



**Wi-Fi N роутер 300 Мбит/с
с поддержкой 3G и 4G (LTE) и USB портом**

UR-326N4G



**Инструкция по эксплуатации
и настройке**

СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки	2
Индикаторы	2
Разъемы и кнопки	2
Подключение роутера	3
Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети	4
Подключение к Интернету через Ethernet-соединение.....	6
Подключение к Интернету через 3G/4G модем.....	7
Настройка Wi-Fi сети.....	8
Подключение к Wi-Fi сети	10
Windows Vista / 7.....	10
Windows XP.....	12
Настройка роутера через упрощённый Web-интерфейс	14
Подключение к Интернету (через кабельное Ethernet-соединение).....	15
Подключение к Интернету (через беспроводной 3G/4G-модем).....	17
Система.....	19
Настройки Wi-Fi сети.....	20
Настройка роутера через расширенную версию Web-интерфейса	24
Подключение к сети Интернет.....	25
Оптимизация настроек Wi-Fi сети.....	27
Максимальная производительность.....	27
Максимальная совместимость.....	29
Сброс настроек роутера на заводские.....	31
Режим работы.....	32
Локальная сеть и Интернет.....	33
Настройка локальная сети.....	33
Настройка подключения к Интернету.....	34
Настройка Wi-Fi сети.....	37
Межсетевой экран.....	41
Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов.....	41
Защита системы.....	42
Перенаправление портов.....	43
Блокирование доступа к Web-сайтам.....	44
Администрирование.....	45
Управление.....	45
Возможные проблемы при подключении и настройке роутера	51
Настройка сетевой платы компьютера	52
Для Windows Vista, 7 и 8.....	52
Для Windows XP.....	55
Для Mac OS X.....	58
Как определить MAC-адрес компьютера	61
Для Windows (способ первый).....	61
Для Windows (способ второй).....	63
Для Linux.....	63
Для Mac OS X (способ первый).....	64
Для Mac OS X (способ второй).....	65
Технические характеристики	66

Комплект поставки

- Wi-Fi 4G роутер UPVEL UR-326N4G
- Инструкция по подключению и настройке
- Компакт-диск с утилитой для настройки и руководством пользователя
- Кабель UTP категории 5 длиной 1,5 м.
- Гарантийный талон
- Блок питания (внешний, 12 В 1 А)

Индикаторы

Power	Питание
WLAN	Беспроводная сеть Wi-Fi
LAN1~LAN4	Подключение к портам LAN1~LAN4 (ПК или другие устройства).
WPS	Работа функции Wi-Fi Protected Setup
USB	Подключение к порту USB (3G/4G-модем или USB-накопитель)
Internet	Подключение к Интернету

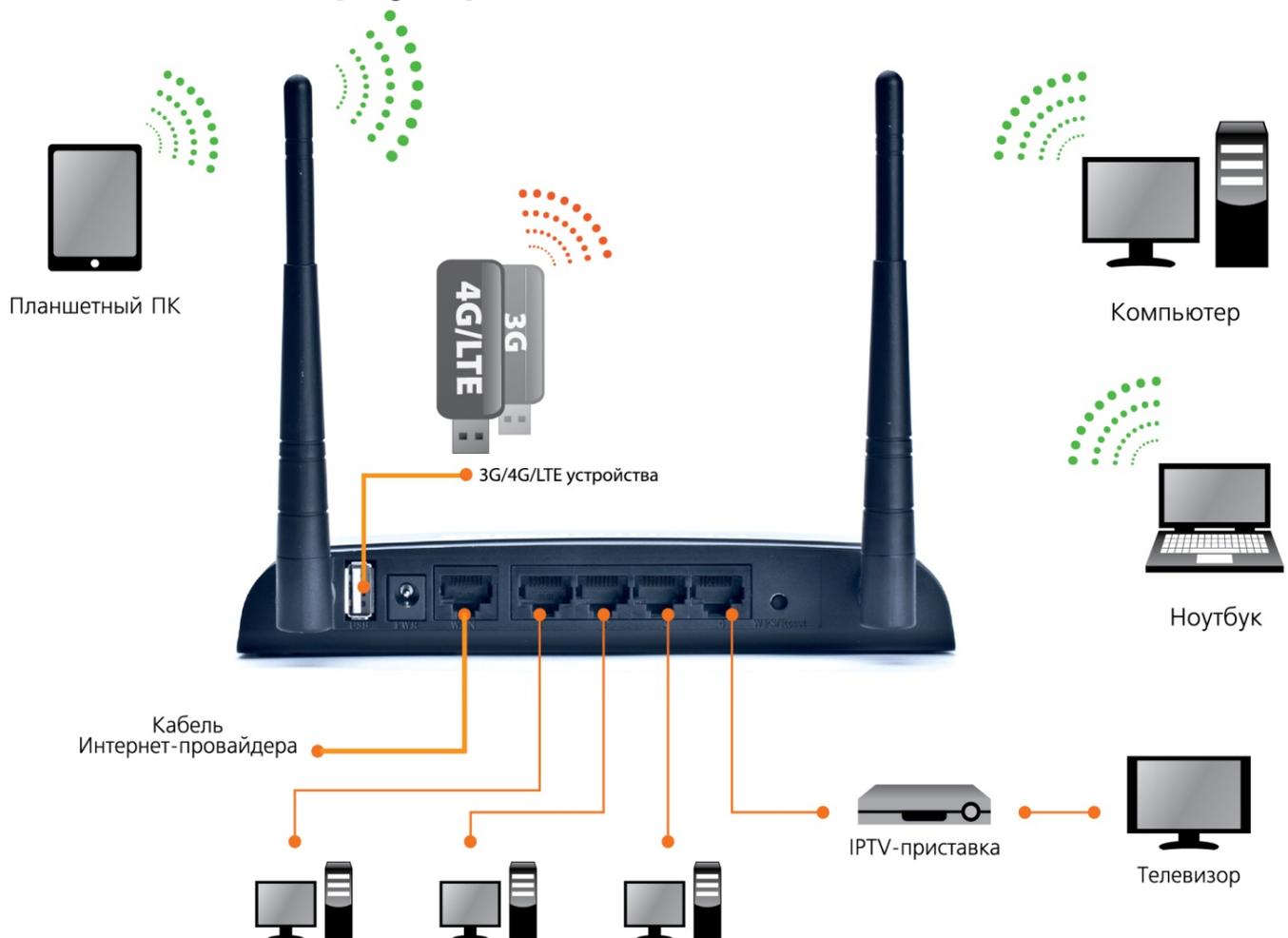
Разъемы и кнопки



WAN	Разъем RJ-45 для подключения кабеля провайдера или модема
LAN1~LAN4	Разъемы RJ-45 для подключения компьютеров или других устройств локальной сети
USB	Разъем для подключения 3G/4G-модема или USB-накопителя
PWR	Разъем для подключения внешнего блока питания
Reset	Восстановление заводских настроек (<i>нажать и удерживать в течении 15 сек.</i>)

ШАГ 1

Подключение роутера

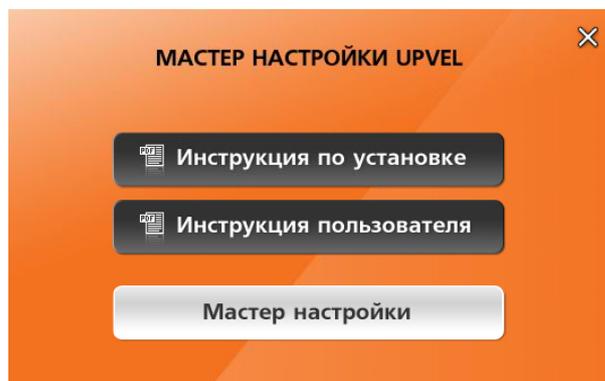


1. Убедитесь, что сетевая карта вашего компьютера настроена на автоматическое получение IP-адреса и адреса DNS-сервера. Если это вызывает у вас затруднения, пожалуйста, обратитесь к [Приложению 2](#).
2. Подключите один конец сетевого кабеля (из комплекта поставки) к разъему сетевой карты вашего компьютера, а другой конец - к одному из разъемов **LAN** роутера.
3. Подключите кабель Интернет-провайдера к порту **WAN** или 3G/4G-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.

ШАГ 2

Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети

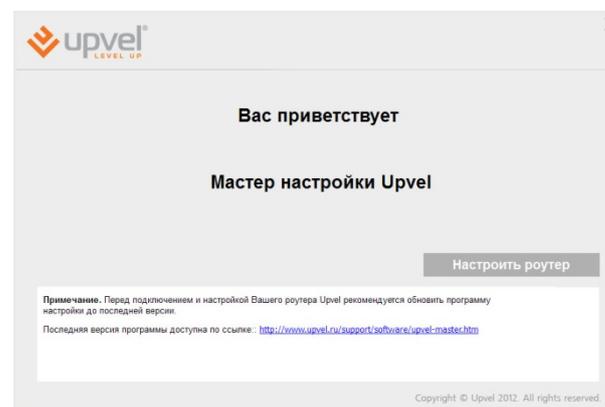
1. Установите диск, поставляемый в комплекте с роутером, в CD/DVD-привод компьютера.
2. Программа настройки должна завестись автоматически (должно появиться изображенное ниже окно). Если через некоторое время изображенное ниже окно не появилось, то, возможно, в операционной системе отключена функция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



4. Выберите язык.



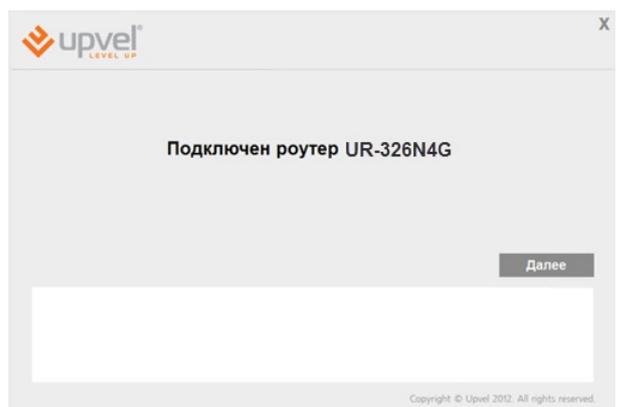
5. В открывшемся окне нажмите кнопку **"Настроить роутер"**.



6. Выполните подключения в соответствии с указаниями в окне и нажмите кнопку "Далее".

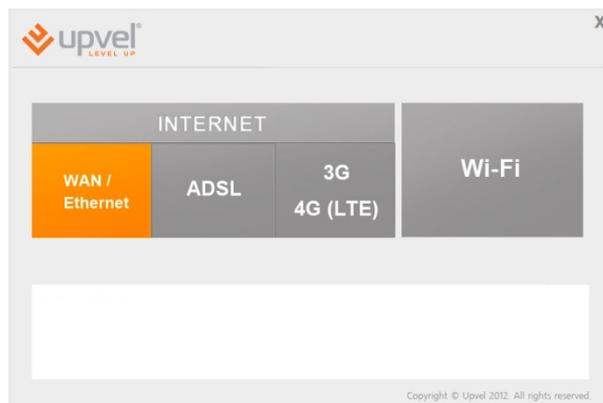


7. В следующем окне нажмите кнопку "Далее".



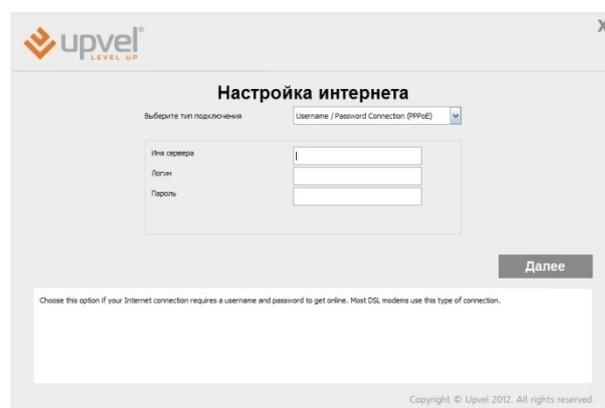
Подключение к Интернету через Ethernet-соединение

1. Щелкните мышью в поле **WAN/Ethernet**.

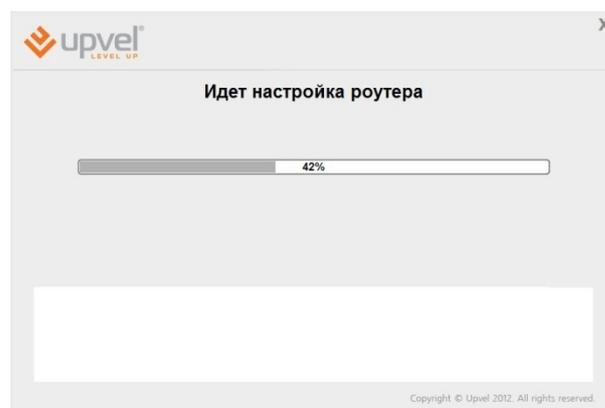


2. Выберите тип подключения, введите данные из договора с Интернет-провайдером и нажмите кнопку **"Далее"**.

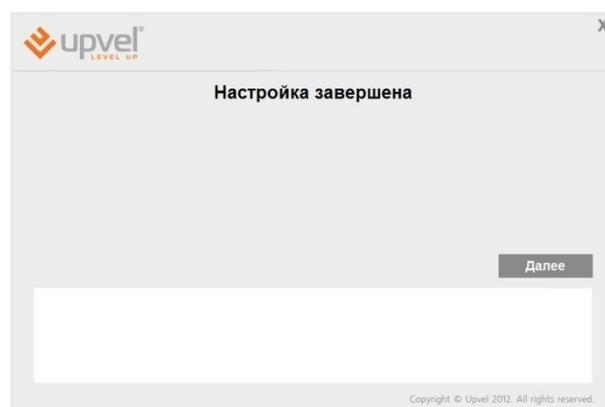
Необходимые параметры подключения вы также можете уточнить в службе технической поддержки вашего провайдера.



