузите последнюю версию микропрограммного обеспечения с сайта [upvel.ru](http://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!

<b>Состояние</b> >	<h3>Обновление микропрограммного обеспечения</h3> <p>На данной странице вы можете обновить микропрограммное обеспечение (прошивку) вашего роутера. <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> не выключайте устройство во время обновления, это может привести к выходу роутера из строя.</p> <p>Версия прошивки: v3.4.6.3</p> <p>Выбрать файл: <input type="button" value="Выберите файл"/> Файл не выбран</p> <p><input type="button" value="Обновить"/></p>
<b>Настройки</b> >	
IPv6 >	
Wi-Fi сеть 5 GHz >	
Wi-Fi сеть 2.4 GHz >	
Маршрутизация >	
Межсетевой экран >	
USB >	
<b>Сервис</b> ▾	
Доп. настройки >	

## 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.

- Состояние >
- Настройки >
- IPv6 >
- Wi-Fi сеть 5 GHz >
- Wi-Fi сеть 2.4 GHz >
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >
- Сервис >
- Обновление прошивки
- **Настройки**
- Пароль
- Перезагрузить

### 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:  Файл не выбран

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.

- Состояние >
- Настройки >
- IPv6 >
- Wi-Fi сеть 5 GHz >
- Wi-Fi сеть 2.4 GHz >
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >
- Сервис >
- Обновление прошивки
- Настройки
- **Пароль**
- Перезагрузить

### Задание пароля

На этой странице вы можете изменить имя пользователя и пароль доступа к веб-интерфейсу роутера. Если вы хотите отключить защиту, оставьте поля логина и пароля пустыми и нажмите Сохранить Изменения.

Имя пользователя:

Новый пароль:

Подтверждение пароля:



## Перезагрузить

После ввода всех нужных настроек вам необходимо перезагрузить роутера, чтобы настройки вступили в силу.

Вы можете запустить перезагрузку с этой страницы.

- Состояние >
- Настройки >
- IPv6 >
- Wi-Fi сеть 5 GHz >
- Wi-Fi сеть 2.4 GHz >
- Маршрутизация >
- Межсетевой экран >
- USB >
- Сервис** ▾
  - Обновление прошивки
  - Настройки
  - Пароль
  - **Перезагрузить**

### Перезагрузить

Перезагрузить роутер

## 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"**.

**Состояние** >

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** ▾

- DDNS
- QOS
- Режим работы

#### Настройка Dynamic DNS

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

Включить DDNS

Провайдер DynDNS ▾

Доменное имя host.dyndns.org

Имя пользователя/Email  

Пароль  

Сохранить изменения

## QoS

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

**Состояние** >

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** ▾

- DDNS
- **QoS**
- Режим работы

**Мастер настройки** >

### QoS

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

Включить QoS

Автоматическая скорость выгрузки

Задать скорость выгрузки вручную (Кбит/сек):

Автоматическая скорость загрузки

Задать скорость загрузки вручную (Кбит/сек):

**Настройки правила QoS:**

Тип адреса:  IPv4  MAC  IPv6

Локальный IP-адрес:  -

IPv6-адрес:

MAC-адрес:

Режим:  ▾

Полоса пропускания на выгрузку (Кбит/с):

Полоса пропускания на загрузку (Кбит/с):

Комментарий:

**Существующие правила QoS:**

Локальный IP-адрес	MAC-адрес	Local IPv6 addr	Режим	Исходящая скорость	Входящая скорость	Комментарий

## Режим работы

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

**Состояние** >

**Настройки** >

**IPv6** >

**Wi-Fi сеть 5 GHz** >

**Wi-Fi сеть 2.4 GHz** >

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** ▾

- DDNS
- QOS
- **Режим работы**

**Мастер настройки** >

### 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

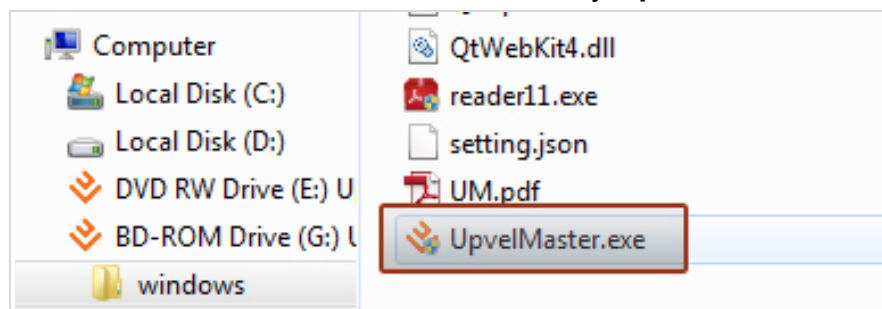
**Беспроводное WAN-подключение**      В этом режиме все LAN-порты сопряжены, соединение с Интернетом осуществляется через Wi-Fi интерфейс, подключаемый к беспроводной точке доступа. NAT включен, устройства сети, подключенные к портам LAN, используют один IP-адрес для выхода в Интернет. Вам необходимо 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 ▾

## Приложение 1

## Возможные проблемы при подключении и настройке роутера

1. Если вы вставили диск в CD/DVD-привод, но программа настройки не запустилась автоматически, запустите её вручную. Для этого откройте окно "Мой компьютер" через меню "Пуск" или значок на рабочем столе, откройте компакт-диск, перейдите в папку **Windows** и дважды щёлкните на иконку **UpvelMaster.exe**.



2. Если у вас отсутствует CD с программой настройки, временно подключитесь к интернету без использования роутера, перейдите по адресу <http://www.upvel.ru/support/upvel-master.html> и скачайте программу настройки. После этого подключите роутер (см пункт "[Подключение роутера](#)") и запустите программу настройки с вашего компьютера.  
Также вы можете настроить ваш роутер через Веб-интерфейс (по адресу [192.168.10.1](http://192.168.10.1), логин и пароль по-умолчанию: **admin**). Подробное описание Веб-интерфейса [приведено](#) в данном Руководстве Пользователя.
3. Если вы пользуетесь операционной системой, отличной от Windows и MacOS, настройте роутер через Веб-интерфейс (по адресу [192.168.10.1](http://192.168.10.1), логин и пароль по-умолчанию: **admin**).
4. Если ваш роутер не определяется:
  - а) Проверьте [настройки сетевой платы](#) компьютера согласно данному Руководству Пользователя.
  - б) Если на вашем компьютере несколько активных сетевых соединений, временно отключите все, кроме соединения, используемого для настройки роутера.
  - в) Сбросьте настройки роутера на заводские, удерживая кнопку WPS/Reset в течение 20 секунд.

### 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 кнопка **Off/On** нажата.
- 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.



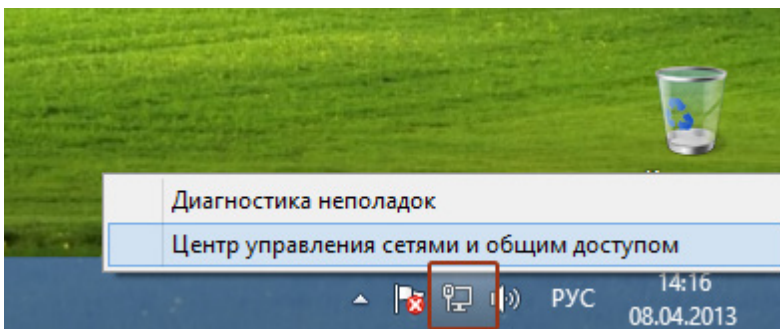
## Приложение 3

### 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.

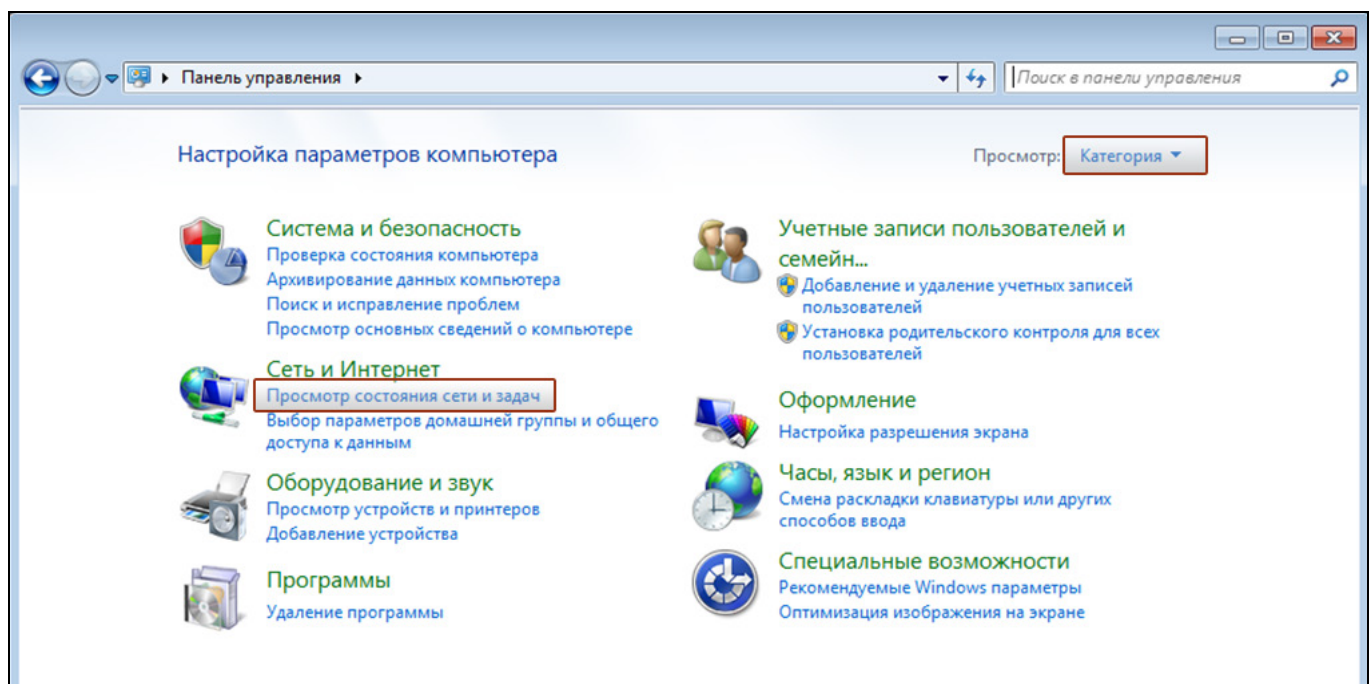
#### Для Windows Vista, 7 и 8

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"**.

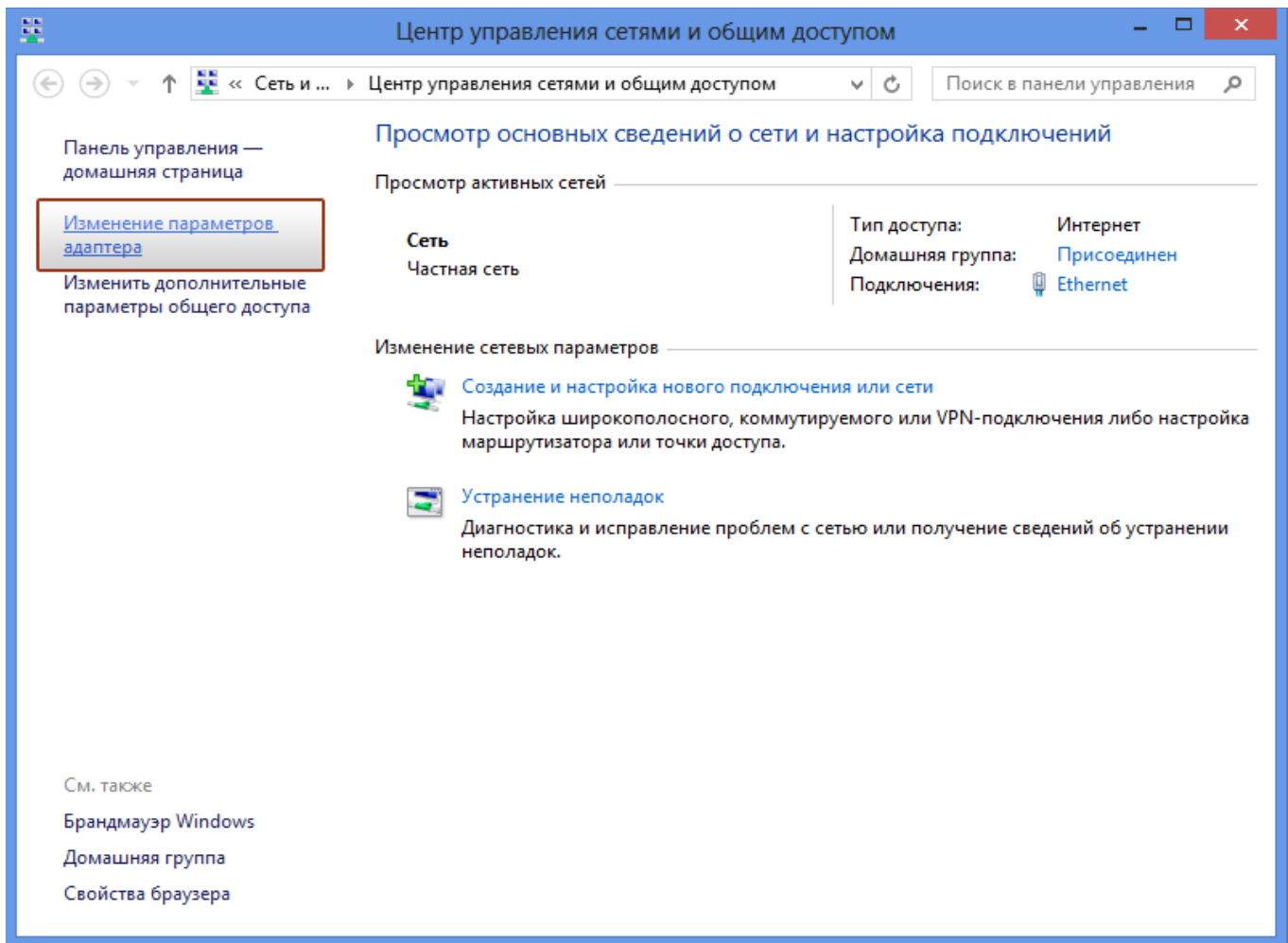


Либо (в Windows Vista и Windows 7):