3. Дождитесь завершения настройки роутера.

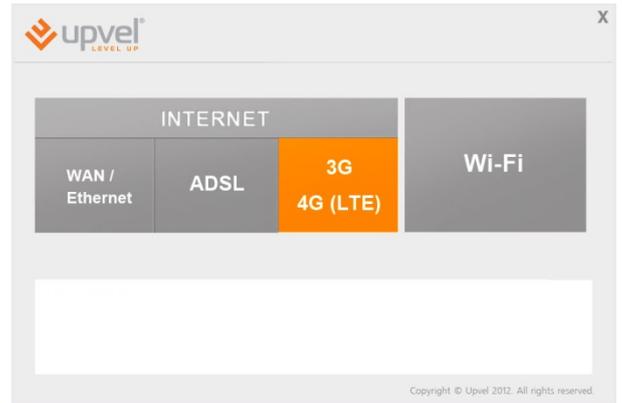


4. Настройка подключения к Интернету завершена. Подключите сетевой кабель провайдера к разъему **WAN** и нажмите кнопку **"Далее"**.

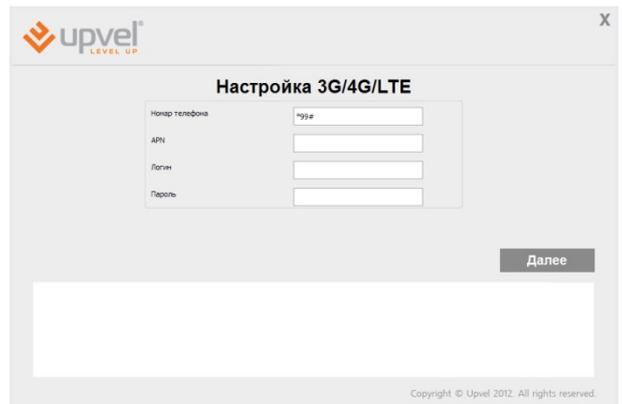


Подключение к Интернету через 3G/4G модем

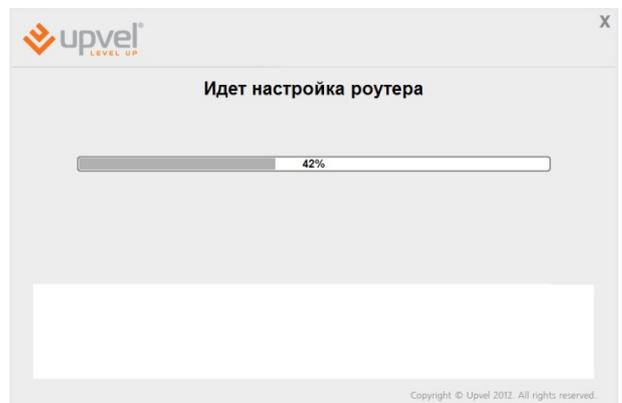
1. Щелкните мышью в поле **3G/4G (LTE)**.



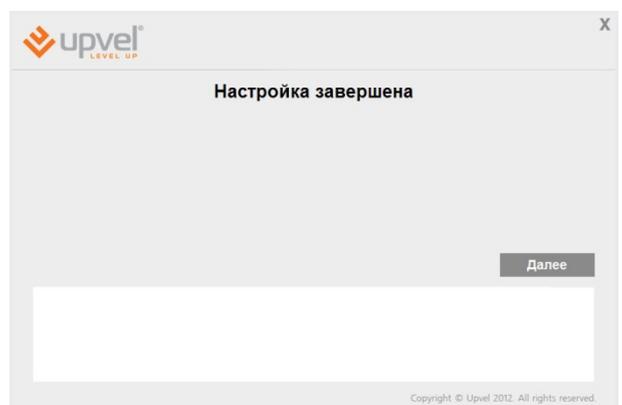
2. Введите данные из договора с Интернет-провайдером и нажмите кнопку **"Далее"**.
Необходимые параметры подключения вы также можете уточнить в службе технической поддержки вашего провайдера.



3. Дождитесь завершения настройки роутера.

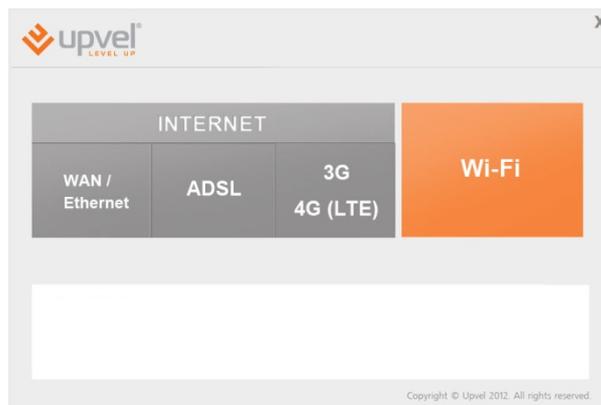


4. Настройка подключения к Интернету завершена. Нажмите кнопку **"Далее"**.



Настройка Wi-Fi сети

1. Щелкните мышью в поле **Wi-Fi**.

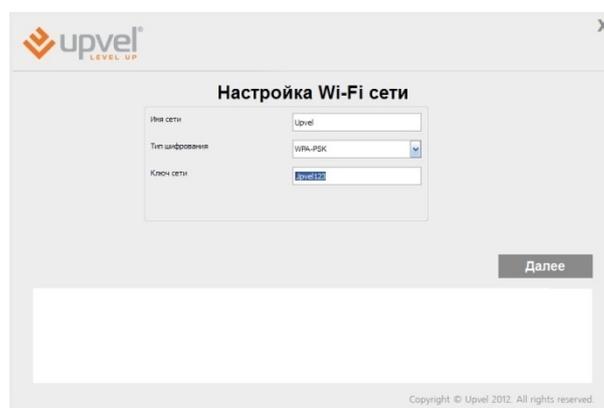


2. Задайте имя сети (SSID).

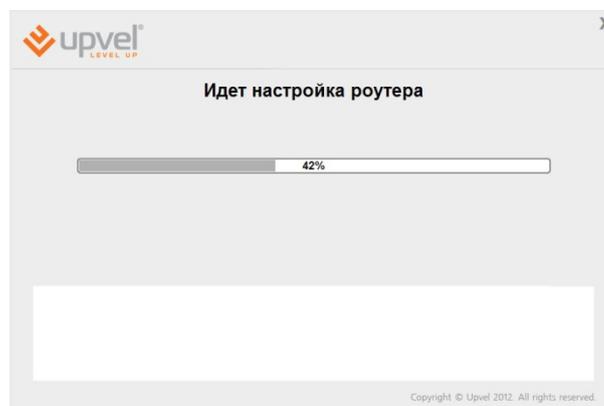
3. Выберите тип шифрования. Рекомендуем использовать максимально защищённый тип шифрования из тех, что поддерживаются всеми вашими устройствами (подробнее см. пункт "[Оптимизация настроек Wi-Fi сети](#)").

4. Задайте ключ сети.

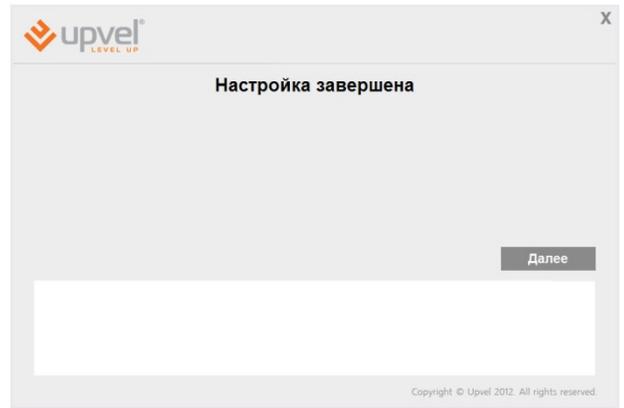
5. Нажмите кнопку **"Далее"**.



6. Дождитесь завершения настройки роутера.



7. Настройка Wi-Fi сети завершена. Нажмите кнопку **"Далее"**.



8. Для выхода нажмите кнопку 

Поздравляем! Ваш роутер настроен и готов к работе. Вы можете воспользоваться данным CD в любое время, когда вам будет нужно внести изменения в конфигурацию роутера.

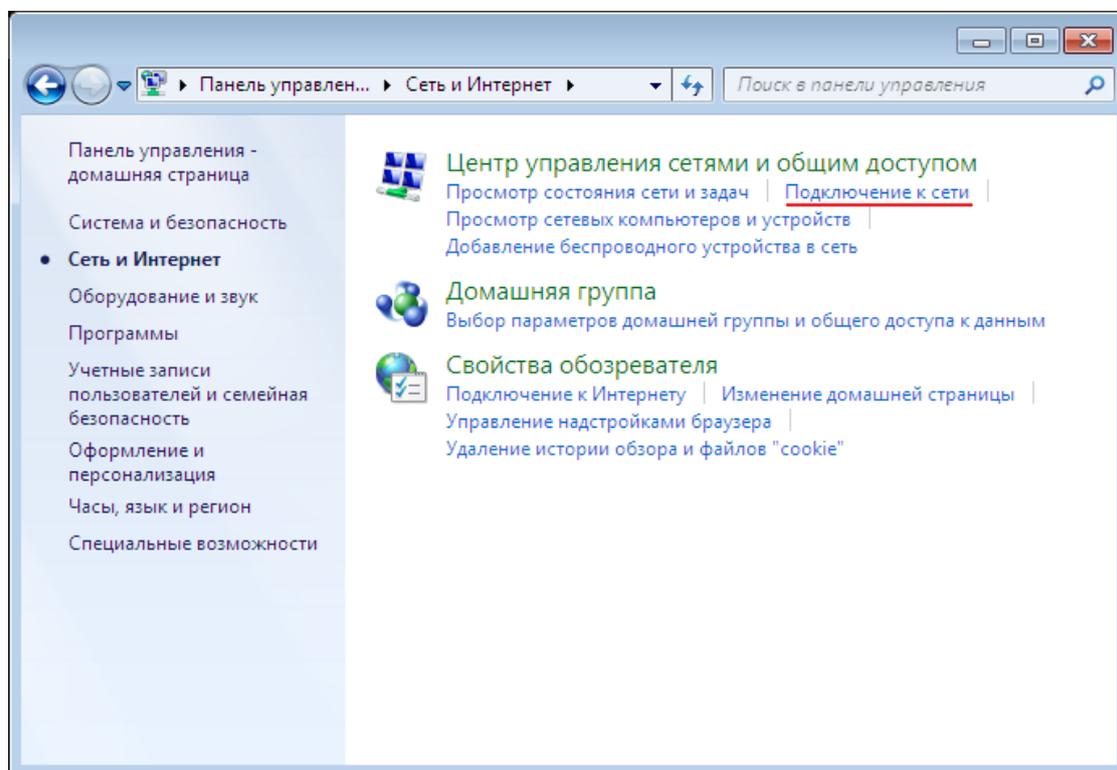
Примечание: Вы можете получить доступ к расширенным настройкам роутера через Web-интерфейс. Для этого вам необходимо ввести в адресную строку вашего браузера адрес <http://192.168.10.1/> и ввести в предложенные поля "admin" в качестве логина и пароля (рекомендуется в дальнейшем изменить пароль для предотвращения несанкционированного доступа к настройкам вашего роутера).

Детальное описание настройки вашего роутера через Web-интерфейс [приведено](#) в данном Руководстве пользователя ниже.

Подключение к Wi-Fi сети

Windows Vista / 7

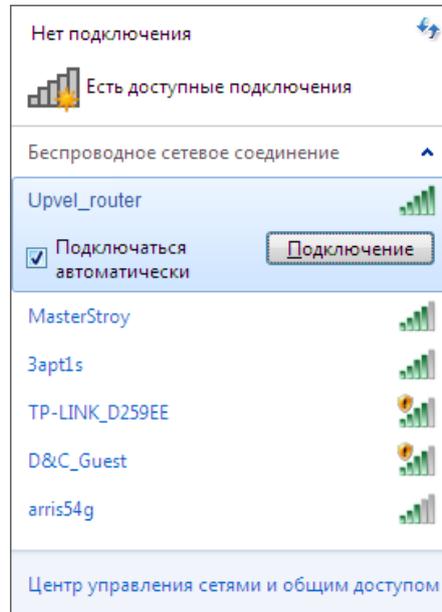
1. Пуск -> Панель управления -> Сеть и интернет -> Подключение к сети



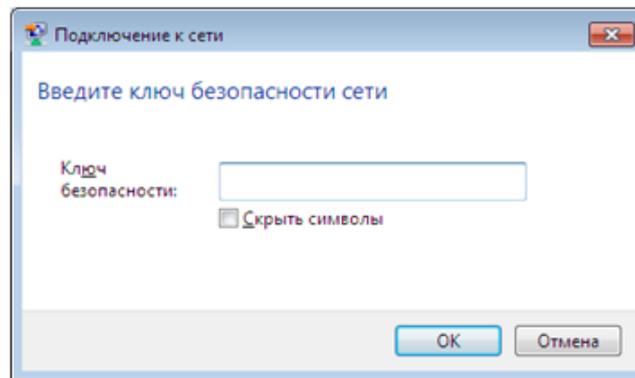
или однократным нажатием левой кнопки мыши на значок сетевого подключения:



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

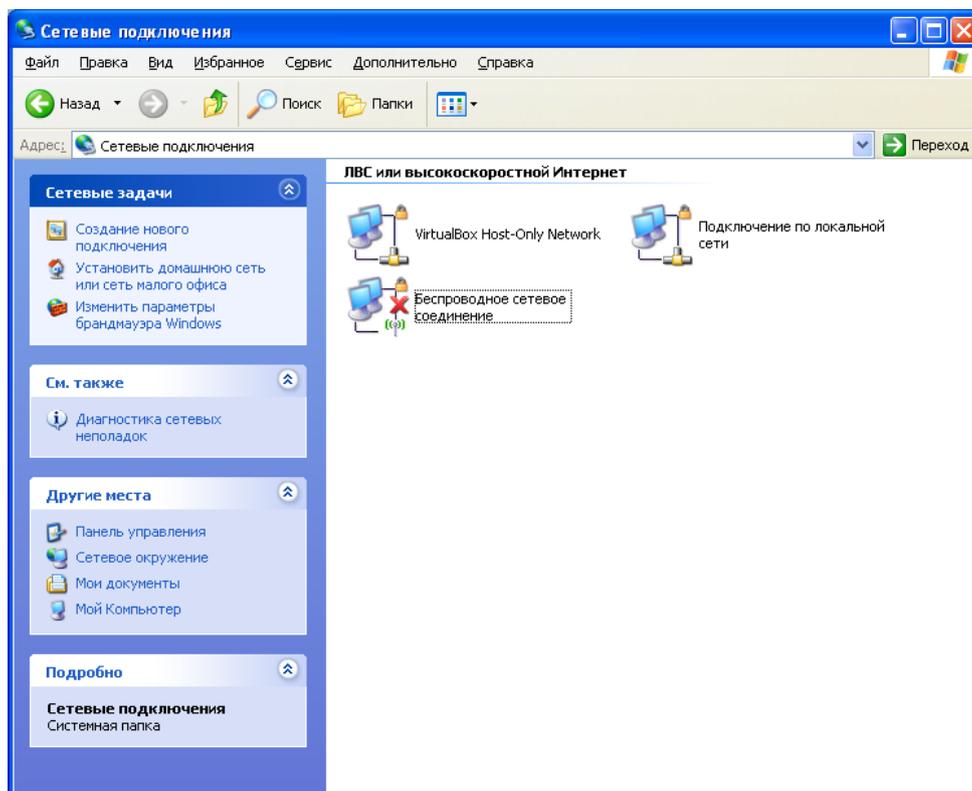


3. Введите ключ сети, который напечатан на стикере снизу роутера или был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку **OK**.

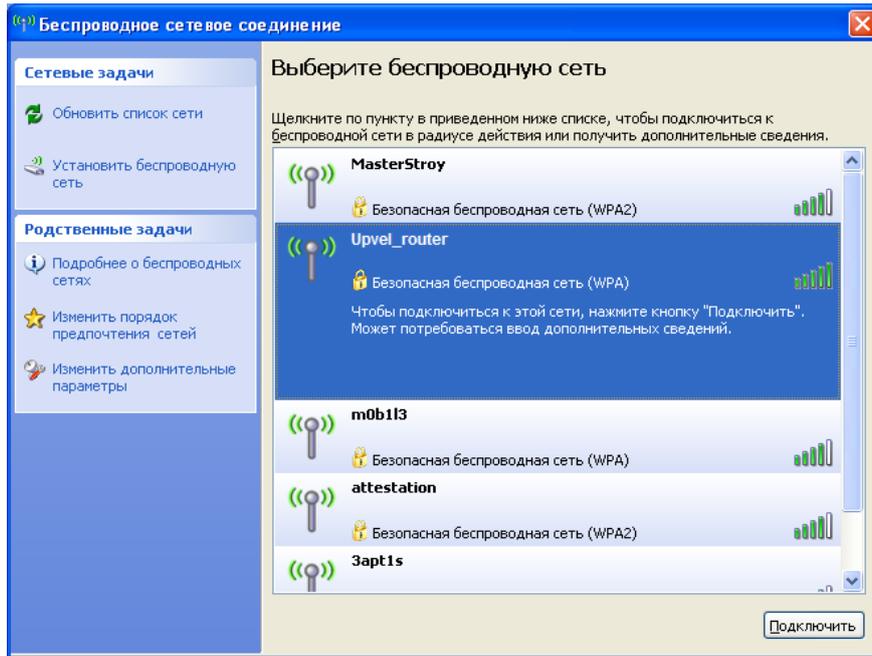


Windows XP

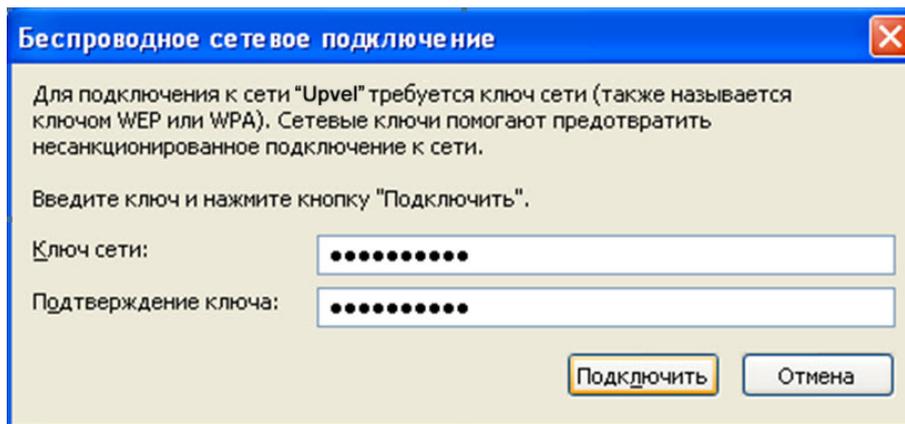
1. Пуск -> Панель управления -> Сетевые подключения
2. Дважды щелкните на значке "Беспроводное сетевое соединение"



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



4. Введите ключ сети, который напечатан на стикере снизу роутера или был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку **"Подключить"**.



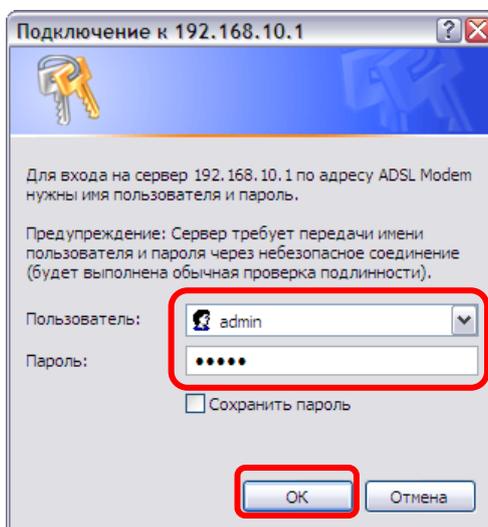
Настройка роутера через упрощённый Web-интерфейс

Упрощённая версия Web-интерфейс роутера UR-326N4G содержит основные настройки роутера и предназначена для пользователей, не обладающих специальными знаниями о принципах работы компьютерных сетей. Даже если возможность воспользоваться утилитой настройки роутера для вас в данный момент затруднена или отсутствует, с помощью простого и понятного Web-интерфейса вы всегда сможете настроить такие параметры вашего роутера, как защита беспроводной сети, подключение к Интернету и некоторые другие.

1. Откройте браузер, введите в адресной строке **192.168.10.1** и нажмите клавишу **Enter**.

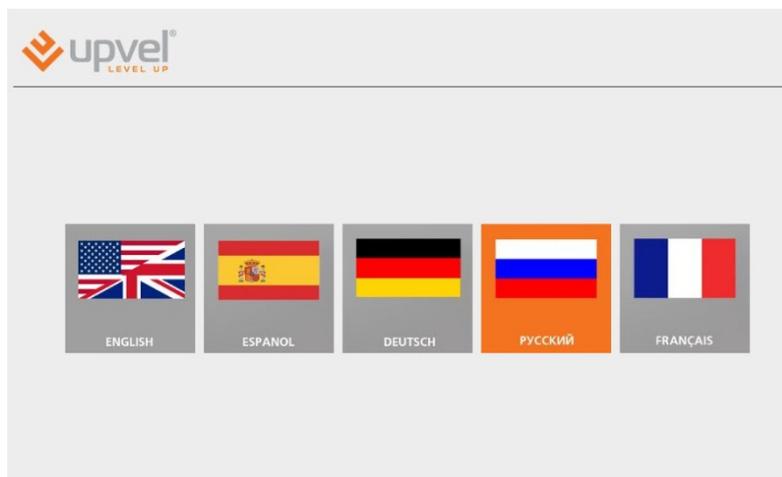


Появится окно с запросом имени пользователя и пароля. Введите в оба поля слово **admin** и нажмите кнопку **OK**.



Примечание: рекомендуем вам в дальнейшем сменить пароль на вход в Web-интерфейс роутера. Несанкционированный доступ к управлению вашим роутером может привести к нежелательным последствиям, от воровства трафика до умышленного вывода роутера из строя. Процедура смены пароля подробно рассмотрена в пункте "[Администрирование - Управление](#)".

2. Выберите язык.



Подключение к Интернету (через кабельное Ethernet-соединение)

1. Нажмите кнопку "Интернет".



2. Введите данные из договора с вашим провайдером.
Выберите тип подключения, используемый вашим провайдером.

Тип подключения к Интернету - выберите тип подключения из раскрывающегося списка и введите необходимые настройки. Эти настройки вы можете найти в договоре с вашим Интернет-провайдером (либо уточнить в технической поддержке вашего провайдера).

3G Backup - данная функция позволяет вам использовать беспроводной 3G/4G(LTE)-модем (приобретается отдельно) в качестве резервного канала связи. Если ваше основное соединение (через порт WAN) пропадёт, роутер автоматически предпримет попытку подключиться к Интернету через подключенный USB-модем. Наличие соединения через порт WAN будет периодически проверяться, и, в случае восстановления связи на проводном канале роутер переключится обратно на него. Выберите значение **Вкл**, чтобы включить эту функцию.

3G-клиент - это поле станет доступным после активации функции **3G Backup**. Введите сюда необходимые настройки (обратитесь к справочным материалам модема или в техническую поддержку вашего провайдера, чтобы уточнить данные параметры).

Клонировать MAC-адрес Воспользуйтесь этой опцией, если ваш провайдер осуществляет проверку MAC-адреса при попытке выхода в Интернет. Для этого в раскрывающемся списке выберите опцию **Вкл**. Введите в появившееся поле MAC-адрес сетевой платы компьютера, на котором было настроено подключение к Интернету до установки и настройки роутера, и нажать кнопку "**Применить**". MAC-адрес сетевой платы компьютера будет скопирован на WAN-интерфейс роутера (см. главу "[Как узнать MAC-адрес компьютера](#)").

Для настройки подключения к Интернету через VPN-соединение в поле **Тип подключения к Интернету** выберите протокол, используемый вашим провайдером, и введите имя сервера, ваш логин и пароль.

Нажмите **Применить**, чтобы сохранить внесённые изменения.

Примечание : если вы хотите сбросить настройки роутера на заводские, см. главу "[Сброс настроек роутера на заводские](#)".

Примечание 2: в дальнейшем для выхода в Интернет вам не нужно будет запускать подключение к Интернету на вашем компьютере - роутер будет устанавливать соединение автоматически.

[Назад](#)

Интернет

Система

Wi-Fi

Настройка подключения к Интернету

На данной странице вы можете задать параметры подключения к Интернету. Тип подключения и значения необходимых параметров обычно указаны в договоре с Интернет-провайдером. Также вы можете обратиться в службу технической поддержки Интернет-провайдера.

WAN Connection Type	
Тип подключения к Интернету:	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> DHCP-клиент (динамический IP-адрес) ▼ Статический IP-адрес DHCP-клиент (динамический IP-адрес) PPPoE (ADSL) PPPOE+STATIC PPPOE+DHCP L2TP PPTP 3G </div>
DHCP-клиент	
Имя хоста	
3G Backup	
Состояние	
Клонировать MAC-адрес	
Состояние	Откл. ▼

Подключение роутера к Интернету через ADSL-модем - выберите опцию **PPPoE (ADSL)**.

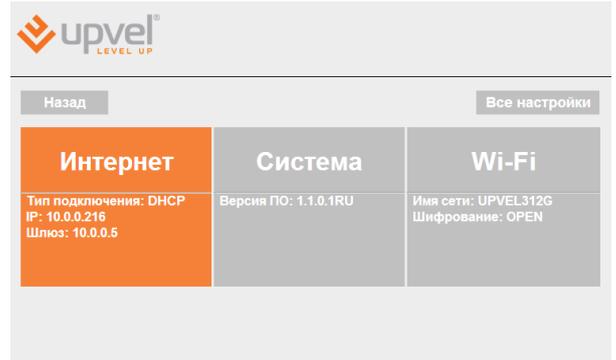
PPPoE-соединение - выберите **PPPoE+DHCP** для подключения с динамическим IP (подходит для большинства пользователей), либо **PPPoE+STATIC**, если ваш провайдер осуществляет доступ в Интернет через PPPoE с вводом IP-адреса вручную.

Настройка Dual Access (Russian PPPoE, Russian PPTP, Russian L2TP). Некоторые провайдеры России и стран СНГ при подключении предоставляют доступ не только к ресурсам Интернета, но и ресурсам собственной локальной сети. Настройка такого подключения проводится в два этапа:

1. Настройте подключение к Интернету, выбрав используемый вашим провайдером протокол (динамический или статический PPPoE, PPTP или L2TP) и введя логин, пароль и другие нужные данные, если таковые есть.
2. Обратитесь к справочным материалам вашего провайдера или в его техническую поддержку, чтобы узнать, не использует ли он статические маршруты для доступа к локальным ресурсам. Если да, то [войдите](#) в расширенную версию Веб-интерфейса, перейдите в раздел **Локальная сеть и Интернет - Маршрутизация** и введите нужные маршруты.