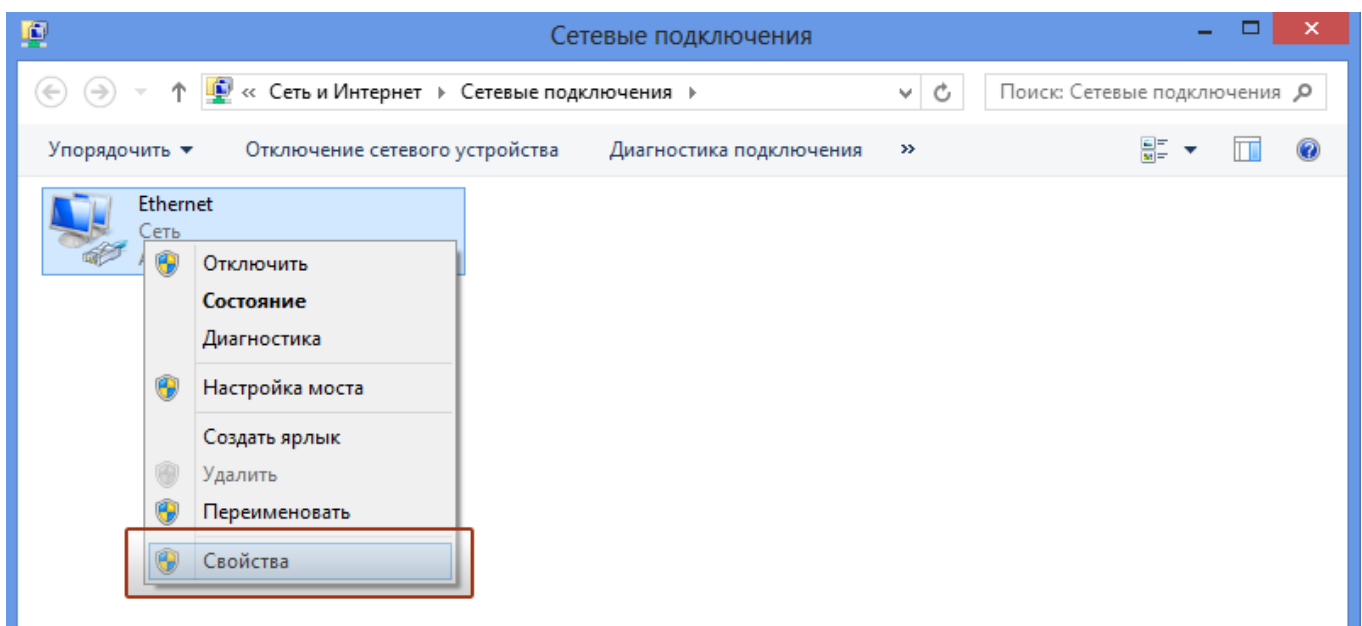
- 1а. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **"Пуск"** и в открывшемся меню щелкните на значке **"Панель управления"**. В открывшемся окне выберите просмотр по категориям и щелкните на надписи **"Просмотр состояния сети и задач"**.



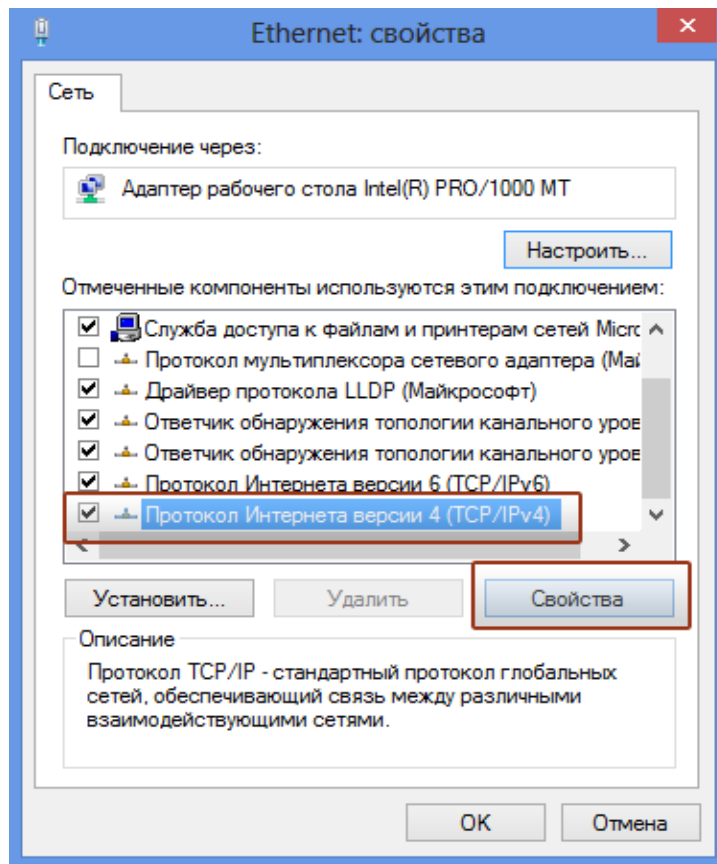
2. В открывшемся окне щелкните **"Изменение параметров адаптера"** ("Управление сетевыми подключениями" в Windows Vista).



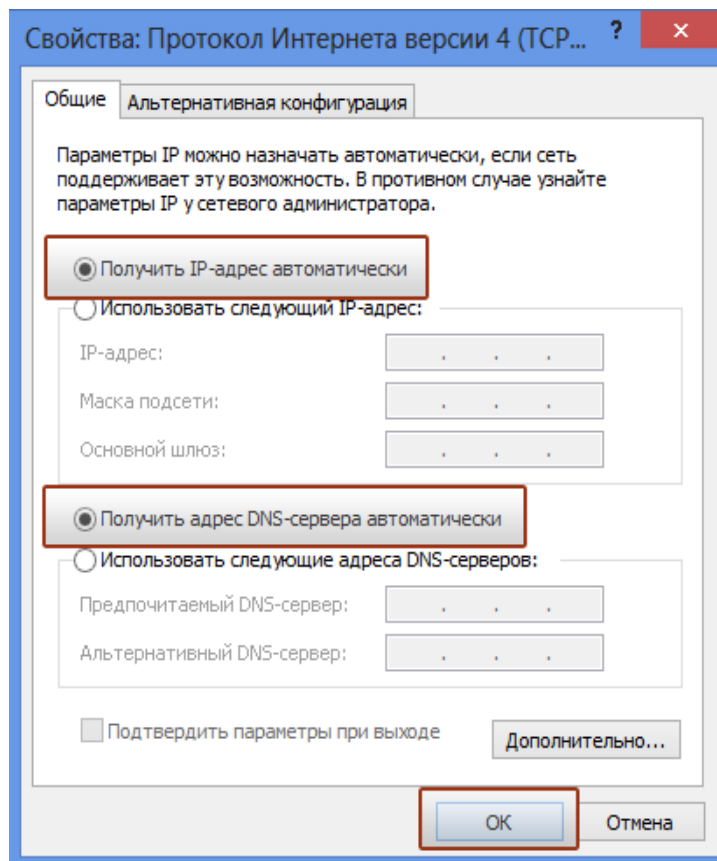
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **"Подключение по локальной сети"** и выберите **"Свойства"**.



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

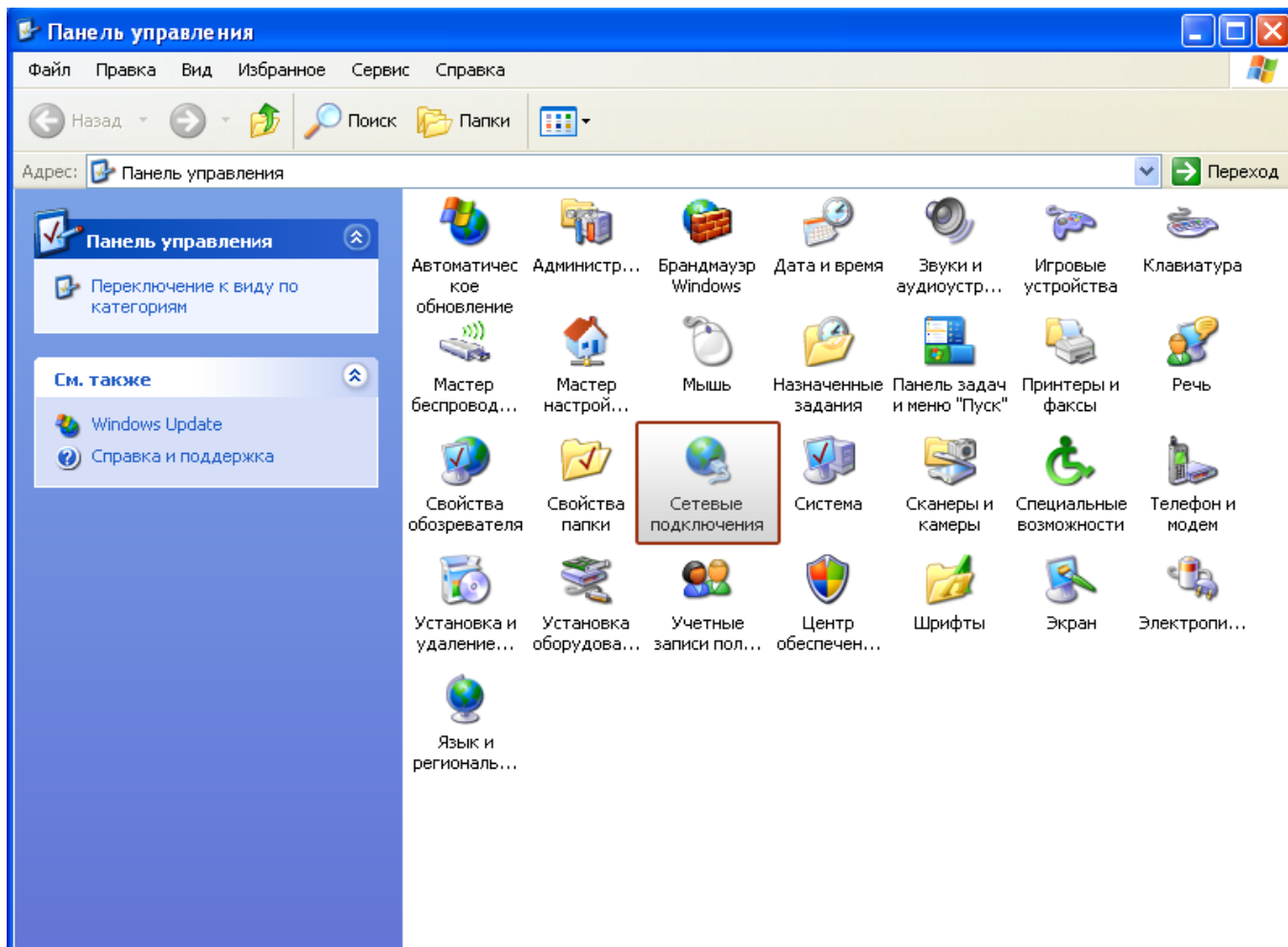


5. Выберите опции **"Получить IP-адрес автоматически"** и **"Получить адрес DNS-сервера автоматически"** и нажмите кнопку **ОК**.

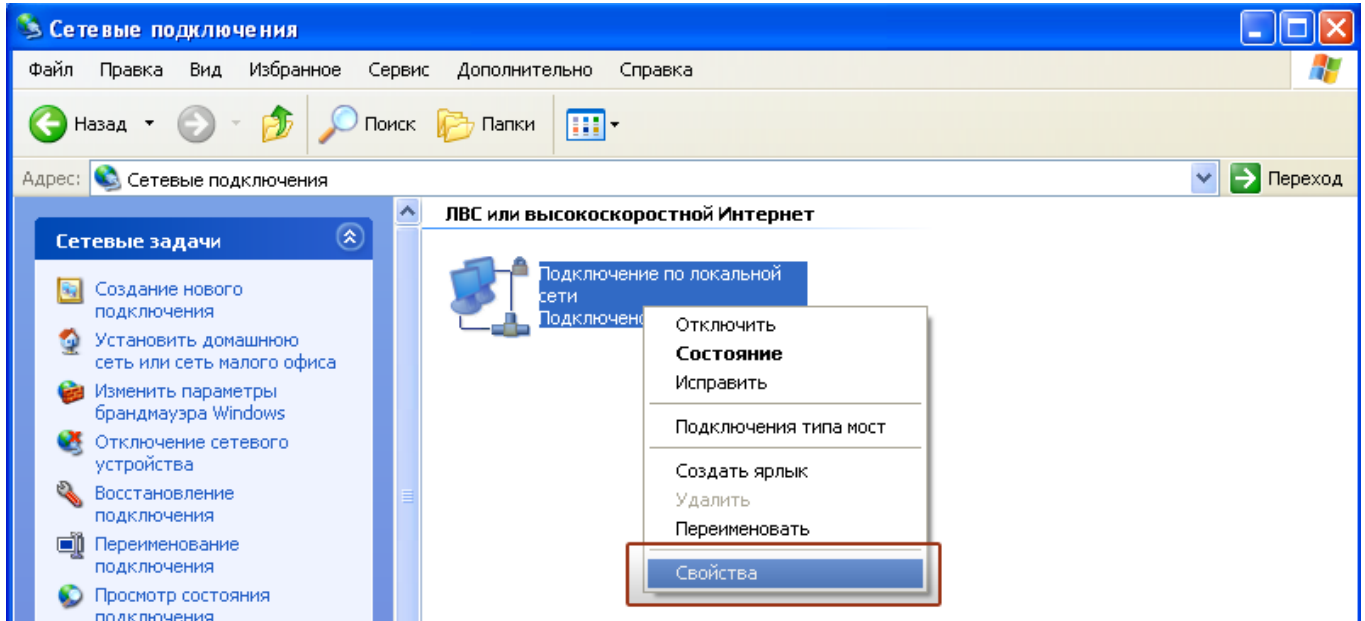


## Для Windows XP

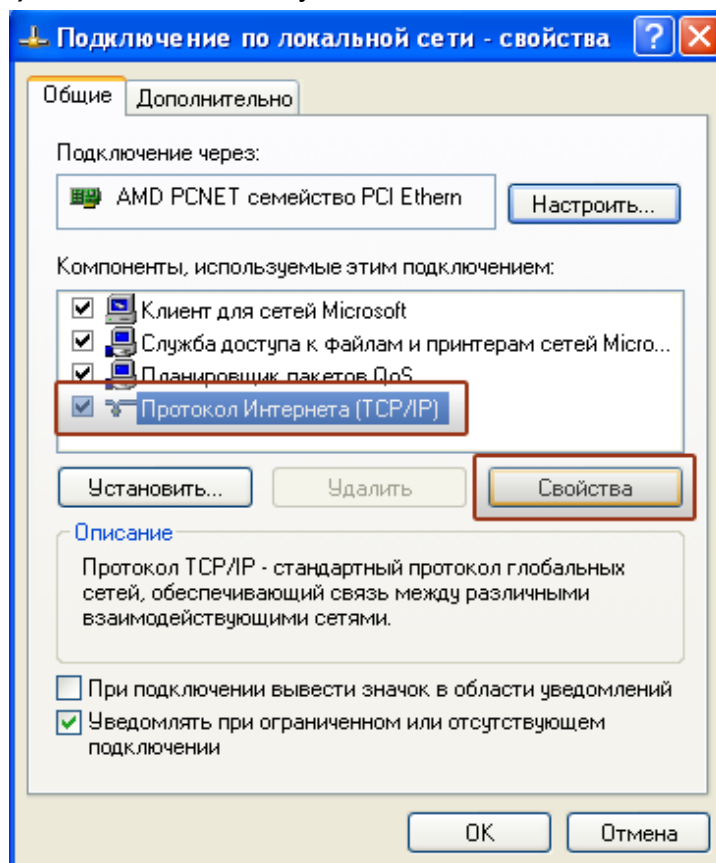
1. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **"Пуск"** и щелкните на значке **"Панель управления"**. Если в панели управления выбран **"Классический вид"**, то в открывшемся окне дважды щелкните на значке **"Сетевые подключения"**. Если в панели управления выбран **"Вид по категориям"**, то щелкните на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



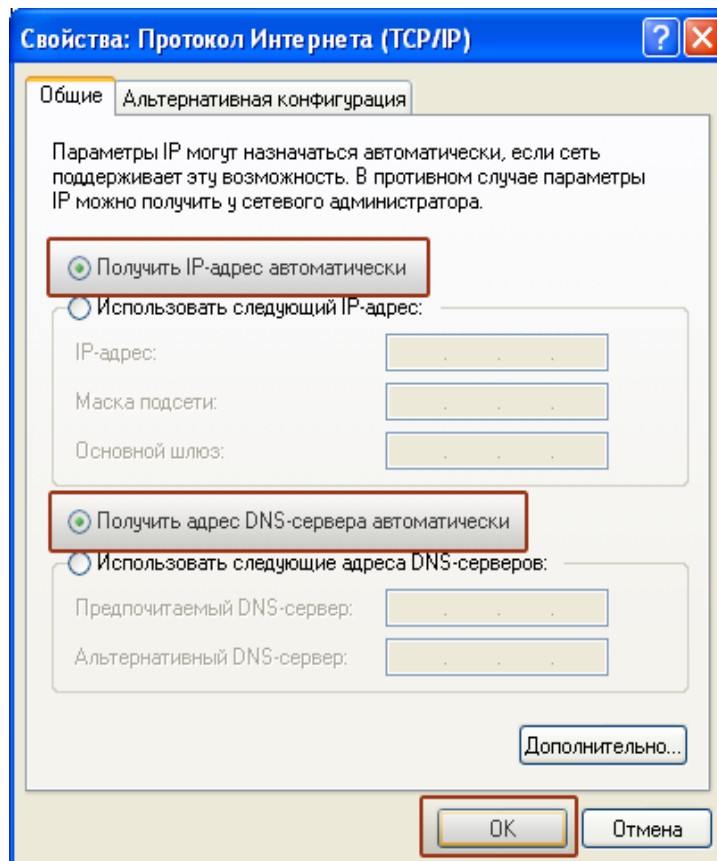
- В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



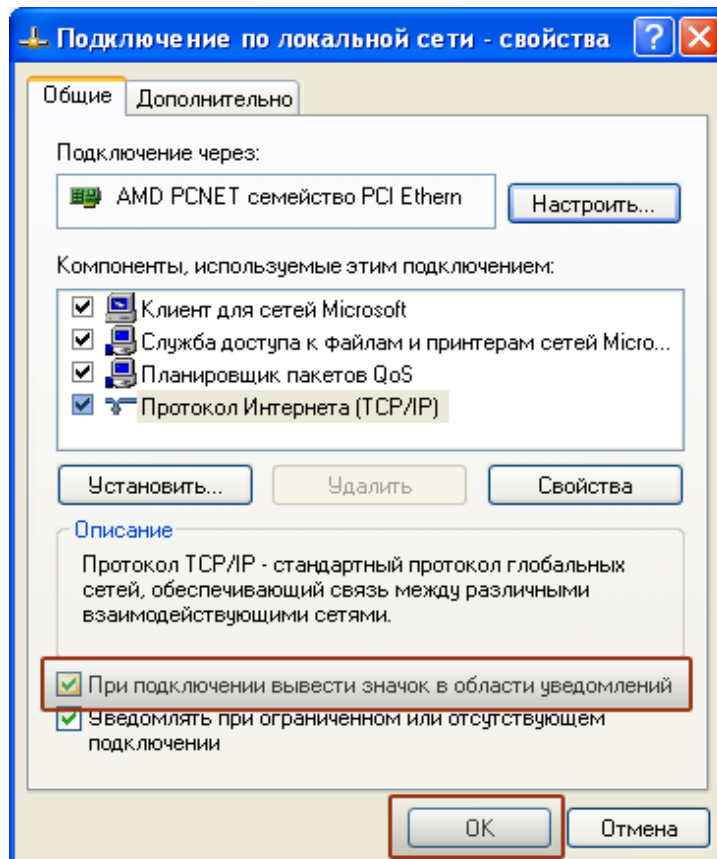
- В окне "Подключение по локальной сети – свойства" выделите пункт "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства".



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



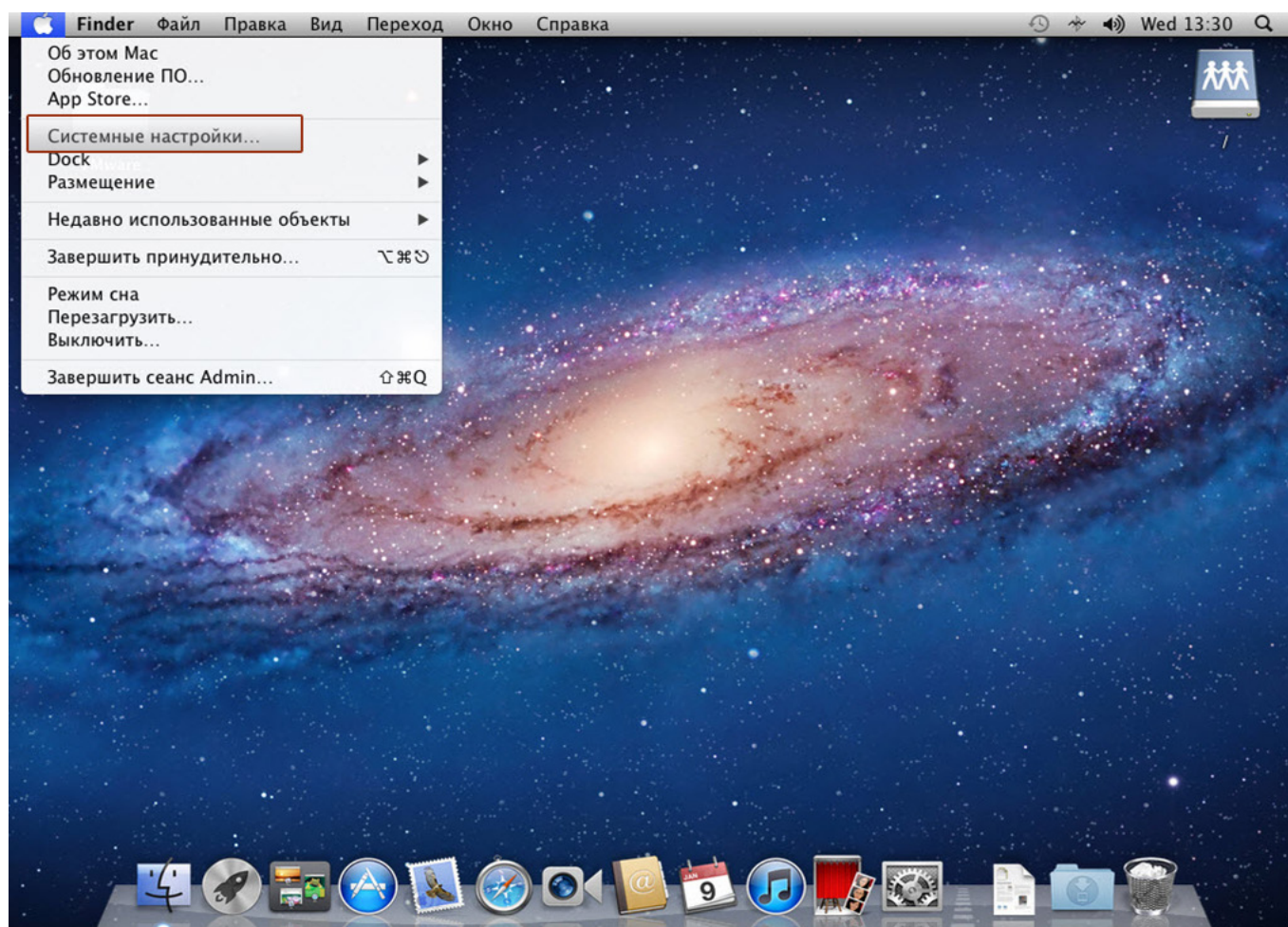
5. Отметьте галочкой опцию **"При подключении вывести значок в области уведомлений"** и нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки сетевой платы компьютера.