Подключение к Интернету (через беспроводной 3G/4G-модем)

1. Войдите в главное меню и нажмите кнопку "Интернет".



2. Тип подключения к Интернету - выберите 3G.

Настройка подключения к Интернету

На данной странице вы можете задать параметры подключения к Интернету. Тип подключения и значения необходимых параметров обычно указаны в договоре с Интернет-провайдером. Также вы можете обратиться в службу технической поддержки Интернет-провайдера.

WAN Connection Type

Тип подключения к Интернету: 3G

3G-клиент

USB 3G модем: Manual

USB 3G модем: Manual

PIN: Билайн

Номер: МТС

Имя пользователя: gdata

Пароль: gdata

Клонировать MAC-адрес

Включено: Откл.

Применить Отмена

Выберите из раскрывающегося списка **USB 3G модем** название вашего провайдера, чтобы ввести необходимые настройки автоматически.

Если вашего провайдера нет в списке, выберите опцию **Manual** и введите необходимые параметры вручную (обратитесь к справочным материалам модема или в техническую поддержку вашего провайдера, чтобы уточнить данные параметры).

Для сохранения внесённых изменений нажмите **Применить**.

Если вам не удаётся подключить ваш беспроводной модем к Интернету, попробуйте следующее:

1. Проверьте ваш баланс и, в случае необходимости, пополните его;
2. Переместите модем в зону более уверенного приёма (при помощи USB-удлинителя или вместе с роутером);
3. 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.

Система

На этой странице вы можете настроить основные системные параметры.

Рекомендуем вам изменить пароль доступа к Веб-интерфейсу управления роутером. Для этого в меню **Учетная запись администратора** введите новый пароль и нажмите кнопку **Применить**.

Также рекомендуем вам изменить системное время роутера. Вы можете указать NTP-сервер (сервер точного времени), либо синхронизировать системное время роутера с часами вашего компьютера. Для сохранения изменений нажмите кнопку **Применить**.



Назад

Интернет

Система

Wi-Fi

Управление настройками

На данной странице вы можете задать логин и пароль учетной записи администратора.

Язык интерфейса

Выберите язык	<input type="text" value="Русский"/>
---------------	--------------------------------------

Учетная запись администратора

Логин	<input type="text" value="admin"/>
Пароль	<input type="password" value="....."/>

Применить
Отмена

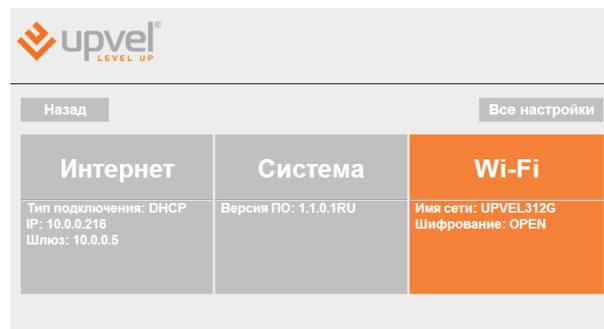
Параметры NTP

Текущие дата и время	<input type="text" value="Wed May 1 3:36:15 UTC 2023"/> Синхронизировать с компьютером
Часовой пояс:	<input type="text" value="(GMT+04:00) Москва"/>
NTP-сервер	<input type="text"/> <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">ex: time.nist.gov ntp0.broad.mit.edu time.stdtime.gov.tw</p>
Периодичность синхронизации (в часах)	<input type="text"/>

Применить
Отмена

Настройки Wi-Fi сети

1. Войдите в главное меню и нажмите кнопку "Wi-Fi".



2. Базовые настройки Wi-Fi сети

Wi-Fi сеть	
Версия драйвера	2.6.0.0
Включение/отключение Wi-Fi модуля	RADIO OFF
Режим работы Wi-Fi сети	11b/g/n mixed mode ▾
Имя Wi-Fi сети (SSID)	UPVEL <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная <input type="checkbox"/>
Трансляция SSID	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Изолирование точки доступа	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
BSSID	00:0C:43:30:50:58
Частота (канал)	2412MHz (Channel 1) ▾

Режим работы Wi-Fi сети - выберите режим, совместимый со всеми Wi-Fi-устройствами, которые вы планируете подключать к беспроводной сети.

Имя Wi-Fi-сети (SSID) - в данном поле вы можете задать имя создаваемой роутером Wi-Fi сети.

Трансляция SSID - отключите, чтобы SSID (имя вашей сети) нельзя было увидеть в списке доступных сетей при помощи стандартных средств.

Изолирование точки доступа - включите эту опцию, чтобы клиентские устройства, подключённые по беспроводной сети роутера, были недоступны для клиентов проводной сети.

Частота (канал) - выберите другой канал, если на текущем соединении работает нестабильно (например, из-за наложения сигналов других точек доступа).

Для сохранения настроек нажмите кнопку "**Применить**" и нажмите **Далее** для настройки безопасности вашей беспроводной сети.

3. Настройка защиты Wi-Fi сети

UPVEL
LEVEL UP

Назад

Интернет Система **Wi-Fi**

Настройка защиты Wi-Fi сети

Вы можете настроить защиту беспроводной сети, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к вашим данным и оборудованию.

Выбор SSID

SSID: UPVEL

"UPVEL"

Алгоритм защиты: WPA2-PSK

WPA

Алгоритмы шифрования для WPA: TKIP AES TKIPAES

Пароль: 4W5eUc1G00

Периодичность обновления ключа: 3600 seconds (0 ~ 4194303)

Фильтрация по MAC-адресу

Политика: Откл.

Добавить MAC-адрес устройства:

Применить Отмена

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

Алгоритм защиты - 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).

Алгоритм шифрования для WPA - рекомендуем выбрать AES (если он поддерживается всеми устройствами, которые вы планируете подключать). Подробнее о выборе алгоритмов шифрования см. пункт "[Оптимизация настроек Wi-Fi сети](#)".

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.

Фильтрация по MAC-адресу. Вы можете разрешить (или запретить) подключаться к беспроводной сети только тем устройствам, чей MAC-адрес внесён в таблицу фильтрации.

Для активации данной функции выберите **политику** действий из раскрывающегося списка (по умолчанию - "Откл.", функция отключена) и введите MAC-адрес устройства, которому вы хотите разрешить или запретить доступ.

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

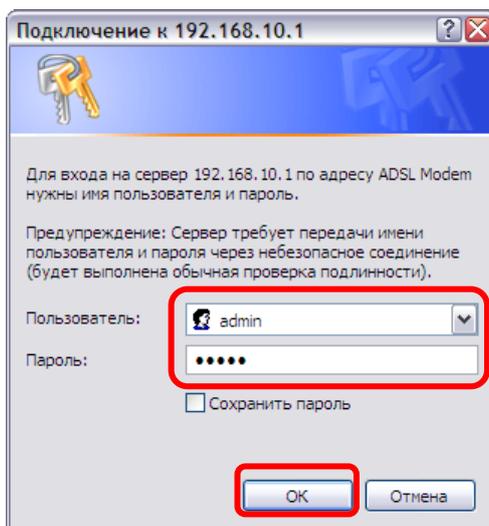
Настройка роутера через расширенную версию Web-интерфейса

Расширенная версия Web-интерфейса предоставляет доступ ко всем настройкам вашего роутера. Процедура входа в расширенную версию Web-интерфейса практически аналогична процедуре входа в упрощённую.

1. Откройте браузер, введите в адресной строке **192.168.10.1** и нажмите клавишу **Enter**.

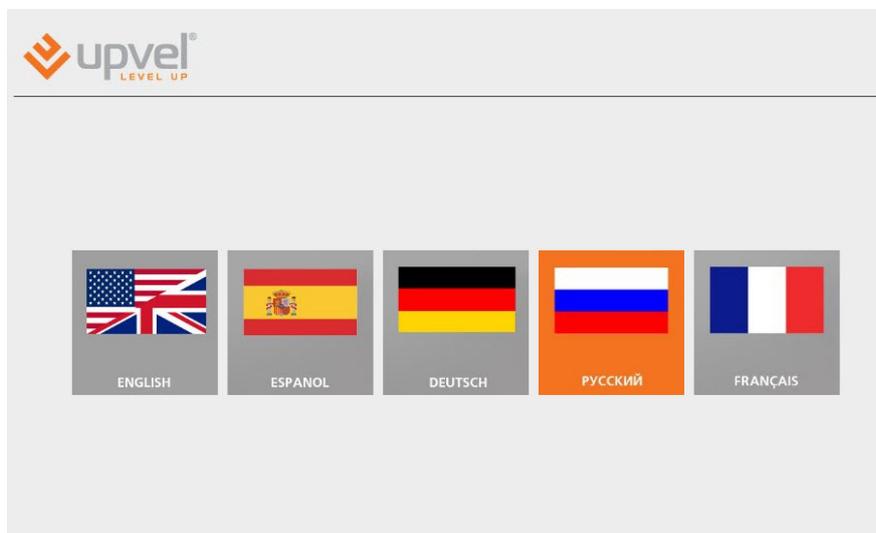


Появится окно с запросом имени пользователя и пароля. Введите в оба поля слово **admin** и нажмите кнопку **OK**.



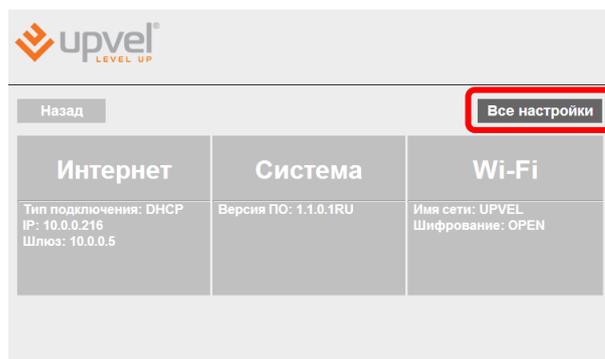
Примечание: рекомендуем вам в дальнейшем сменить пароль на вход в Web-интерфейс роутера. Несанкционированный доступ к управлению вашим роутером может привести к нежелательным последствиям, от воровства трафика до умышленного вывода роутера из строя. Процедура смены пароля подробно рассмотрена в пункте "[Администрирование - Управление](#)".

2. Выберите язык.



3. Оказавшись в главном меню упрощённой версии Web-интерфейса, нажмите на кнопку "Все настройки".

Примечание: вы также можете получить доступ к расширенному Web-интерфейсу напрямую, вводя в адресную строку: **192.168.10.1/home2.asp**. Используйте способ, который кажется вам наиболее удобным.



4. Выберите язык и нажмите "Применить".

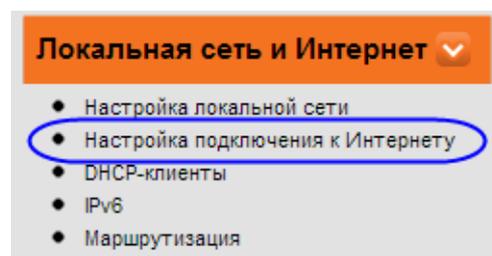
Подключение к сети Интернет

Ethernet-кабель и 3G/4G-модем.

Настройка подключения к Интернету аналогична настройке подключения через упрощённый Web-интерфейс.

Выберите пункты **Настройка подключения к Интернету** и укажите параметры из договора с вашим Интернет-провайдером.

См. пункт [Настройка подключения к Интернету](#) ниже.



Подключение IPTV

1. Подключите сетевой интерфейс IPTV-ресивера к LAN-порту роутера при помощи Ethernet-кабеля.

2. Перейдите на страницу **Локальная сеть и Интернет - Настройка локальной сети** и в пункте **Многоадресный маршрут (IGMP Proxy)** выберите **Вкл.**



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет ▾

- Настройка локальной сети
- Настройка подключения к Интернету
- DHCP-клиенты
- IPv6
- Маршрутизация

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

USB-устройства >

Сервисы хранения данных >

Администрирование >

Настройка локальной сети

На данной странице задаются параметры локальной сети, создаваемой роутером.

Настройки локальной сети	
IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
LAN2	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
IP-адрес LAN2	<input type="text" value="192.168.11.1"/>
Маска подсети LAN2	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
MAC-адрес	00:13:13:40:04:D3
DHCP	Сервер ▾
Начальный IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.100"/>
Конечный IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.200"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Основной DNS-сервер:	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Альтернативный DNS-сервер:	<input type="text" value="8.8.8.8"/>
Основной шлюз:	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Срок аренды IP-адреса	<input type="text" value="86400"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
802.1d Spanning Tree	Откл. ▾
Определение топологии канального уровня (LLTD)	Откл. ▾
Многоадресный маршрут (IGMP Proxy)	Вкл. ▾
DNS прокси (DNSMASQ)	Вкл. ▾

3. Обратитесь к справочным материалам вашего провайдера или в его техническую поддержку, чтобы узнать, не использует ли он статические маршруты для IPTV. Если да, то [войдите](#) в расширенную версию Веб-интерфейса, перейдите в раздел **Локальная сеть и Интернет - Маршрутизация** и введите нужные маршруты.

Оптимизация 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.

1. Настройки Wi-Fi сети - Базовые настройки.

- Режим работы Wi-Fi сети - **802.11n only**
- Ширина полосы пропускания канала - **20/40**
- 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
- Защитный интервал - увеличенный защитный интервал поможет повысить производительность в случае слабого сигнала или зашумленности канала вследствие работы многих точек доступа. В противном случае оставьте значение **Авто**.
- 20/40 coexistence - **disable**.

Wi-Fi Router UR-326N4G

Базовые настройки Wi-Fi сети

Для получения возможности подключения к Wi-Fi сети достаточно задать имя сети (SSID) и выбрать канал.