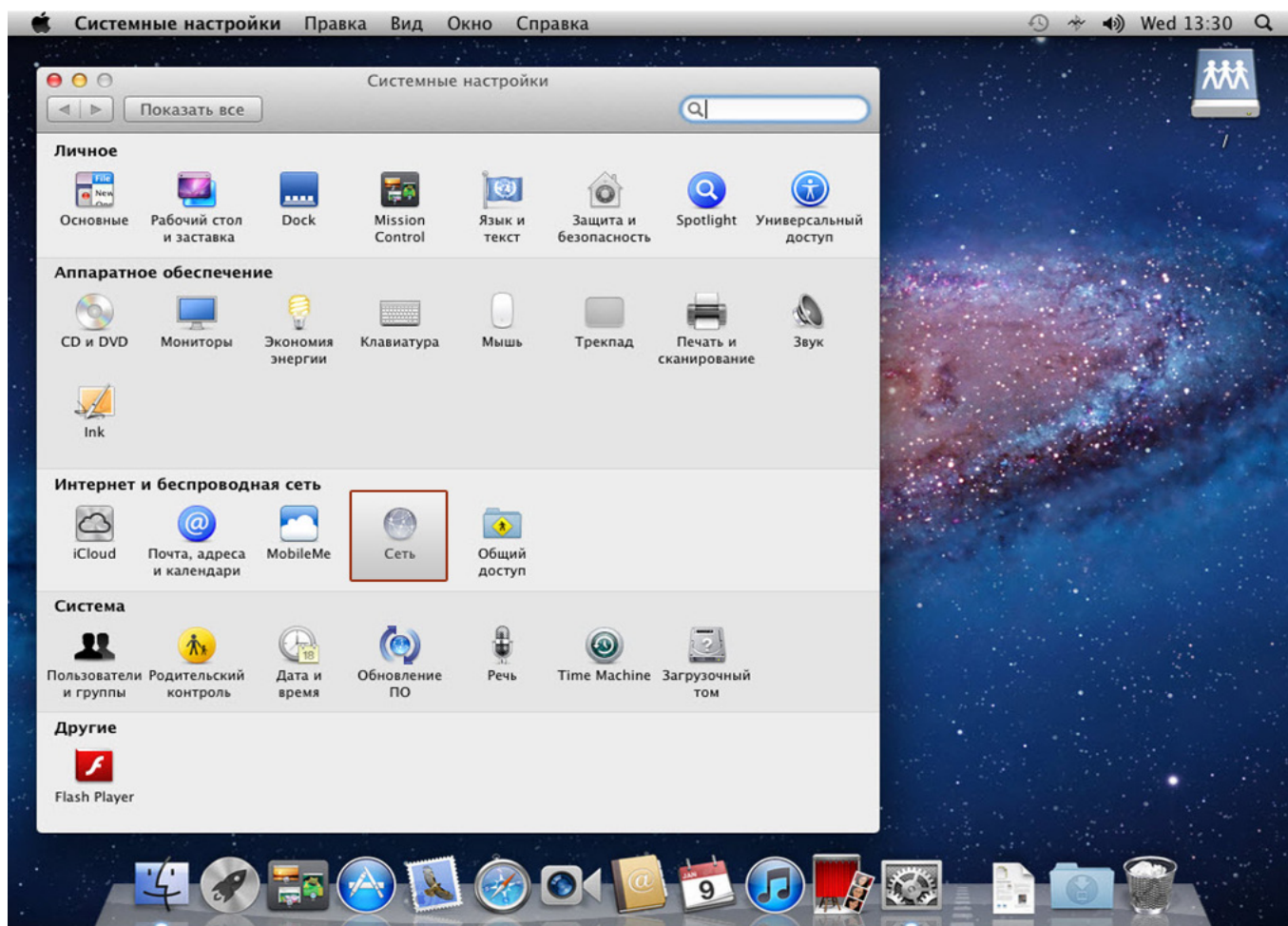
## Для Mac OS X

1. На рабочем столе откройте "Системные настройки".

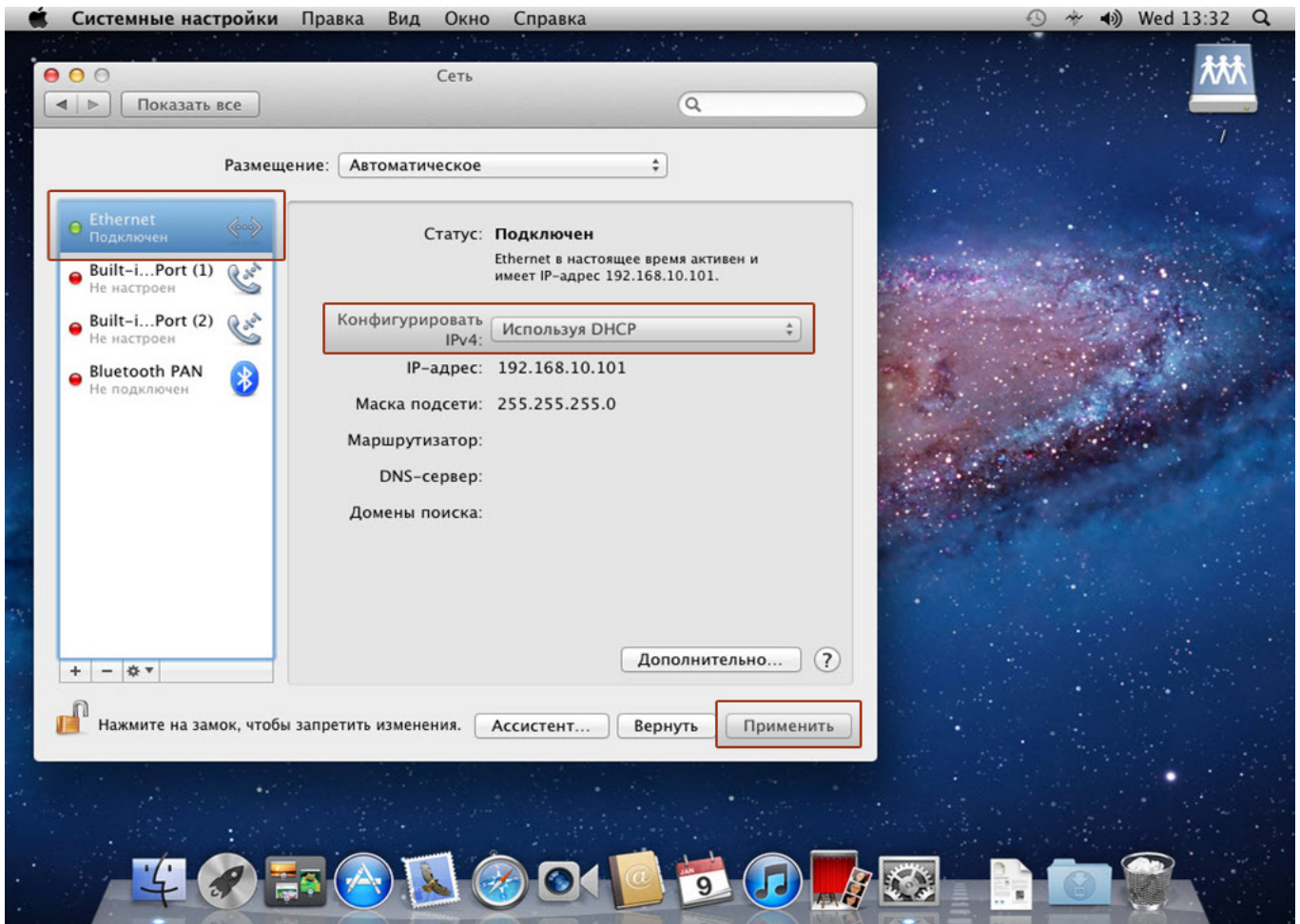




2. Выберите пункт "Сеть".



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



## Приложение 4

## Сценарии настроек Wi-Fi сети

## Максимальная производительность

В этом сценарии мы предполагаем, что подключаться к беспроводной сети будут современные устройства, и поставим перед собой цель максимально увеличить скорость соединения.

## 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**
- 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.

Состояние >

Настройки >

**Wi-Fi сеть >**

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

Маршрутизация >

Межсетевой экран >

USB >

Сервис >

Доп. настройки >

### Основные настройки Wi-Fi

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

Отключить интерфейс Wi-Fi

Диапазон: 2.4 GHz (N)

Режим работы: AP

Тип сети: Дополнительные SSID

Тип сети: Infrastructure

SSID:  Добавить в профиль

Ширина канала: 40MHz

Дополнительный канал: Upper

Номер канала: 11

Трансляция SSID: Вкл

WMM: Вкл

Скорость передачи данных: Auto

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

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

Подключенные клиенты: Показать активных клиентов

Клонировать MAC-адрес (Один Ethernet-клиент)

Включить режим повторителя и задать SSID

SSID расширенного интерфейса:  Добавить в профиль

Сохранить изменения
Сбросить

## Wi-Fi сеть -Безопасность

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

**Состояние** >

**Настройки** >

**Wi-Fi сеть** >

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

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Настройки безопасности Wi-Fi

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)

Pre-Shared Key:

## 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**

**Состояние** >

**Настройки** >

**Wi-Fi сеть** >

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

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

#### Основные настройки Wi-Fi

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

Отключить интерфейс Wi-Fi

Диапазон: 2.4 GHz (B+G+N) ▾

Режим работы: AP ▾

Дополнительные SSID: Дополнительные SSID

Тип сети: Infrastructure ▾

SSID: UPVEL Добавить в профиль

Ширина канала: 20MHz ▾

Дополнительный канал: Upper ▾

Номер канала: Auto ▾

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)

Подключенные клиенты: Показать активных клиентов

Клонировать MAC-адрес (Один Ethernet-клиент)

Включить режим повторителя и задать SSID

SSID расширенного интерфейса:  Добавить в профиль

Сохранить изменения Сбросить

## 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**

**Состояние** >

**Настройки** >

**Wi-Fi сеть** >

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

**Маршрутизация** >

**Межсетевой экран** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

### Настройки безопасности Wi-Fi

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: Root AP - UPVEL ▾ Применить Сбросить

---

Режим аутентификации Авто ▾

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

Набор шифров WPA  TKIP  AES

Набор шифров WPA2  TKIP  AES

Формат ключа (Pre-Shared Key) Пароль ▾

Pre-Shared Key: .....

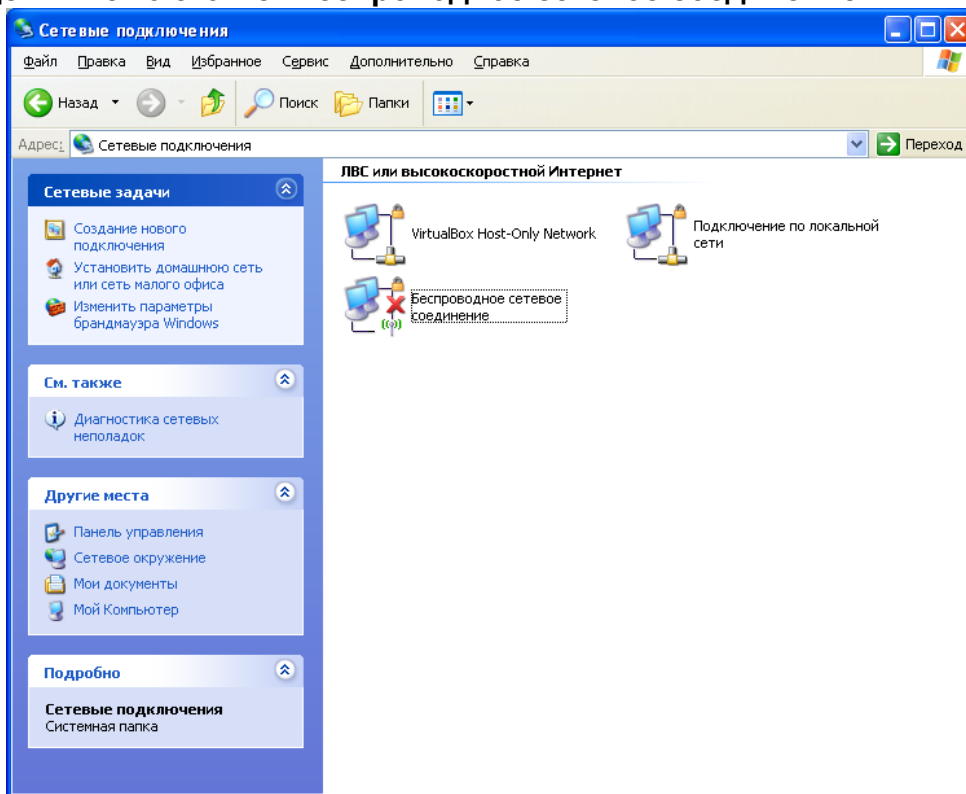


## Приложение 5

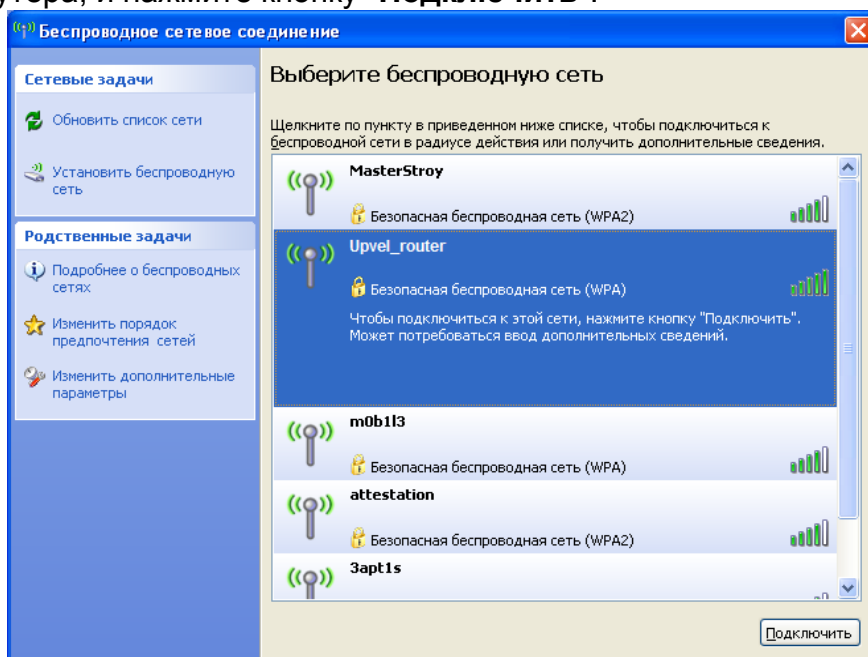
## Подключение к Wi-Fi сети

## Windows XP

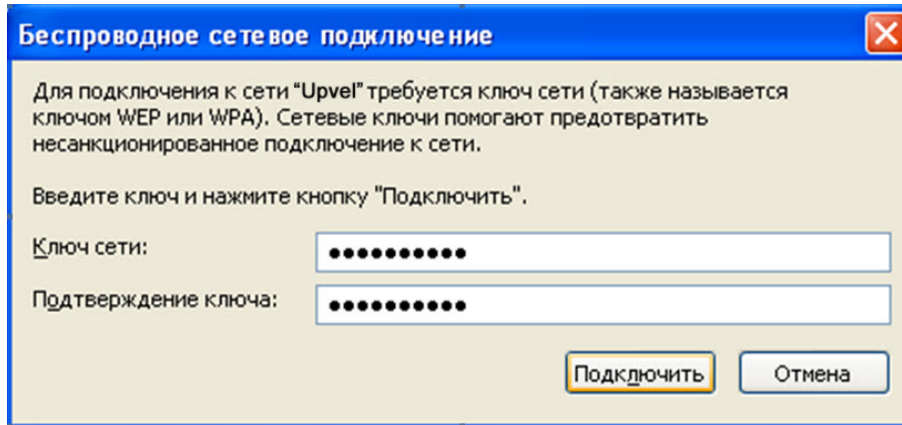
1. Пуск -> Панель управления -> Сетевые подключения
2. Дважды щелкните на значке "Беспроводное сетевое соединение"



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

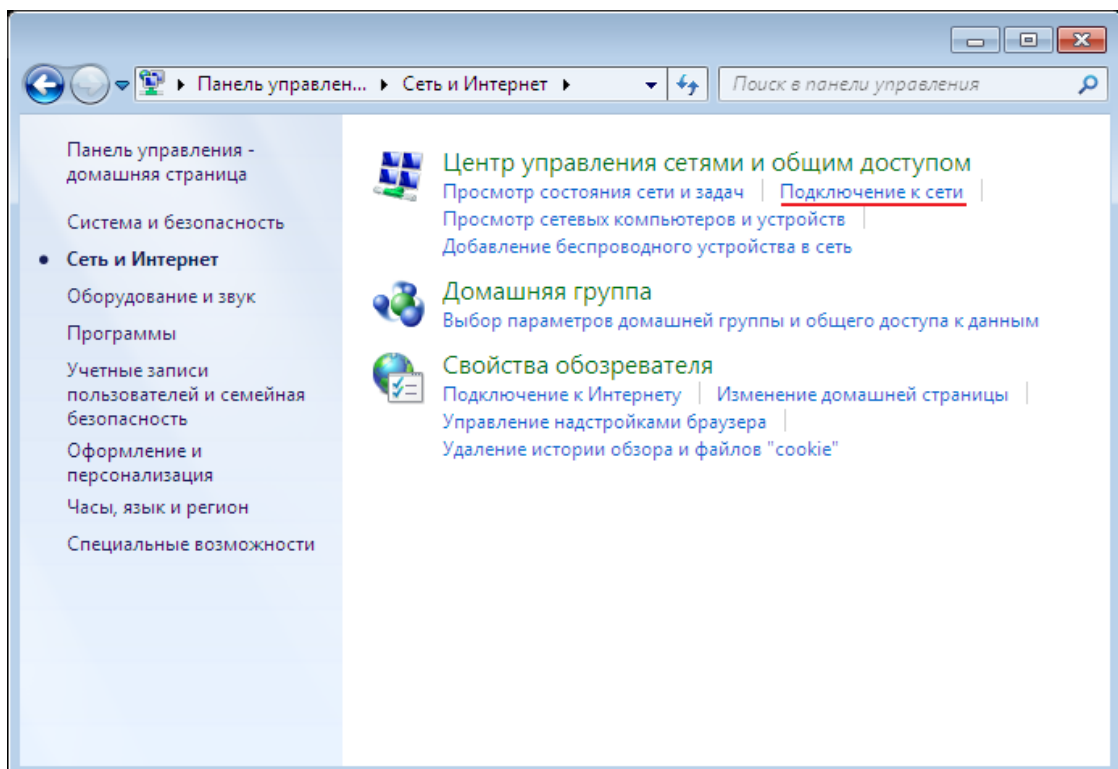


4. Введите в оба поля ключ сети, который был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".

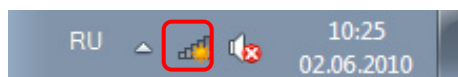


## Windows Vista, 7 и 8

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

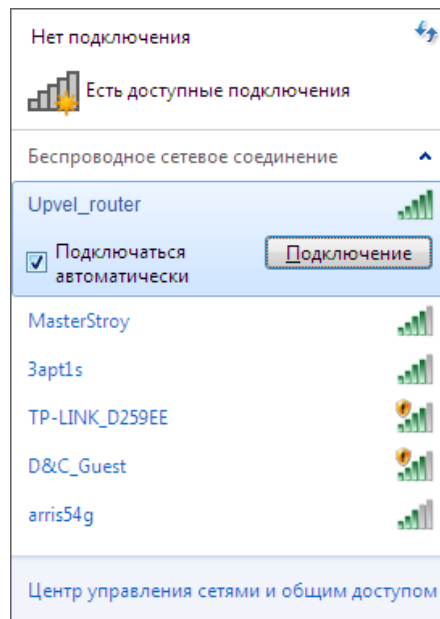


2. или однократным нажатием левой кнопки мыши на значок сетевого подключения

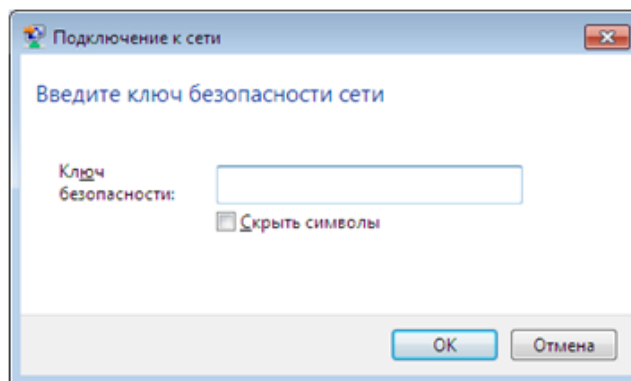




3. В открывшемся окне выберите Wi-Fi сеть с именем, которое было задано при настройке роутера, и нажмите кнопку **"Подключить"**.



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



### 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-ресивера ("приставки"), настроив роутер соответствующим образом.

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

Состояние	Настроить DNS вручную	<input type="radio"/>
Настройки	DNS 1:	4.4.4.4
• Интерфейс LAN	DNS 2:	3.3.1.2
• Интерфейс WAN	DNS 3:	
• Дата и время	<b>Дополнительные настройки</b>	
• Настройка VLAN	Клонировать MAC-адрес	90e6bacdbb5f
IPv6	Разрешить uPNP	<input type="checkbox"/>
Wi-Fi сеть 5 GHz	Разрешить IGMP-прокси	<input type="checkbox"/>
Wi-Fi сеть 2.4 GHz	Разрешить эхо-запросы через WAN	<input type="checkbox"/>
Маршрутизация	Разрешить доступ к веб-интерфейсу через WAN	<input type="checkbox"/>
Межсетевой экран	Разрешить IPsec по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>
USB	Разрешить PPTP по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>
Сервис	Разрешить L2TP по VPN-соединению	<input checked="" type="checkbox"/>
Доп. настройки	Разрешить IPv6 по VPN-соединению	<input type="checkbox"/>
Мастер настройки	<input type="button" value="Apply Changes"/> <input type="button" value="Reset"/>	

2. Перейдите на страницу "Настройки" - "Настройки VLAN".

- Отметьте галочкой опцию "Enable WAN".
- 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.

**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** >

**USB** >

**Сервис** >

**Доп. настройки** >

**Мастер настройки** >

### 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.

Enable VLAN

Enable	Ethernet/Wireless	WAN/LAN	Forwarding Rule	Tag	VID(1-4090)	Priority	CFI
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port1	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3022	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port2	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3030	7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port3	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	500	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port4	LAN	Bridge	<input type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Primary AP	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<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 type="checkbox"/>	Wireless 2 Primary AP	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<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	WAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>

Apply Changes    Reset

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.

The screenshot shows the router's configuration page for the WAN interface. On the left is a navigation menu with options like 'Состояние', 'Настройки', 'IPv6', 'Wi-Fi сеть 5 GHz', 'Wi-Fi сеть 2.4 GHz', 'Маршрутизация', 'Межсетевой экран', 'USB', 'Сервис', 'Доп. настройки', and 'Мастер настройки'. The main content area is titled 'Интерфейс WAN' and includes a 'DNS' section with fields for DNS 1 (4.4.4.4), DNS 2 (3.3.1.2), and DNS 3. Below this is the 'Дополнительные настройки' (Additional settings) section, which contains several checkboxes: 'Клонировать MAC-адрес' (90e6bacdbb5f), 'Разрешить uPNP', 'Разрешить IGMP-прокси' (checked), 'Разрешить эхо-запросы через WAN', 'Разрешить доступ к веб-интерфейсу через WAN', 'Разрешить IPsec по VPN-соединению' (checked), 'Разрешить PPTP по VPN-соединению' (checked), 'Разрешить L2TP по VPN-соединению' (checked), and 'Разрешить IPv6 по VPN-соединению'. At the bottom of the settings area are 'Apply Changes' and 'Reset' buttons.