Wi-Fi сеть	
Версия драйвера	2.6.0.0
Включение/отключение Wi-Fi модуля	<input type="radio"/> RADIO OFF
Режим работы Wi-Fi сети	<input checked="" type="radio"/> 11n only(2.4G)
Имя Wi-Fi сети (SSID)	UPVEL <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Трансляция SSID	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Изолирование точки доступа	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
BSSID	00:0C:43:30:50:58
Частота (канал)	2412MHz (Channel 1)

HT Physical Mode	
Режим работы	<input checked="" type="radio"/> Смешанный режим <input type="radio"/> Green Field
Ширина полосы пропускания канала	<input type="radio"/> 20 <input checked="" type="radio"/> 20/40
Защитный интервал	<input type="radio"/> Увеличенный <input checked="" type="radio"/> Авто
MCS	<input type="radio"/> Авто
Reverse Direction Grant (RDG)	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Дополнительный канал	2432MHz (Channel 5)
Space Time Block Coding(STBC)	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Агрегация MSDU (A-MSDU)	<input checked="" type="radio"/> Откл. <input type="radio"/> Вкл.
Auto Block ACK	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Decline BA Request	<input checked="" type="radio"/> Откл. <input type="radio"/> Вкл.
HT Disallow TKIP	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
20/40 Coexistence	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

Применить Отмена

2. Настройки Wi-Fi сети - Защита.

- Алгоритм защиты - **WPA2-PSK**
- Алгоритм шифрования - **AES**
- Политика доступа - **откл.**



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети ▾

- Базовые настройки
- Дополнительные настройки
- **Защита**
- WPS
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Настройка защиты Wi-Fi сети

Вы можете настроить защиту беспроводной сети, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к вашим данным и оборудованию.

Выбор SSID

SSID	UPVEL ▾
------	---------

"UPVEL"

Алгоритм защиты	WPA2-PSK ▾
-----------------	------------

WPA

Алгоритмы шифрования для WPA	<input type="radio"/> TKIP <input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIPAES
Пароль	LPr97LDzXh
Периодичность обновления ключа	3600 seconds (0 ~ 4194303)

Фильтрация по MAC-адресу

Политика	Откл. ▾
Добавить MAC-адрес устройства	<input type="text"/>

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.

1. Настройки Wi-Fi сети - Базовые настройки.

- Режим работы Wi-Fi сети - **802.11b/g/n mixed mode**
- Ширина полосы пропускания канала - **20**
- 20/40 coexistence - **disable**

Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

- **Базовые настройки**
- Дополнительные настройки
- Защита
- WPS
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Базовые настройки Wi-Fi сети

Для получения возможности подключения к Wi-Fi сети достаточно задать имя сети (SSID) и выбрать канал.

Wi-Fi сеть	
Версия драйвера	2.6.0.0
Включение/отключение Wi-Fi модуля	<input type="button" value="RADIO OFF"/>
Режим работы Wi-Fi сети	11b/g/n mixed mode
Имя Wi-Fi сети (SSID)	UPVEL <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная <input type="checkbox"/>
Трансляция SSID	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Изолирование точки доступа	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
BSSID	00:0C:43:30:50:58
Частота (канал)	2452MHz (Channel 9)

HT Physical Mode	
Режим работы	<input checked="" type="radio"/> Смешанный режим <input type="radio"/> Green Field
Ширина полосы пропускания канала	<input checked="" type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 20/40
Защитный интервал	<input type="radio"/> Увеличенный <input checked="" type="radio"/> Авто
MCS	Авто
Reverse Direction Grant (RDG)	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Space Time Block Coding (STBC)	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Агрегация MSDU (A-MSDU)	<input checked="" type="radio"/> Откл. <input type="radio"/> Вкл.
Auto Block ACK	<input type="radio"/> Откл. <input checked="" type="radio"/> Вкл.
Decline BA Request	<input checked="" type="radio"/> Откл. <input type="radio"/> Вкл.
HT Disallow TKIP	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
20/40 Coexistence	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

2. Настройки Wi-Fi сети - Защита.

- Алгоритм защиты - **WPA1/2-PSK** (если вы хотите подключать устройства, поддерживающие исключительно WEP, выберите **WEP** - но учитывайте, что данный алгоритм является устаревшей и очень ненадёжной защитой).
- Алгоритм шифрования - **TKIP/AES**



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

- Базовые настройки
- Дополнительные настройки
- **Защита**
- WPS
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Настройка защиты Wi-Fi сети

Вы можете настроить защиту беспроводной сети, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к вашим данным и оборудованию.

Выбор SSID

SSID

"UPVEL"

Алгоритм защиты

WPA

Алгоритмы шифрования для WPA TKIP AES TKIPAES

Пароль

Периодичность обновления ключа seconds (0 ~ 4194303)

Фильтрация по MAC-адресу

Политика

Добавить MAC-адрес устройства

Сброс настроек роутера на заводские

Существует два способа установить заводские настройки роутера.

1. Перейдите в меню **Администрирование - Управление настройками**. Нажмите кнопку **"Восстановление заводских настроек"**.

The screenshot shows the web interface for the upvel Wi-Fi Router UR-326N4G. On the left is a navigation menu with the following items: 'Режим работы', 'Локальная сеть и Интернет', 'Настройка Wi-Fi сети', 'Межсетевой экран', and 'Администрирование' (which is expanded to show 'Управление', 'Загрузить прошивку', 'Управление настройками', 'Сводная информация', 'Статистика', 'Системные команды', and 'Журнал событий'). The main content area is titled 'Сохранение / восстановление настроек' and contains three sections: 'Экспорт настроек' with an 'Экспорт' button, 'Импорт настроек' with a file selection field and 'Импорт'/'Отмена' buttons, and 'Восстановление заводских настроек' with a 'Восстановление заводских настроек' button. A descriptive text at the top of the main area states: 'Вы можете сохранить настройки в файл, восстановить настройки из ранее сохраненного файла, а также восстановить заводские настройки устройства.'

2. Найдите кнопку **Reset** на корпусе роутера. Тонким предметом (например, канцелярской скрепкой) нажмите её и удерживайте в течении 15 секунд.

Режим работы



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы ▾

- Режим работы
- Локальная сеть и Интернет >
- Настройка Wi-Fi сети >
- Межсетевой экран >
- Администрирование >

Выбор режима работы

Выберите режим работы в соответствии с конфигурацией вашей сети.

Точка доступа-Мост:
Все интерфейсы Ethernet и Wi-Fi объединены в один мост.

Точка доступа-Шлюз:
Один порт Ethernet используется в качестве WAN-порта. Остальные порты Ethernet и Wi-Fi интерфейс объединены в мост и используются в качестве LAN-портов.

Функция NAT задействована

TCP Timeout:

UDP Timeout:

opmode hwnat

Для обычной работы устройства в качестве роутера, подключающегося к Интернет-провайдеру и предоставляющее совместный доступ в Интернет и локальную сеть для нескольких устройств, оставьте режим **"Точка доступа-Шлюз"**.
Если того требуют ваши задачи, выберите другой режим и нажмите кнопку **"Применить"**.

Локальная сеть и Интернет

Настройка локальная сети

Wi-Fi Router UR-326N4G

Настройка локальной сети

На данной странице задаются параметры локальной сети, создаваемой роутером.

Настройки локальной сети	
IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
LAN2	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
IP-адрес LAN2	<input type="text"/>
Маска подсети LAN2	<input type="text"/>
MAC-адрес	00:0C:43:30:52:77
DHCP	<input type="button" value="Сервер"/>
Начальный IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.100"/>
Конечный IP-адрес	<input type="text" value="192.168.10.254"/>
Маска подсети	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Основной DNS-сервер:	<input type="text"/>
Альтернативный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Основной шлюз:	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
Срок аренды IP-адреса	<input type="text" value="86400"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/>
	IP: <input type="text"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/>
	IP: <input type="text"/>
Задан вручную	MAC: <input type="text"/>
	IP: <input type="text"/>
802.1d Spanning Tree	<input type="button" value="Откл."/>
Определение топологии канального уровня (LLTD)	<input type="button" value="Вкл."/>
Многоадресный маршрут (IGMP Proxy)	<input type="button" value="Вкл."/>
IPv6 Router Advertisement (RADVD)	<input type="button" value="Откл."/>
DNS прокси (DNSMASQ)	<input type="button" value="Вкл."/>

IP-адрес - адрес вашего роутера.

LAN2 - в качестве дополнительной меры безопасности вы можете изменить IP-адрес, открывающий Веб-интерфейс управления роутером. Клиентские устройства, подключаемые к роутеру, будут по-прежнему получать IP-адрес из подсети, указанной в самом верхнем поле страницы (по-умолчанию 192.168.10.1), но получить доступ к Веб-интерфейсу управления роутером по адресу самого роутера будет невозможно. Для того, чтобы эта опция вступила в силу, необходимо перезагрузить роутер.

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

Настройка подключения к Интернету



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет ▾

- Настройка локальной сети
- **Настройка подключения к Интернету**
- DHCP-клиенты
- IPv6
- Маршрутизация

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование >

Настройка подключения к Интернету

На данной странице вы можете задать параметры подключения к Интернету. Тип подключения и значения необходимых параметров обычно указаны в договоре с Интернет-провайдером. Также вы можете обратиться в службу технической поддержки Интернет-провайдера.

WAN Connection Type	
Тип подключения к Интернету:	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> Статический IP-адрес Статический IP-адрес DHCP-клиент (динамический IP-адрес) PPPoE (ADSL) L2TP PPTP 3G </div>
Статический IP-адрес	
IP-адрес	
Маска подсети	
Основной шлюз:	10.0.0.111
Основной DNS-сервер:	10.0.0.5
Альтернативный DNS-сервер:	8.8.8.8
3G-клиент	
USB 3G модем	Manual ▾
Имя точки доступа (APN):	internet
PIN	
Номер:	*99#
Имя пользователя:	gdata
Пароль:	gdata
3G Backup	
Включено	Вкл. ▾
Клонировать MAC-адрес	
Включено	Откл. ▾

Выберите тип подключения, используемый вашим провайдером.

Тип подключения к Интернету - выберите тип подключения из раскрывающегося списка.

Заполните поля **IP-адрес сервера**, **Имя пользователя** и **Пароль**, если необходимо.

3G Backup - данная функция позволяет вам использовать беспроводной 3G/4G(LTE)-модем (приобретается отдельно) в качестве резервного канала связи.

Если ваше основное соединение (через порт WAN) пропадет, роутер автоматически предпримет попытку подключиться к Интернету через подключенный USB-модем.

Наличие соединения через порт WAN будет периодически проверяться, и, в случае восстановления связи на проводном канале роутер переключится обратно на него. Выберите значение **Вкл.**, чтобы включить эту функцию.

3G-клиент - это поле станет доступным после активации функции **3G Backup**. Введите сюда необходимые настройки (обратитесь к справочным материалам модема или в техническую поддержку вашего провайдера, чтобы уточнить данные параметры).

Клонировать MAC-адрес Воспользуйтесь этой опцией, если ваш провайдер осуществляет проверку MAC-адреса при попытке выхода в Интернет. Для этого в раскрывающемся списке выберите опцию **Вкл.** Нажмите кнопку **Клонировать** для

использования роутером MAC-адреса сетевого интерфейса компьютера, с помощью которого вы осуществляете настройку.

Нажмите **Применить**, чтобы сохранить внесённые изменения.

Примечание: если вы хотите сбросить настройки роутера на заводские, см. главу "[Сброс настроек роутера на заводские](#)".

DHCP-клиенты

The screenshot shows the 'Wi-Fi Router UR-326N4G' interface. On the left is a navigation menu with 'Локальная сеть и Интернет' expanded to show 'DHCP-клиенты'. The main area is titled 'Список DHCP-клиентов' and contains a table with the following data:

Имя хоста	MAC-адрес	IP-адрес	Аренда истекает через
konata	90:E6:BA:CD:BB:5F	192.168.10.100	1 days 00:00:00

Здесь вы можете ознакомиться со списком клиентских устройств, подключённых к вашему роутеру, в том числе узнать MAC-адрес сетевого интерфейса каждого из них и присвоенный IP-адрес.

IPv6

The screenshot shows the 'IPv6 Setup' page. The 'IPv6 Operation Mode' dropdown menu is open, showing 'Static IP Connection' (selected), 'Disable', and 'Static IP Connection'. Below this are input fields for 'LAN IPv6 Address / Subnet Prefix Length', 'WAN IPv6 Address / Subnet Prefix Length', and 'Default Gateway'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Здесь вы можете включить и настроить функцию поддержки IPv6.

Маршрутизация



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет ▾

- Настройка локальной сети
- Настройка подключения к Интернету
- DHCP-клиенты
- IPv6
- **Маршрутизация**

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование >

Статическая маршрутизация

На данной странице можно самостоятельно задать правила статической маршрутизации.

Правило маршрутизации

Получатель	<input type="text"/>
Диапазон	<input type="text" value="Хост"/>
Шлюз	<input type="text"/>
Интерфейс	<input type="text" value="LAN"/> <input type="text"/>
Комментарий	<input type="text"/>

Таблица правил маршрутизации:

No.	Получатель	Маска подсети	Шлюз	Флаги	Метрика	Ref	Использовать	Интерфейс	Комментарий
1	255.255.255.255	255.255.255.255	0.0.0.0	5	0	0	0	LAN(br0)	
2	192.168.10.0	255.255.255.0	0.0.0.0	1	0	0	0	LAN(br0)	

Здесь вы можете задать правила статической маршрутизации и ознакомиться с существующими правилами динамической маршрутизации.