## Приложение 7

### 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.

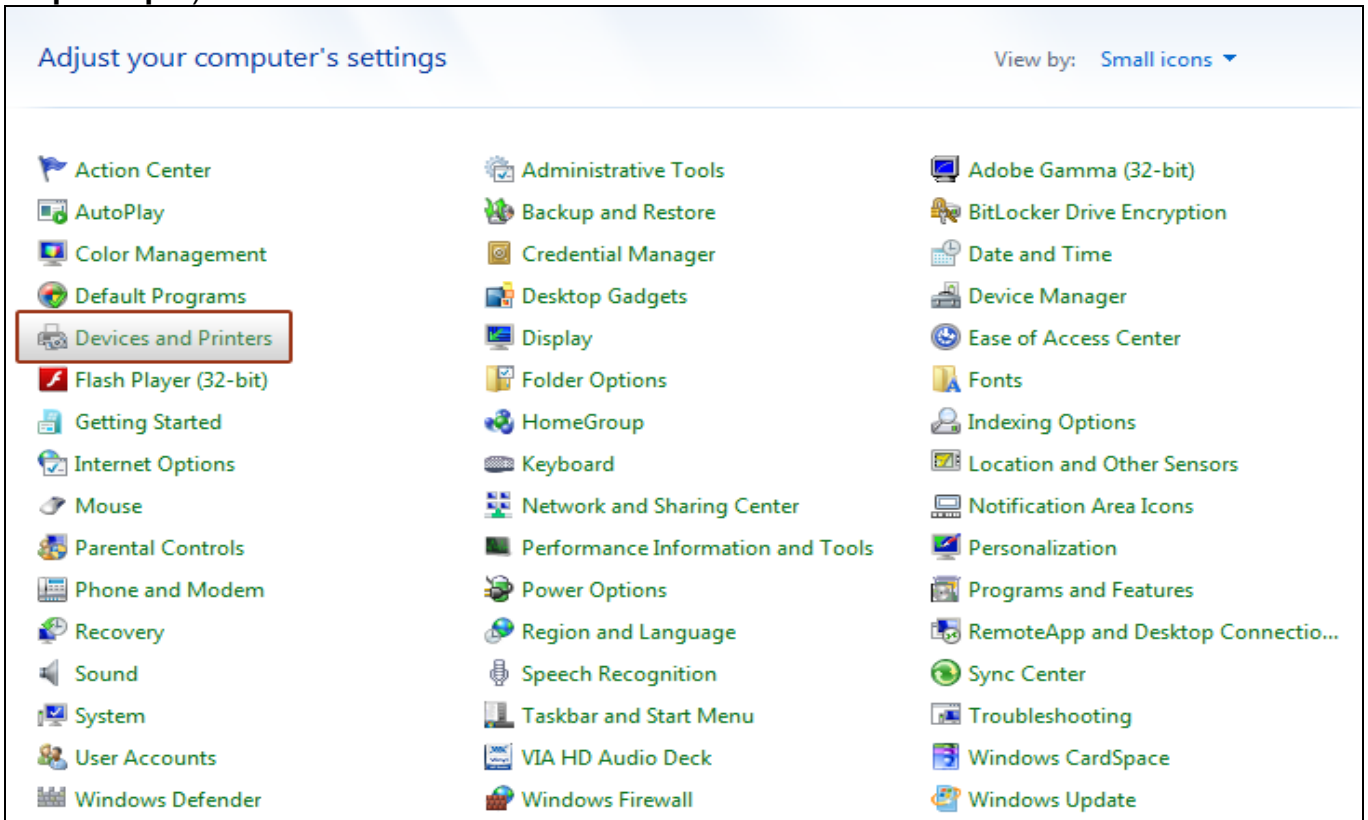
Инструкция составлена на примере операционной системы Windows 7. Если вы пользуетесь другой операционной системой семейства Windows, действуйте по аналогии (внешний вид элементов интерфейса может несколько отличаться от изображений ниже). Если вы пользуетесь операционной системой MacOS, Linux или какой-то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

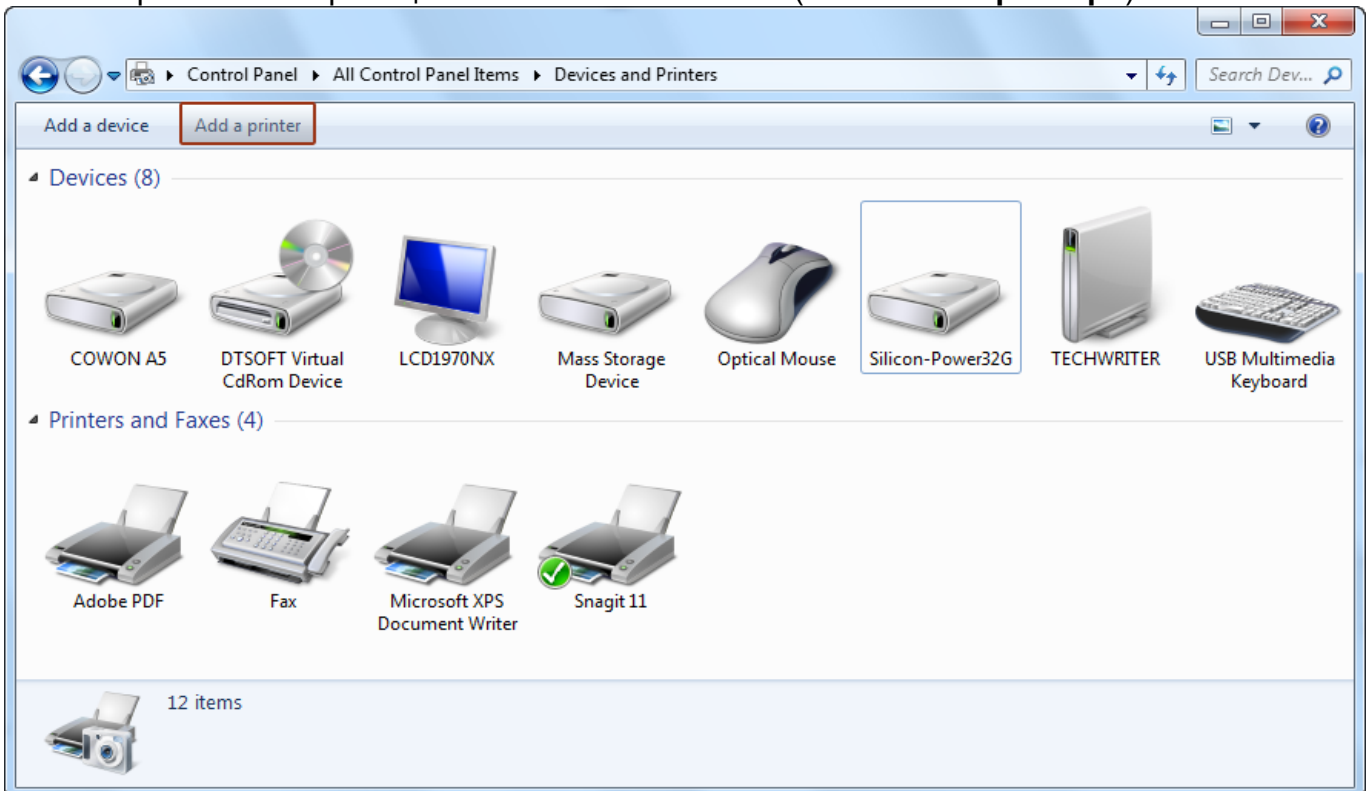
1. Подключите интерфейсный кабель принтера к разъему **USB** роутера и включите принтер.

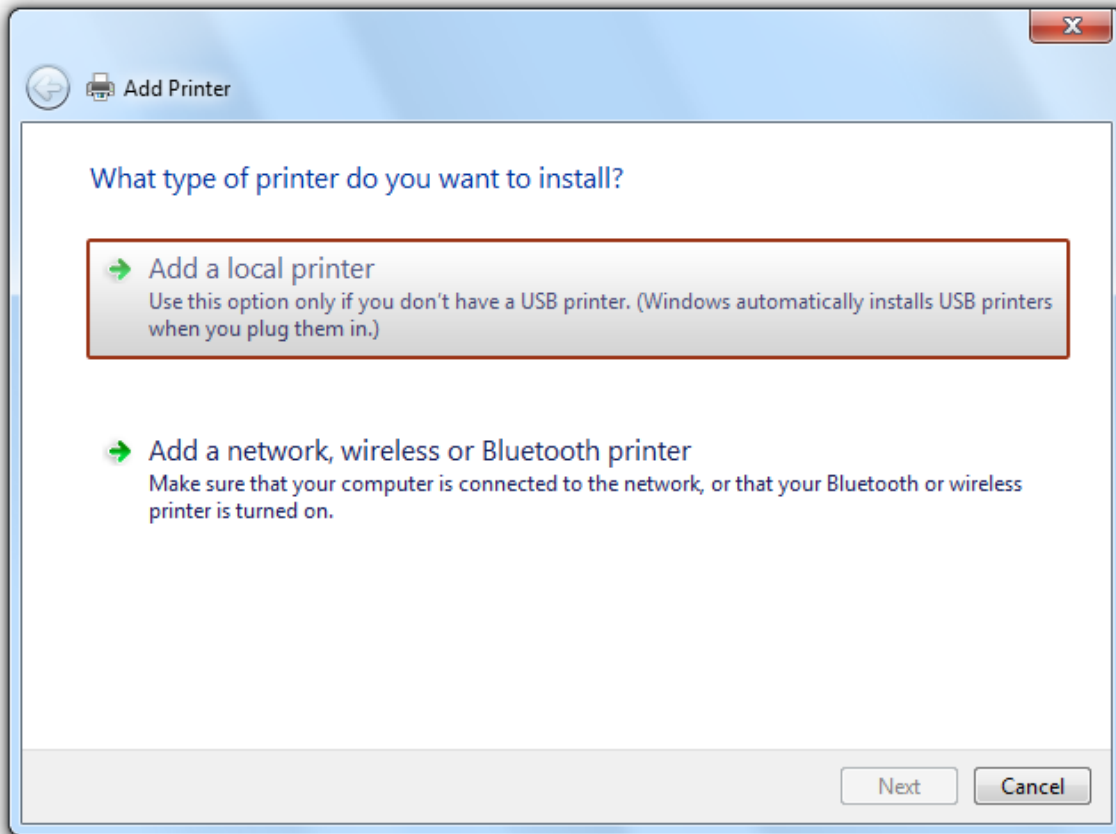
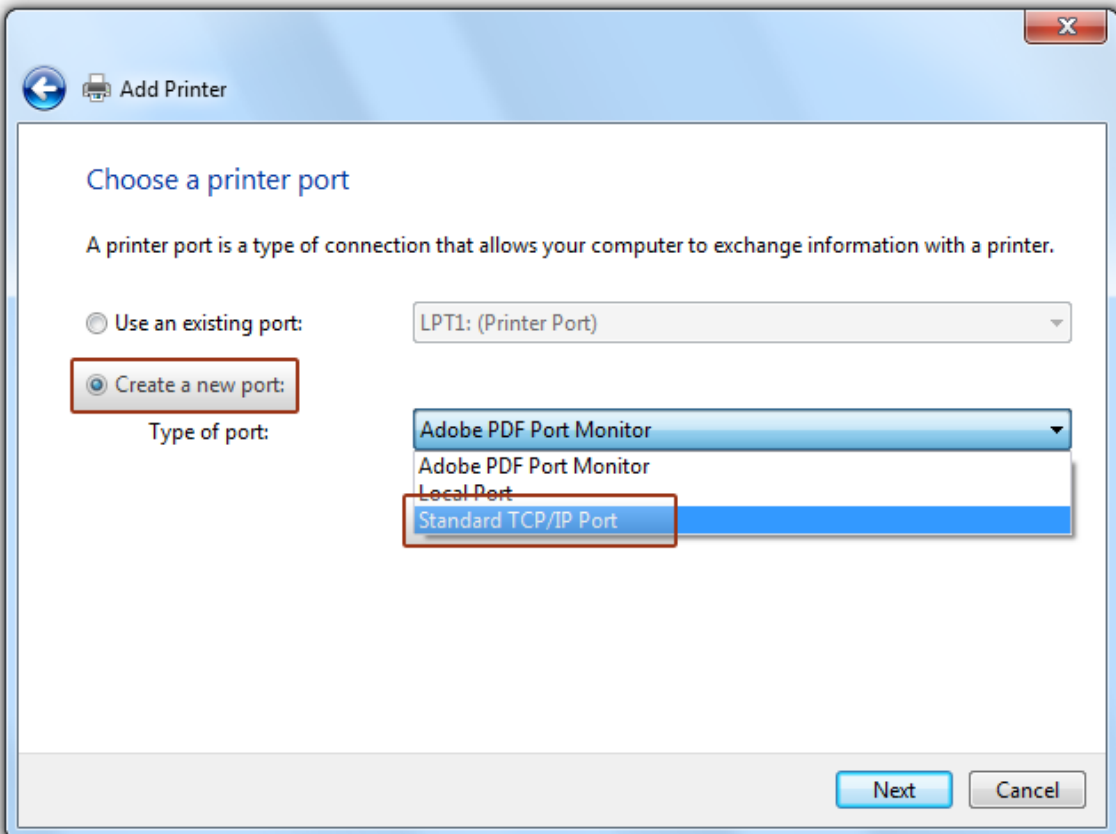


2. Откройте **Control Panel (Панель управления)**, затем **Device and Printers (Устройства и принтеры)**.

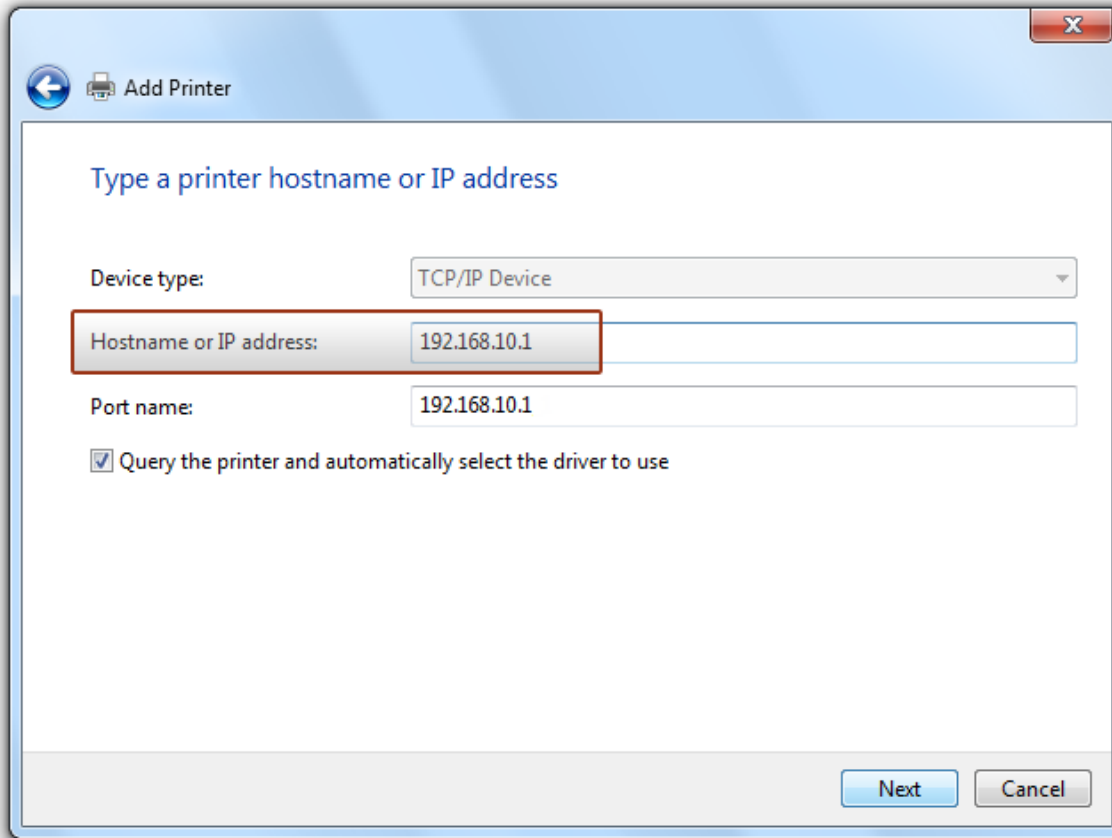


3. На открывшейся странице нажмите **Add a Printer (Установка принтера)**.

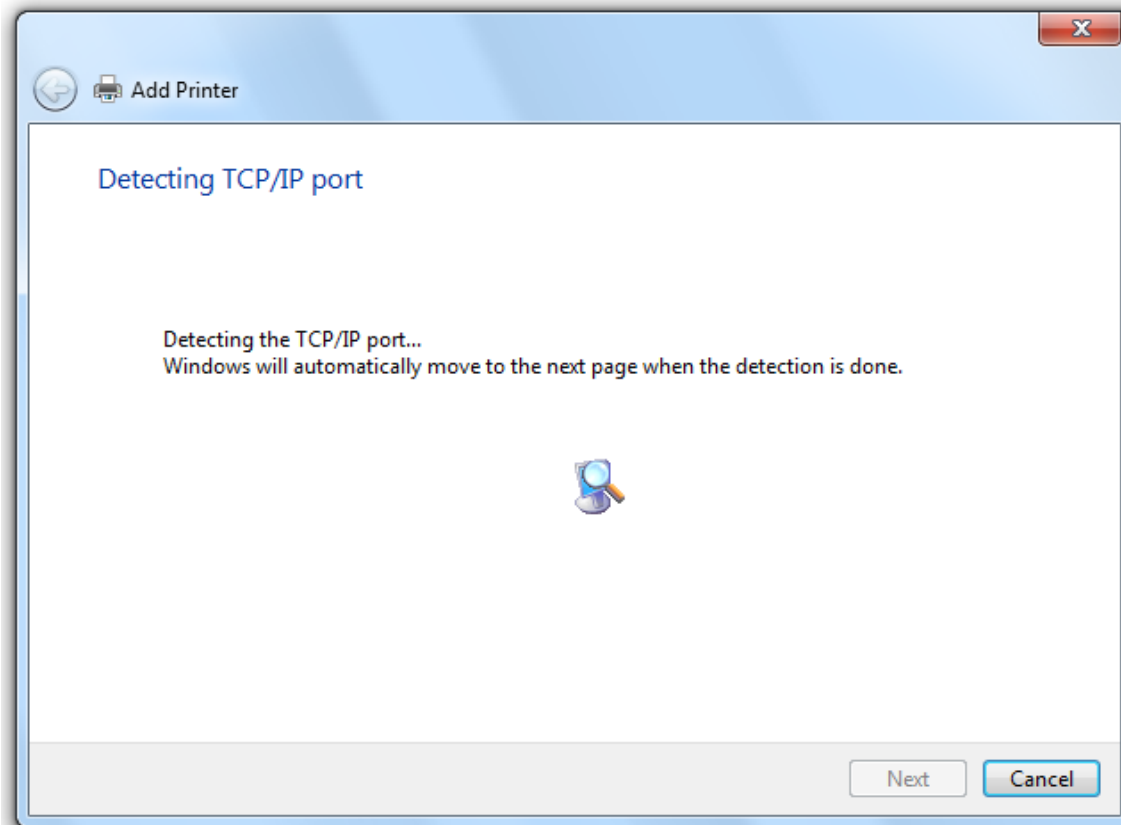


**4. Нажмите Add a local printer (Добавить локальный принтер).****5. Выберите Create a new port (Создать новый порт), из выпадающего списка выберите Standard TCP/IP port. Нажмите Next (Далее).**

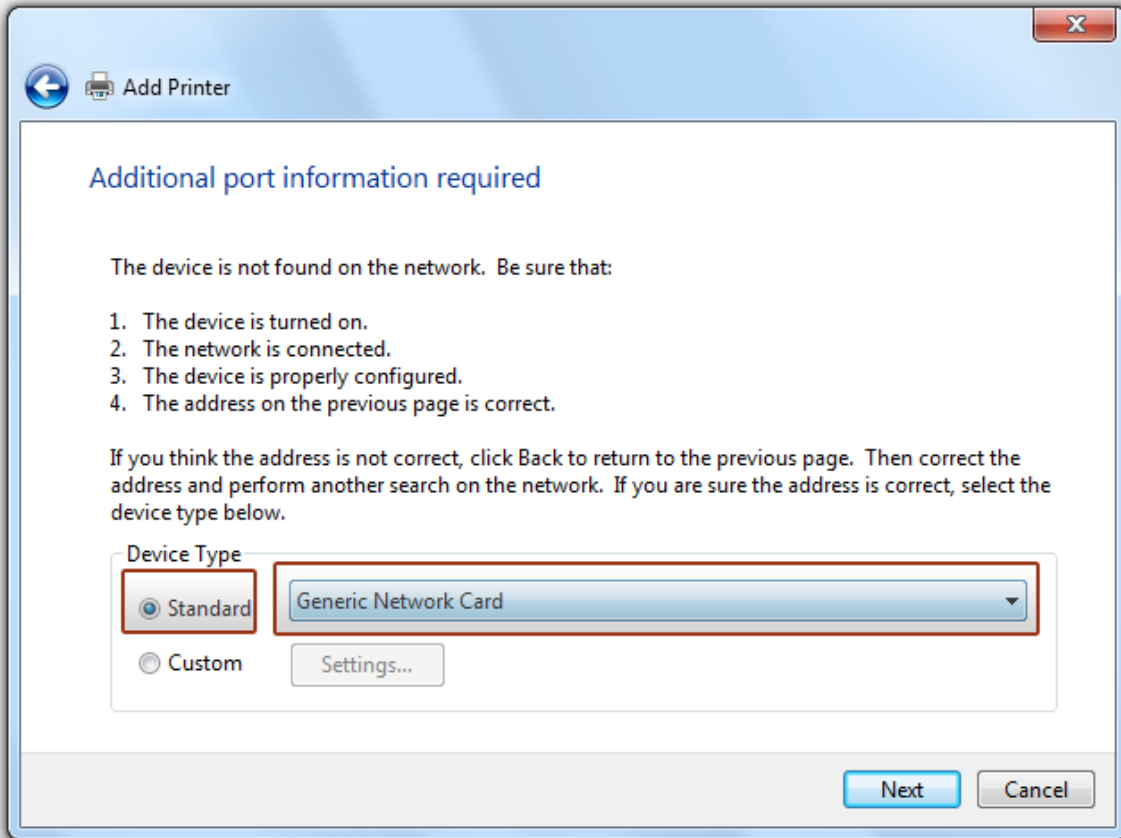
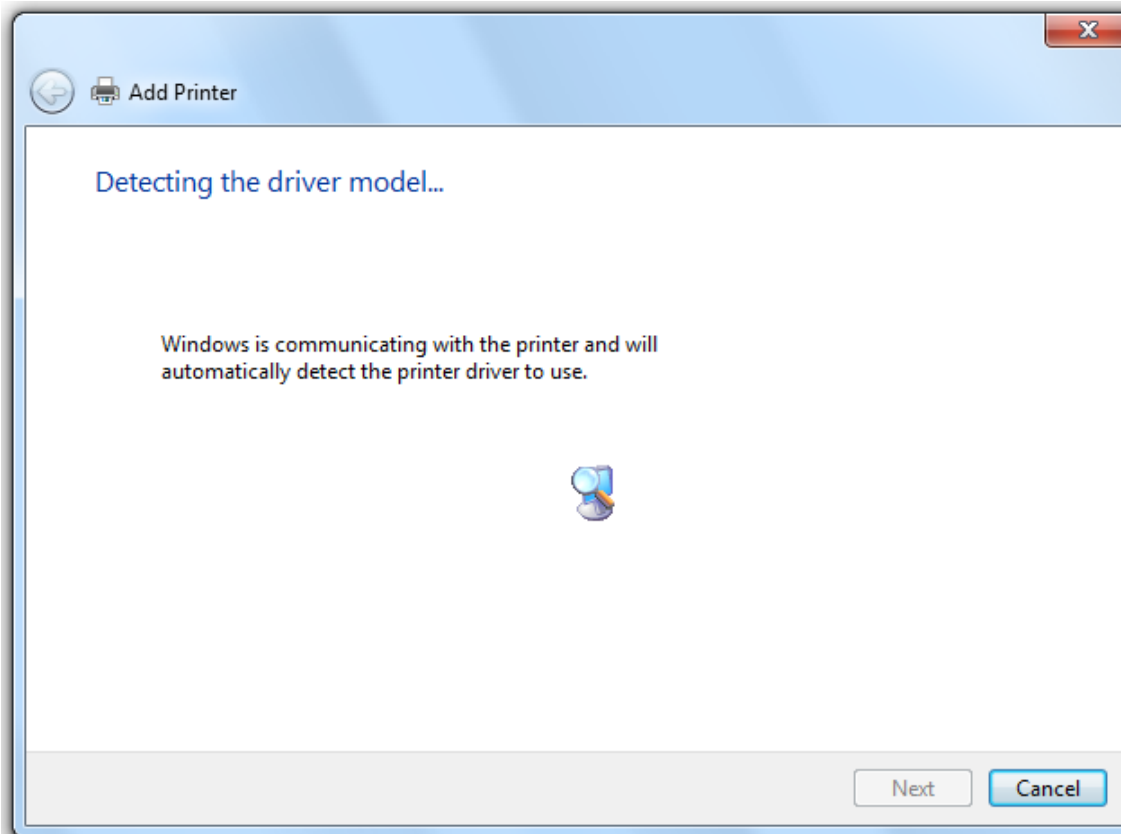
6. В поле **Hostname or IP address**(Имя или IP-адрес) введите IP-адрес вашего роутера (по умолчанию - **192.168.10.1**).