В случае необходимости заполните соответствующие поля и нажмите кнопку "Применить".

Настройка Wi-Fi сети

Базовые настройки

Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети ▾

- Базовые настройки
- Дополнительные настройки
- Защита
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Базовые настройки Wi-Fi сети

Для получения возможности подключения к Wi-Fi сети достаточно задать имя сети (SSID) и выбрать канал.

Wi-Fi сеть	
Версия драйвера	2.6.0.0
Включение/отключение Wi-Fi модуля	<input type="button" value="RADIO OFF"/>
Режим работы Wi-Fi сети	11b/g mixed mode ▾
Имя Wi-Fi сети (SSID)	UR-326N4G <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID1	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID2	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID3	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID4	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID5	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID6	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Поддержка нескольких SSID7	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Скрытая <input type="checkbox"/> Изолированная
Трансляция SSID	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Изолирование точки доступа	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
Изолирование MBSSID	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
BSSID	00:0C:43:30:52:88
Частота (канал)	2417MHz (Channel 2) ▾
Скорость передачи данных	Auto ▾

RADIO OFF - нажатие этой кнопки приведёт к отключению Wi-Fi модуля. В таком случае подключиться к роутеру можно будет только через Ethernet-кабель и порт LAN.

Режим работы Wi-Fi сети - выберите режим, совместимый со всеми Wi-Fi-устройствами, которые вы планируете подключать к беспроводной сети.

Имя Wi-Fi-сети (SSID) - в данном поле вы можете задать имя создаваемой роутером Wi-Fi сети.

Поддержка нескольких SSID - введите SSID для создания дополнительной виртуальной беспроводной сети. Такая сеть может иметь настройки, отличные от настроек основной сети.

- **Скрытая** - поставьте галочку, если хотите затруднить обнаружение этой сети стандартными средствами.
- **Изолированная** - поставьте галочку, если хотите сделать клиентские устройства подключённые по беспроводной сети роутера, были недоступны для клиентов проводной.

Трансляция SSID - отключите, чтобы SSID (имя вашей сети) нельзя было увидеть в списке доступных сетей при помощи стандартных средств.

Изолирование точки доступа - включите, чтобы клиентские устройства, подключённые по беспроводной сети роутера, были недоступны для клиентов проводной.

Изолирование MBSSID - включите для изоляции одних клиентов беспроводной сети от других.

Частота (канал) - выберите другой канал, если на текущем соединении работает нестабильно (например, из-за наложения сигналов других точек доступа).

Остальные параметры могут быть использованы для оптимизации работы вашей беспроводной сети. См. также "[Оптимизация настроек Wi-Fi сети](#)".

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

Дополнительные настройки



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети ▾

- Базовые настройки
- **Дополнительные настройки**
- Защита
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Дополнительные настройки Wi-Fi сети

Не изменяйте настройки на данной странице, если вы не понимаете их назначение.

Дополнительные настройки Wi-Fi сети	
Предотвращение конфликтов с устройствами стандартов 802.11b/g	<input type="checkbox"/> Откл. ▾
Периодичность отправки Веасоп-фреймов	<input type="text" value="50"/> ms (от 20 до 999)
Периодичность отправки сообщений DTIM	<input type="text" value="1"/> ms (от 1 до 255)
Максимальный размер фрейма	<input type="text" value="2346"/> (от 256 до 2346)
Порог RTS	<input type="text" value="2347"/> (от 1 до 2347)
Мощность передатчика	<input type="text" value="70"/> (от 1 до 100)
Короткая преамбула	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Short Slot	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Tx Burst	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Агрегирование пакетов	<input checked="" type="radio"/> Вкл. <input type="radio"/> Откл.
Поддержка IEEE 802.11h	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл. (только в диапазоне А)
Код страны	<input type="text" value="Нет"/> ▾

Wi-Fi Multimedia	
Поддержка WMM	<input type="radio"/> Вкл. <input checked="" type="radio"/> Откл.
Параметры WMM	<input type="button" value="Конфигурация WMM"/>

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.

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

Защита

Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети ▾

- Базовые настройки
- Дополнительные настройки
- **Защита**
- Статистика
- Список клиентов Wi-Fi сети

Межсетевой экран >

Администрирование >

Настройка защиты Wi-Fi сети

Вы можете настроить защиту беспроводной сети, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к вашим данным и оборудованию.

Выбор SSID

SSID	UR-326N4G ▾
------	-------------

"UR-326N4G a"

Алгоритм защиты	WPA2-PSK ▾
-----------------	------------

WPA

Алгоритмы шифрования для WPA	<input type="radio"/> TKIP <input checked="" type="radio"/> AES <input type="radio"/> TKIPAES
Пароль	IDVXRhl.Oa
Периодичность обновления ключа	3600 seconds (0 ~ 4194303)

Фильтрация по MAC-адресу

Политика	Откл. ▾
Добавить MAC-адрес устройства	<input type="text"/>

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

Алгоритм защиты - 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).

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

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.

Политика доступа. Вы можете разрешить (или запретить) подключаться к беспроводной сети только тем устройствам, чей MAC-адрес внесён в таблицу фильтрации.

Для активации данной функции выберите **политику** действий из раскрывающегося списка (по умолчанию - "Откл.", функция отключена) и введите MAC-адрес устройства, которому вы хотите разрешить или запретить доступ.

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

Статистика

Wi-Fi Router UR-326N4G

Статистика Беспроводной сети

Wireless TX and RX Statistics

Статистика передачи	
Tx Success	273
Tx Retry Count	0, PER=0.0%
Tx Fail after retry	0, PLR=0.0e+00
RTS Successfully Receive CTS	0
RTS Fail To Receive CTS	0

Статистика приема	
Frames Received Successfully	3358
Frames Received With CRC Error	10786, PER=76.3%

SNR	
SNR	n/a, n/a, n/a

[Сброс счетчиков](#)

На данной странице вы можете увидеть отчёт о работе Wi-Fi-интерфейса вашего роутера. Эта информация может использоваться для выбора оптимальных настроек беспроводной сети в ваших условиях.

Статистика собирается с момента последней загрузки роутера. Вы также можете сбросить её вручную, нажав кнопку **Сброс счётчиков**.

Список клиентов Wi-Fi сети

Wi-Fi Router UR-326N4G

Список клиентов Wi-Fi сети

На данной странице перечислены все устройства, подключенные к точке доступа.

Wi-Fi сеть							
MAC-адрес	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SGI	STBC
00:1E:55:31:F3:3D	1	1	0	7	20M	0	0

На этой таблице вы можете увидеть список всех клиентских устройств, подключенных к вашей беспроводной сети.

Межсетевой экран

Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов

Wi-Fi Router UR-326N4G

Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов

Вы можете задать правила межсетевого экрана для защиты вашей сети от вирусов, червей и других вредоносных объектов.

Основные настройки

Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов Откл. ▾

Политика по умолчанию – Действие с пакетами, не соответствующими ни одному из заданных правил: Блокировать ▾

Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов

MAC-адрес	<input type="text"/>
IP-адрес получателя	<input type="text"/>
IP-адрес источника	<input type="text"/>
Протокол	нет ▾
Диапазон портов получателей	<input type="text"/> - <input type="text"/>
Диапазон портов источников	<input type="text"/> - <input type="text"/>
Действие	Пропускать ▾
Комментарий	<input type="text"/>

(The maximum rule count is 32.)

Действующие правила фильтрации по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов:

No.	MAC-адрес	IP-адрес получателя	IP-адрес источника	Протокол	Диапазон портов получателей	Диапазон портов источников	Действие	Комментарий	Количество пакетов
1	-	66.220.144.0	-	-	-	-	Блокировать		-
Блокировать другие									

На этой странице вы можете настроить программный межсетевой экран вашего роутера, например, чтобы повысить безопасность вашей сети либо запретить пользователям сети посещать определённые сайты.

В поле **Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов** выберите **Вкл.**, чтобы активировать функцию.

Введите нужные параметры фильтрации в соответствующие поля. Если какие-либо из полей не задействуются в настройках, которые вы хотите применить, просто оставьте их пустыми.

На примере выше заблокирован адрес 66.220.144.0, но фильтрация на данное время отключена. Когда она будет включена, ни один пользователь не сможет отправить ни один пакет на указанный адрес (и, следовательно, посетить его). Вы можете применять более сложные и гибкие настройки, если того требуют ваши задачи.

Защита системы



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран ▾

- Фильтрация по MAC-адресам, IP-адресам и номерам портов
- **Защита системы**
- Перенаправление портов
- DMZ
- Блокирование доступа к Web-сайтам

Администрирование >

Параметры защиты системы

Вы можете настроить межсетевой экран для защиты роутера от атак из Интернета.

Удаленное управление

Удаленное управление через Интернет

Фильтрация Ping-запросов на порт WAN

Фильтрация Ping-запросов на порт WAN

Блокировать сканирование портов

блокировать сканирование портов

Block SYN Flood

Block SYN Flood

Stateful Packet Inspection (SPI)

Межсетевой экран с функцией SPI

Здесь вы можете настроить межсетевой экран для защиты роутера от атак из Интернета. По умолчанию установлены меры безопасности, достаточные для большинства пользователей. Если того требуют ваши задачи, вы можете усилить или ослабить их.

Перенаправление портов

Wi-Fi Router UR-326N4G

Перенаправление портов

Вы можете задать правила перенаправления портов для открытия доступа к сервисам вашей сети из Интернета.

Перенаправление портов

Перенаправление портов	Откл. ▾
IP-адрес	<input type="text"/>
Диапазон портов	<input type="text"/> - <input type="text"/>
Протокол	TCP&UDP ▾
Комментарий	<input type="text"/>

(The maximum rule count is 32.)

Действующие правила перенаправления портов:

No.	IP-адрес	Диапазон портов	Протокол	Комментарий

forward single port virtual server

forward single port virtual server setting	Откл. ▾
IP-адрес	<input type="text"/>
Внешний порт	<input type="text"/>
Внутренний порт	<input type="text"/>
Протокол	TCP&UDP ▾
Комментарий	<input type="text"/>

(The maximum rule count is 32.)

forward current single port virtual server

No.	IP-адрес	Внешний порт	Внутренний порт	Протокол	Комментарий

На данной странице вы можете настроить перенаправление ("проброс") портов и настроить виртуальный сервер.

Блокирование доступа к Web-сайтам

The screenshot shows the web interface of the UPVEL Wi-Fi Router UR-326N4G. The left sidebar contains navigation options: 'Режим работы', 'Локальная сеть и Интернет', 'Настройка Wi-Fi сети', 'Межсетевой экран' (selected), and 'Администрирование'. The main content area is titled 'Блокирование доступа к Web-сайтам' and includes the following sections:

- Блокирование доступа к Web-сайтам:** A section with a sub-header 'Блокирование доступа к Web-сайтам' and a description: 'Вы можете запретить доступ из локальной сети к определенным Web-сайтам.' Below this is a form with a 'Фильтр:' label and three checkboxes: 'Proxy', 'Java', and 'ActiveX'. There are 'Применить' and 'Сброс' buttons.
- Настройки фильтра:** A section with a sub-header 'Настройки фильтра' and a sub-section 'Действующие правила фильтрации:'. It contains a table with two columns: 'Нет' and 'URL'. Below the table are 'Удалить' and 'Сброс' buttons. Underneath is a 'Добавить фильтр:' section with a 'URL:' label and an input field, followed by 'Добавить' and 'Reset' buttons.
- Блокирование доступа к хостам:** A section with a sub-header 'Блокирование доступа к хостам' and a sub-section 'Действующие правила фильтрации:'. It contains a table with two columns: 'Нет' and 'Хост (ключевое слово)'. The first row shows '1' in the first column and 'porn' in the second. Below the table are 'Удалить' and 'Сброс' buttons. Underneath is a 'Добавить правило:' section with a 'Ключевое слово' label and an input field, followed by 'Добавить' and 'Reset' buttons.

На данной странице вы сможете блокировать доступ к определённым страницам в Интернете.

Блокирование доступа к Web-сайтам - здесь вы можете запретить исполнение Java и ActiveX на странице.

Правила блокирования по URL/хосту - здесь вы можете ввести имя либо IP-адрес ресурса, на который вы хотите заблокировать доступ. Вы также можете использовать ключевое слово. Например, на изображении сверху в правило внесено слово "porn". С этими настройками роутер будет блокировать доступ к любым страницам, в URL которых есть слово "porn".

Для сохранения настроек нажмите кнопку "Применить".

Администрирование

Управление



Wi-Fi Router UR-326N4G

Управление настройками

На данной странице вы можете задать логин и пароль учетной записи администратора.

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование ▾

- Управление
- Загрузить прошивку
- Управление настройками
- Сводная информация
- Статистика
- Системные команды
- Журнал событий

Язык интерфейса

Выберите язык	Русский ▾
---------------	-----------

Учетная запись администратора

Логин	admin
Пароль

Параметры NTP

Текущие дата и время	Sat Jan 1 04:46:59 MSD 200	<input type="button" value="Синхронизировать с компьютером"/>
Часовой пояс:	(GMT-11:00) Мидуэй, Самоа ▾	
NTP-сервер	pool.ntp.org <small>ex: time.nist.gov ntp0.broad.mit.edu time.stdtime.gov.tw</small>	
Периодичность синхронизации (в часах)	<input type="text"/>	

Dynamic DNS

man ddns provider	Не выбран ▾
Логин	<input type="text"/>
Пароль	<input type="text"/>
Dynamic DNS	<input type="text"/>

Язык интерфейса - здесь вы можете изменить язык Web-интерфейса.

Учётная запись администратора - здесь вы можете изменить логин и пароль учётной записи администратора. **Настоятельно рекомендуем сменить этот пароль!**

Параметры NTP - здесь вы можете установить время роутера. Сделать это можно либо вручную, либо синхронизировав с часами вашего компьютера, либо указав адрес NTP-сервера (сервера точного времени), чтобы синхронизироваться с ним через указанный промежуток времени.

Dynamic DNS - здесь вы можете настроить Dynamic DNS.

Загрузить прошивку



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование ▾

- Управление
- Загрузить прошивку
- Управление настройками
- Сводная информация
- Статистика
- Системные команды
- Журнал событий

Обновление прошивки

Обновление прошивки для расширения функциональных возможностей устройства. Обновление занимает приблизительно 1 минуту. Дождитесь завершения процедуры обновления. Внимание! Если загружаемый файл поврежден или имеет неправильный формат, то это может привести к "зависанию" системы, некорректной работе устройства и даже выходу устройства из строя.

Обновление прошивки

Путь к файлу: Файл не выбран

Обновление прошивки с USB-устройства

Путь к файлу:

Обновление загрузчика

Путь к файлу: Файл не выбран

Принудительное обновление прошивки через память

Принудительное обновление: ▾

Обновление прошивки - после выхода новой версии прошивки вашей модели роутера мы рекомендуем вам обновить прошивку.

Зайдите на <http://downloads.upvel.ru/>, чтобы получить самую актуальную версию прошивки для вашего роутера. Скачайте прошивку на ваш компьютер и разархивируйте её. Затем нажмите кнопку **"Выберите файл"**, в появившемся диалоговом окне выберите разархивированный файл прошивки и нажмите **"Открыть"**. После этого нажмите кнопку **"Обновить"**.

ВНИМАНИЕ! Обновление прошивки может длиться несколько минут. В процессе обновления не перезагружайте роутер и не отключайте питание!

Обновление загрузчика и Принудительное обновление прошивки через память - данные функции предназначены для пользователей, которые ясно понимают, для чего они предназначены. Пользуйтесь ими, если уверены в целесообразности своих действий.

Управление настройками



- Режим работы >
- Локальная сеть и Интернет >
- Настройка Wi-Fi сети >
- Межсетевой экран >
- Администрирование ▾

- Управление
- Загрузить прошивку
- Управление настройками
- Сводная информация
- Статистика
- Системные команды
- Журнал событий

Wi-Fi Router UR-326N4G

Сохранение / восстановление настроек

Вы можете сохранить настройки в файл, восстановить настройки из ранее сохраненного файла, а также восстановить заводские настройки устройства.

Экспорт настроек

Кнопка "Экспорт"

Импорт настроек

Путь к файлу настроек Файл не выбран

Восстановление заводских настроек

Кнопка "Восстановить заводские настройки"

Для сохранения текущих настроек вашего роутера нажмите кнопку **Экспорт**. Откроется диалоговое окно, в котором вам нужно будет ввести имя файла *.dat, содержащего настройки, и папку, в которой он будет сохранён.

Чтобы загрузить сохранённые ранее настройки, выберите файл в меню **Импорт настроек** и нажмите кнопку **Импорт**.

На этой странице вы также можете восстановить заводские настройки роутера.

Сводная информация



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование ▾

- Управление
- Загрузить прошивку
- Управление настройками
- Сводная информация
- Статистика
- Системные команды
- Журнал событий

Состояние устройства

Обзор состояния устройства

Информация о системе	
Версия прошивки	1.1.0.2RU (May 20 2013)
Системное время	4 hours, 51 mins, 38 secs
Платформа	RT3052 embedded switch
Режим работы	Gateway Mode
Параметры подключения к Интернету	
Тип подключения	DHCP
IP-адрес интерфейса WAN	10.0.0.197
Маска подсети	255.255.255.0
Основной шлюз	10.0.0.5
Основной DNS-сервер	10.0.0.5
Альтернативный DNS-сервер	212.188.4.10
MAC-адрес	F8:C0:91:90:05:1B
Локальная сеть	
Локальный IP-адрес	192.168.10.1
Маска локальной сети	255.255.255.0
MAC-адрес	00:0C:43:30:52:77

На данной странице вы можете ознакомиться с информацией о выданных и полученных IP-адресах, узнать тип подключения, время непрерывной работы и некоторые другие данные.

Статистика



Wi-Fi Router UR-326N4G

Режим работы >

Локальная сеть и Интернет >

Настройка Wi-Fi сети >

Межсетевой экран >

Администрирование ▾

- Управление
- Загрузить прошивку
- Управление настройками
- Сводная информация
- **Статистика**
- Системные команды
- Журнал событий

Статистика

Обзор статистики трафика и использования памяти

Память	
Всего:	28860 кВ
Доступно:	10876 кВ
WAN/LAN	
WAN – принято пакетов:	69266
WAN – принято байт:	15265903
WAN – отправлено пакетов:	85186
WAN – отправлено байт:	9118167
LAN – принято пакетов:	91935
LAN – принято байт:	8350635
LAN – отправлено пакетов:	56171
LAN – отправлено байт:	16064680
Детализация	
Name	eth2
Rx Packet	161235
Rx Byte	26249788
Tx Packet	141364
Tx Byte	25582403
Name	ra0
Rx Packet	6673
Rx Byte	1590734
Tx Packet	498
Tx Byte	0
Name	eth2.1
Rx Packet	91969
Rx Byte	8726595
Tx Packet	56173
Tx Byte	16289504
Name	eth2.2
Rx Packet	69266
Rx Byte	15265903
Tx Packet	85186
Tx Byte	9118167
Name	br0
Rx Packet	91935
Rx Byte	8350635
Tx Packet	56171
Tx Byte	16064680

На данной странице вы можете ознакомиться со статистикой трафика и информацией о задействованных аппаратных ресурсах роутера.

Системные команды

Системные команды

Выполнить системную команду с правами пользователя "root".

Системные команды

Команда:

Для управления роутером при помощи команд вводите их здесь. Нажмите кнопку **Повторить команду** для повторного ввода последней команды.

Примечание: не пользуйтесь командами, если полностью не уверены в правильности и целесообразности своих действий! Системные команды могут привести к ухудшению работы либо выходу роутера из строя.

Журнал событий

Журнал событий

Здесь вы можете настроить систему регистрации

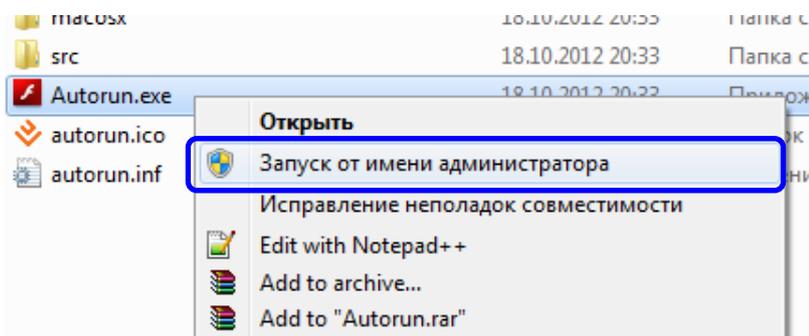
Журнал событий

```
Jan 1 04:54:40 UR-326N4G syslog.info syslogd started: BusyBox v1.12.1
Jan 1 04:54:40 UR-326N4G user.notice kernel: klogd started: BusyBox v1.12.1 (2013-
```

Здесь вы можете просмотреть системный журнал. В случае необходимости нажмите **"Обновить"** для обновления журнала последними событиями и **"Очистить"** для удаления текущих записей.

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 и дважды щёлкните на значке CD/DVD-привода. Дважды щёлкните иконку Autorun.exe.
2. Если программа открылась (в Windows 7), но при нажатии на кнопки меню ничего не происходит, щёлкните правой кнопкой мыши на значке Autorun.exe и выберите пункт «Запуск от имени администратора».



3. 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 Web-интерфейс (по адресу 192.168.10.1). Подробное описание Web-интерфейса [приведено](#) в данном Руководстве Пользователя.
4. Если вы пользуетесь операционной системой, отличной от Windows и MacOS, настройте роутер через Web-интерфейс (по адресу 192.168.10.1).
5. Если ваш роутер не определяется:
 - a) Проверьте [настройки сетевой платы](#) компьютера согласно данному Руководству Пользователя.
 - b) Если на вашем компьютере несколько активных сетевых соединений, временно отключите все, кроме соединения, используемого для настройки роутера.
 - c) Сбросьте настройки роутера на заводские, удерживая кнопку WPS/Reset в течение 20 секунд.