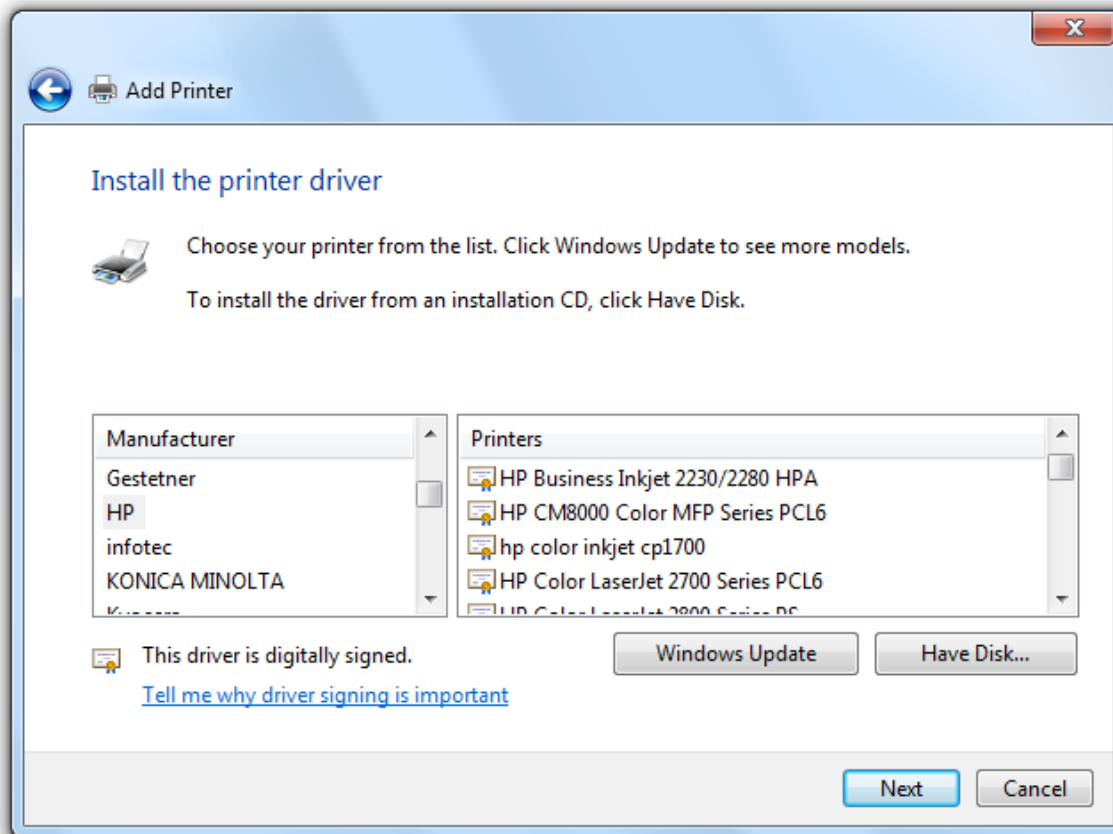
7. Немного подождите...



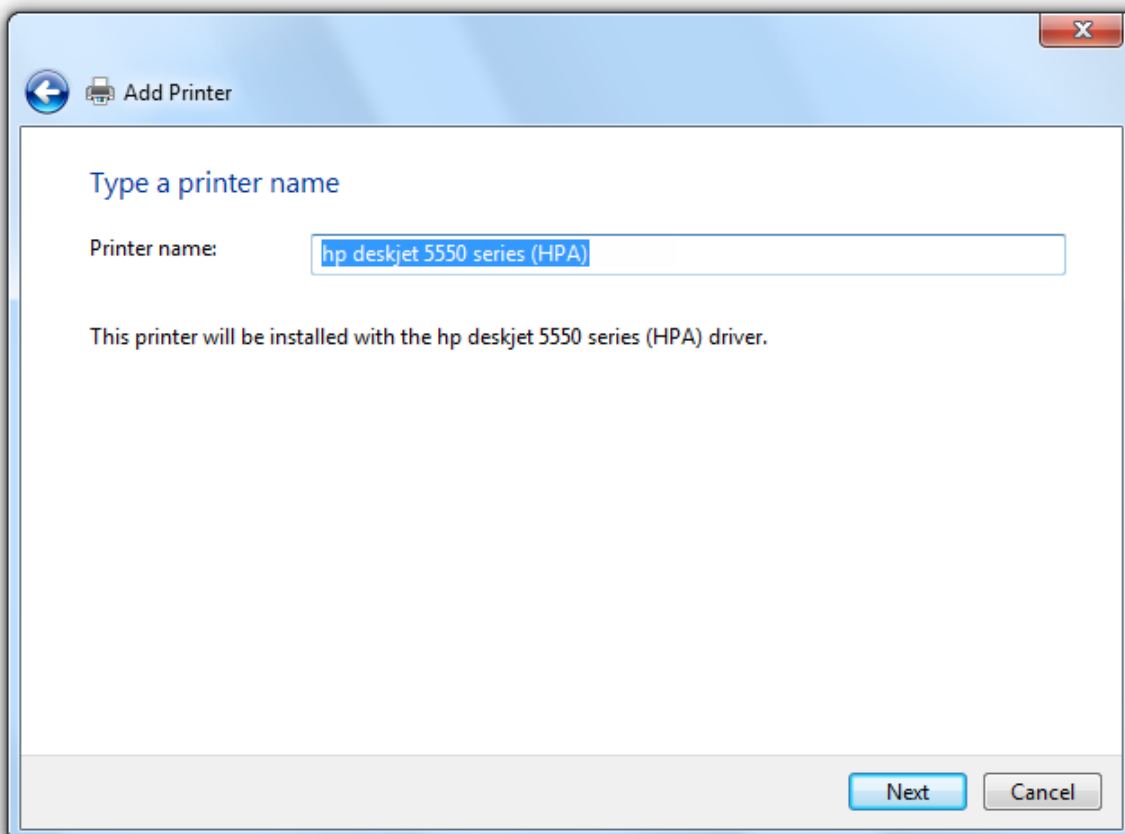


**8. Выберите Standard - Generic Network Card.****9. Подождите ещё немного...**

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

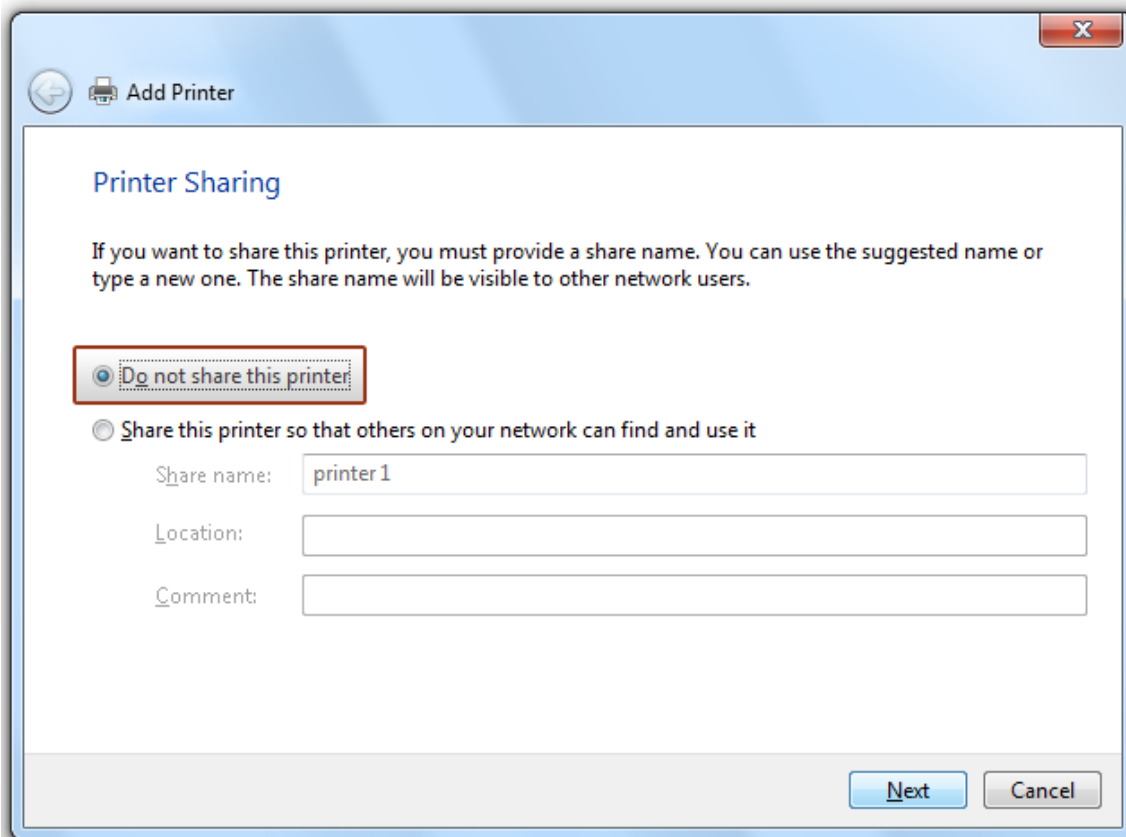
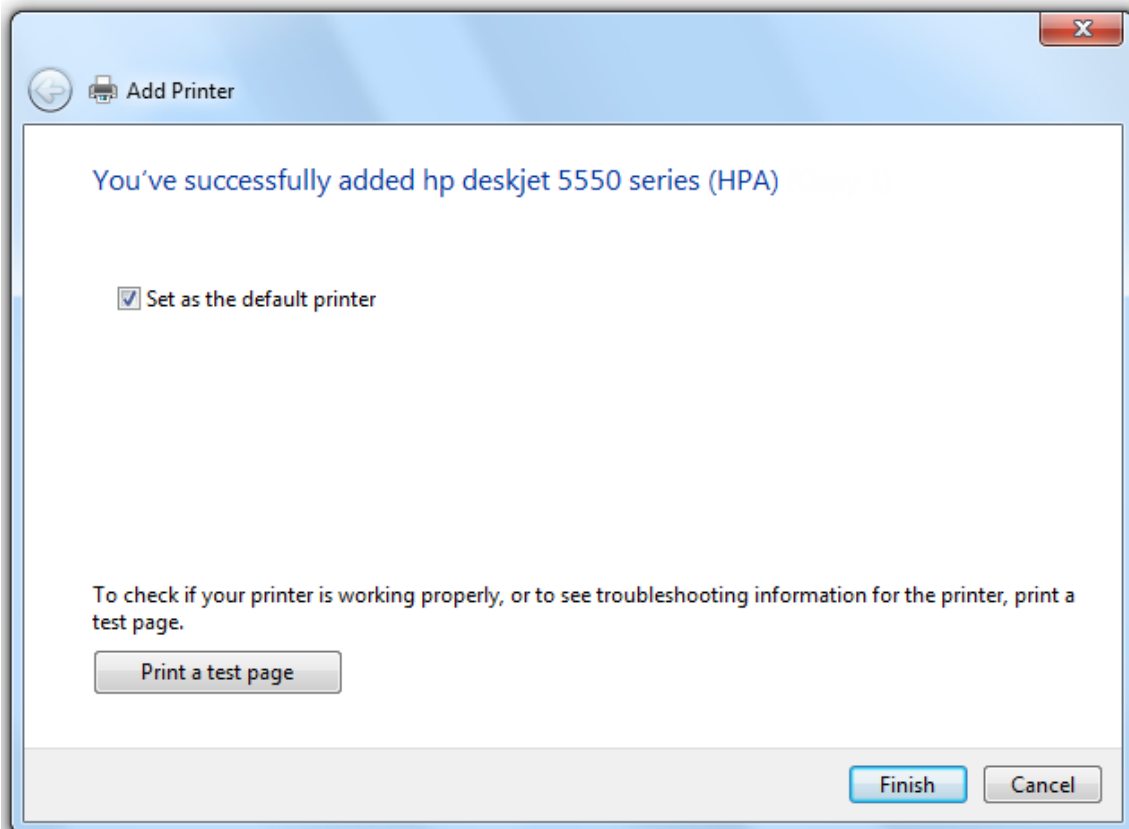


11. Введите имя, под которым будет отображаться ваш принтер.



**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.**

## 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"> <li>RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд);</li> <li>Выключатель питания</li> </ul>
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	<b>2.4 ГГц:</b> 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI) <b>5ГГц:</b> 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-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"> <li>RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд);</li> <li>Выключатель питания</li> </ul>
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: 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-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"> <li>RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд);</li> <li>Выключатель питания</li> </ul>
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	<b>2.4 ГГц:</b> 1-11 (FCC), 1-13 (ETSI) <b>5ГГц:</b> 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"> <li>RST/WPS: выполнение функции Wireless Protected Setup (нажать и удерживать 3-5 секунд) / восстановление заводских настроек (нажать и удерживать 15 секунд);</li> <li>Выключатель питания</li> </ul>
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)

Зарегистрируйте ваш продукт  
на [www.upvel.ru](http://www.upvel.ru)

Техническая поддержка в России:  
8 (495) 952-5243  
8 (800) 555-5243  
[support@upvel.ru](mailto:support@upvel.ru)

UPVEL

Irwindale, CA USA

[www.upvel.com](http://www.upvel.com)

Toll Free Support Hotline

USA/Canada: 855 IT-UPVEL (488-7835)

(M-F 10AM-7PM PST except holidays)

UPVEL is a registered Trademark.

All other trademarks belong to their respective proprietors.

Designed in USA / Assembled in China

©2014 Upvel. All Rights Reserved.