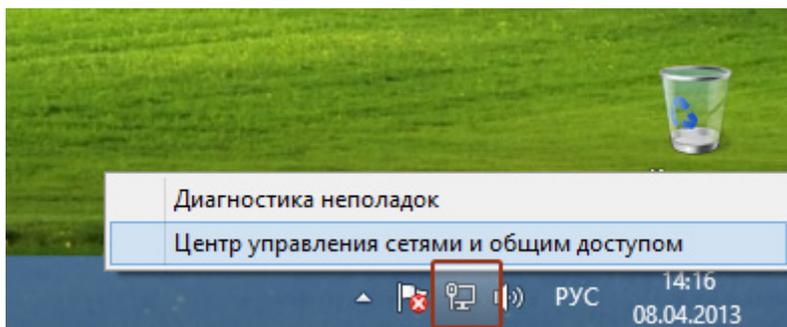
Приложение 2

Настройка сетевой платы компьютера

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

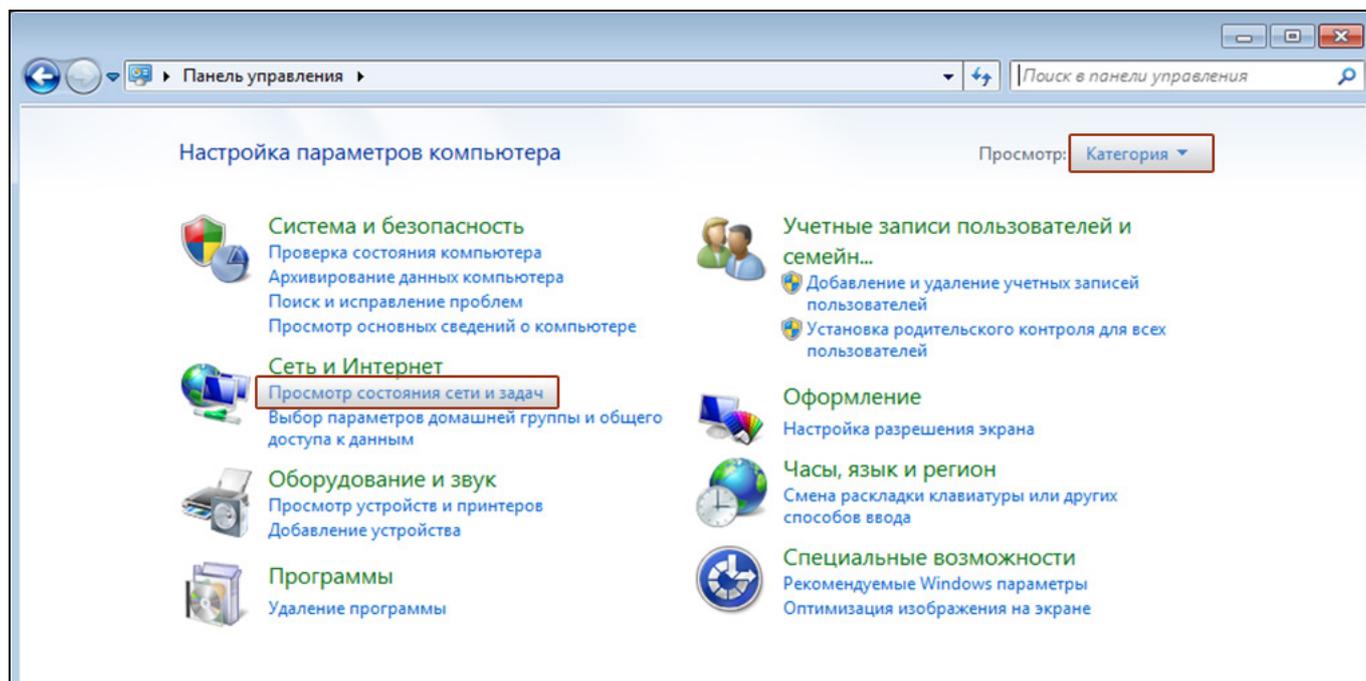
Для Windows Vista, 7 и 8

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

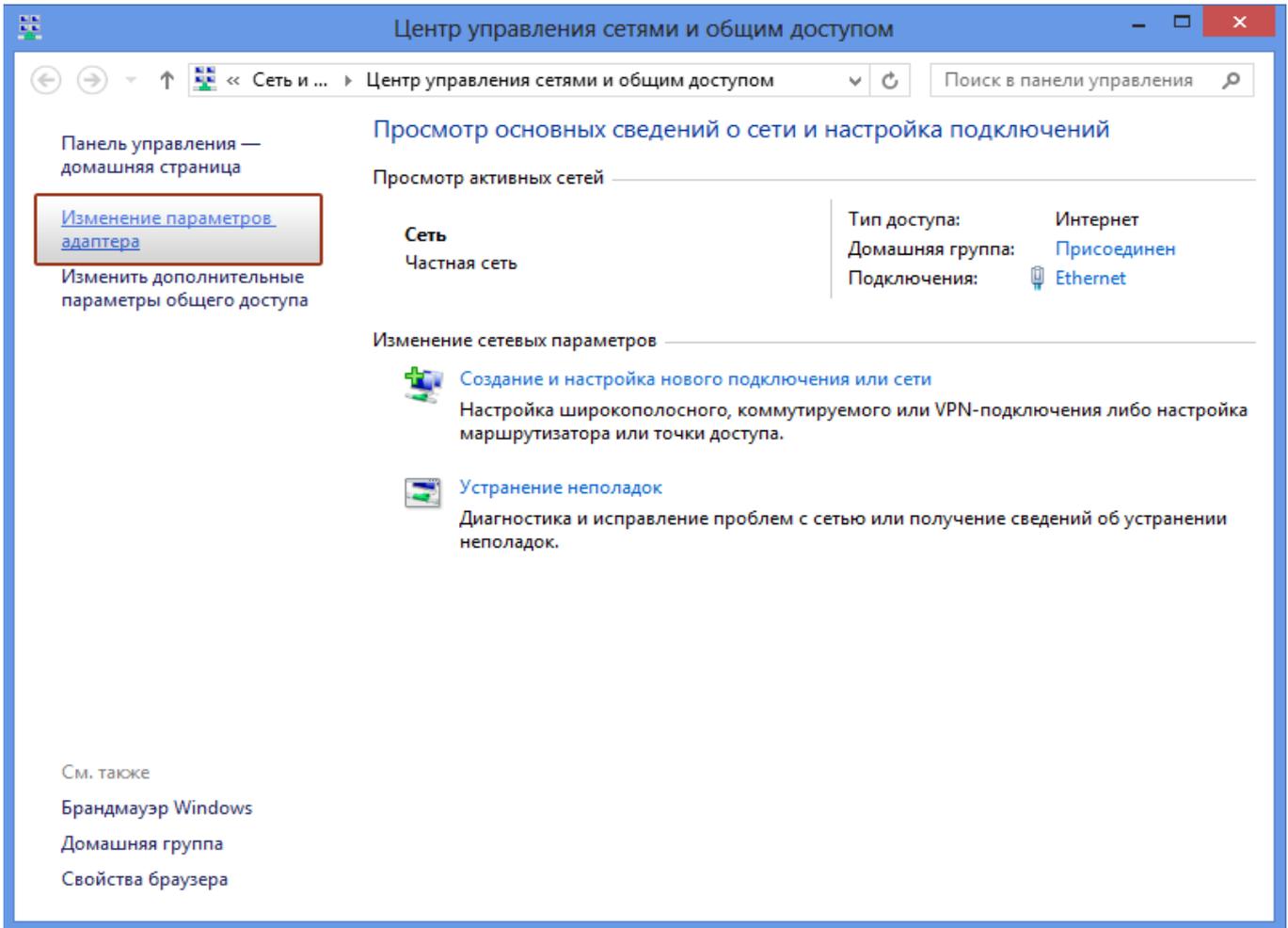


Либо (в Windows Vista и Windows 7):

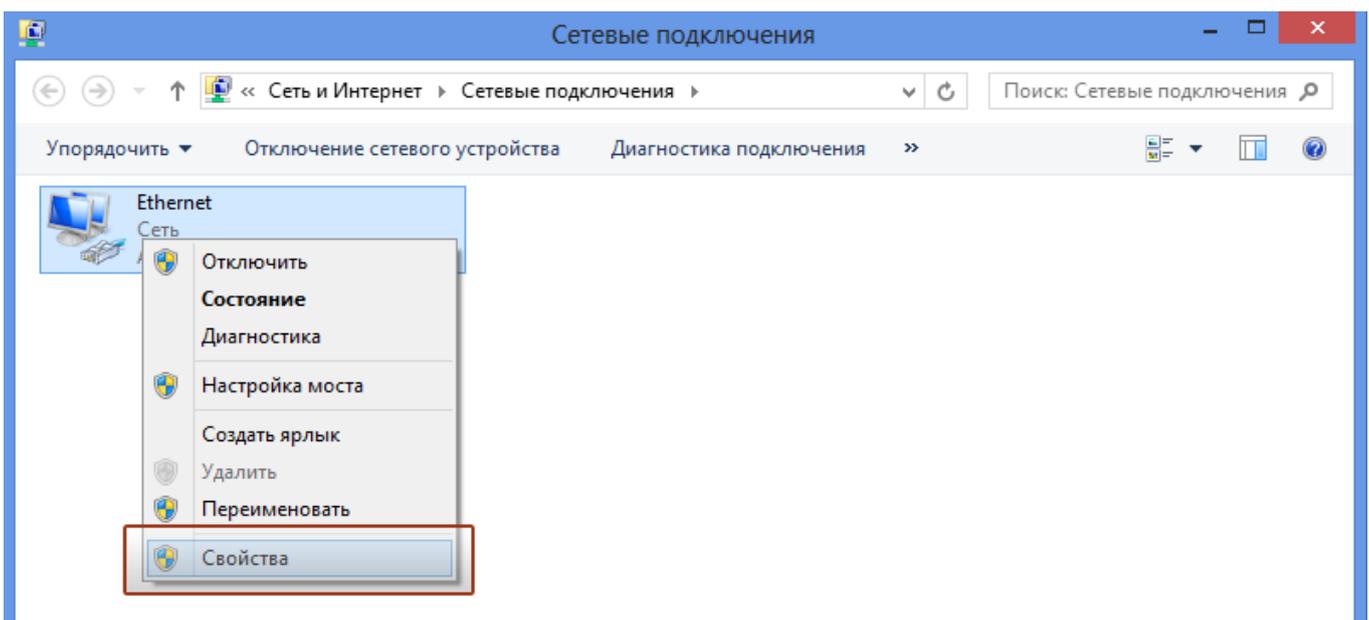
- 1а. На рабочем столе Windows нажмите кнопку "**Пуск**" и в открывшемся меню щелкните на значке "**Панель управления**". В открывшемся окне выберите просмотр по категориям и щелкните на надписи "**Просмотр состояния сети и задач**".



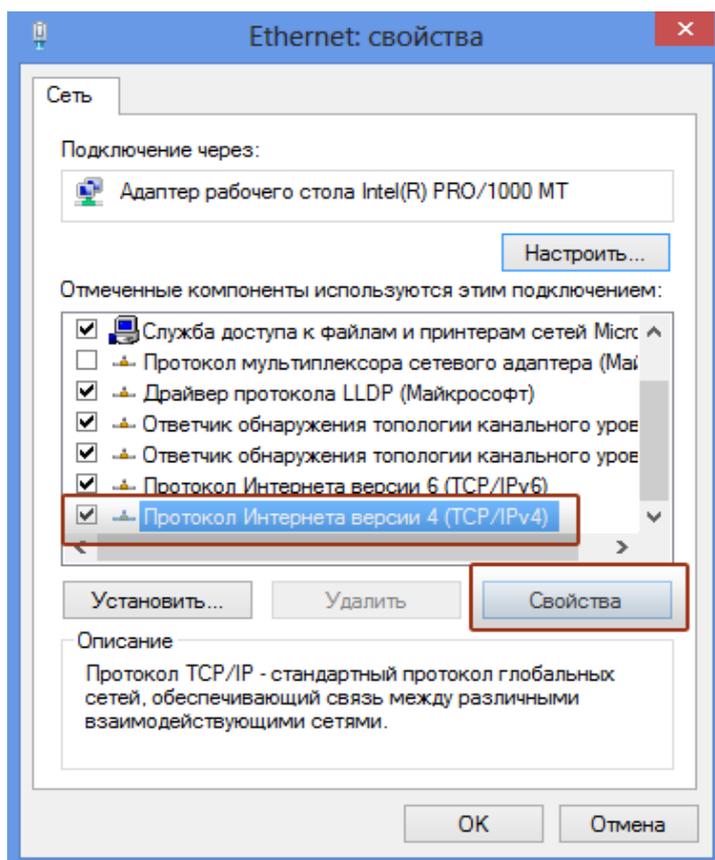
- В открывшемся окне щелкните **"Изменение параметров адаптера"** ("Управление сетевыми подключениями" в Windows Vista).



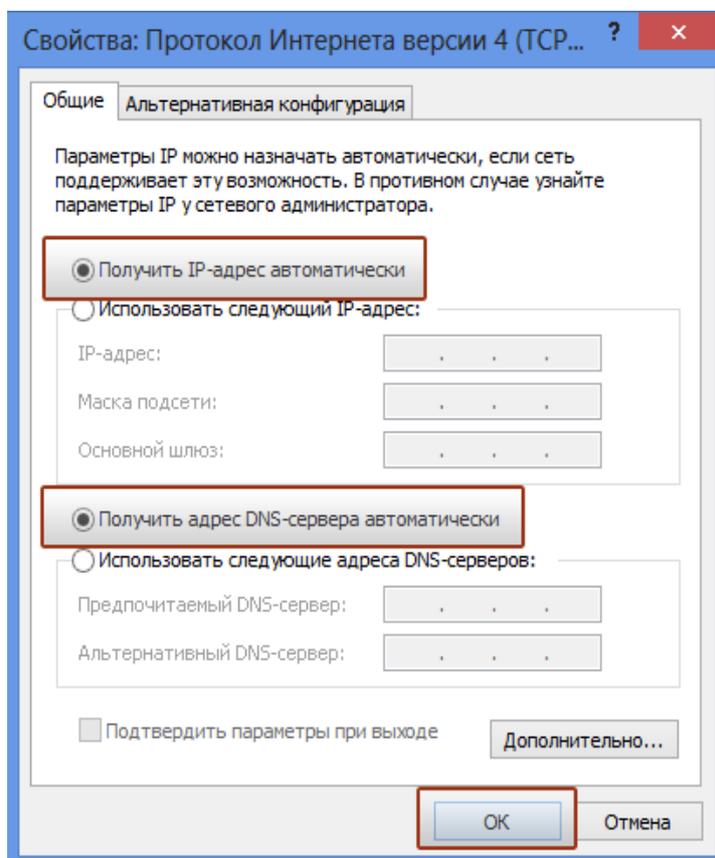
- Щелкните правой кнопкой мыши на значке **"Подключение по локальной сети"** и выберите **"Свойства"**.



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

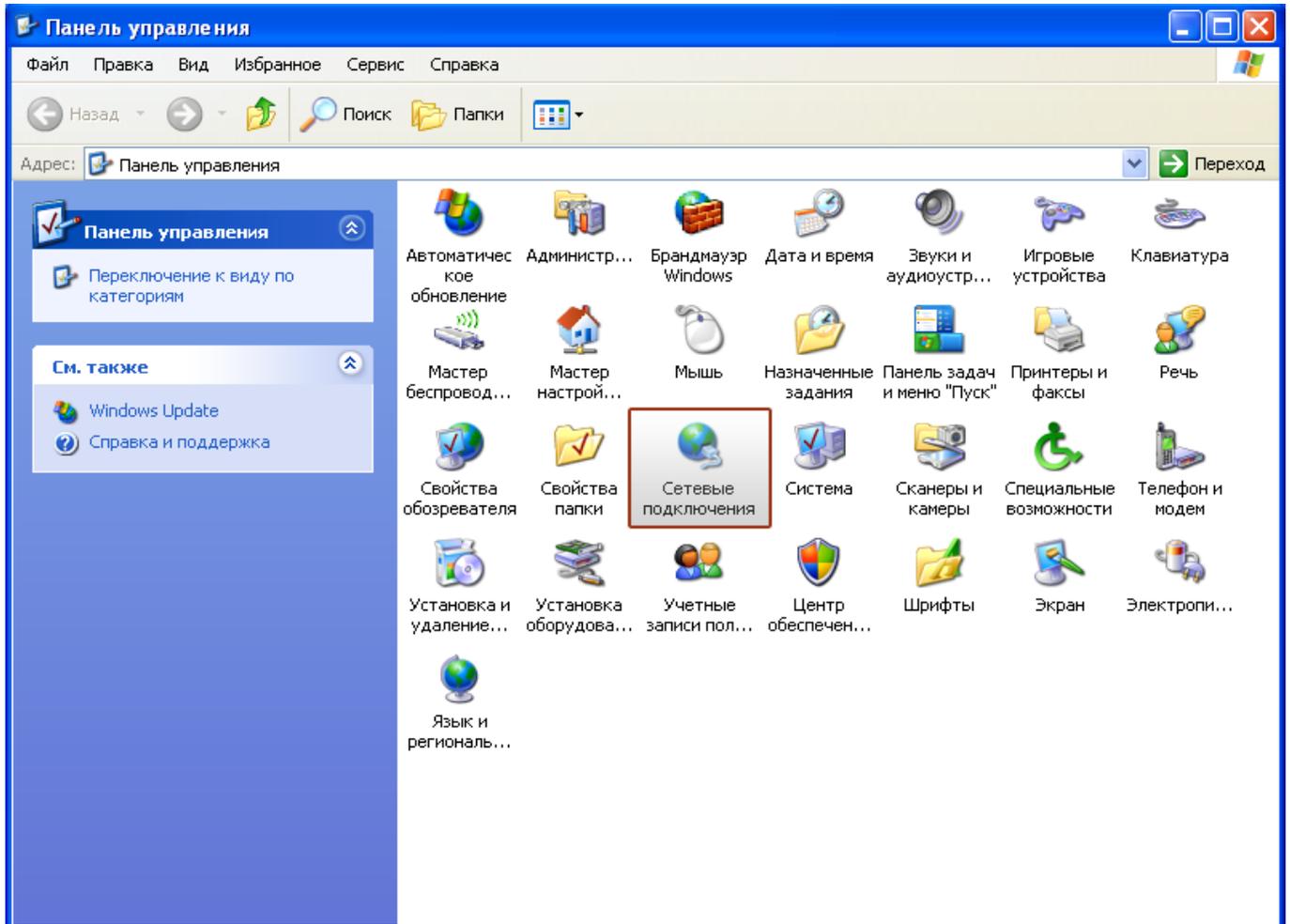


5. Выберите опции **"Получить IP-адрес автоматически"** и **"Получить адрес DNS-сервера автоматически"** и нажмите кнопку **ОК**.

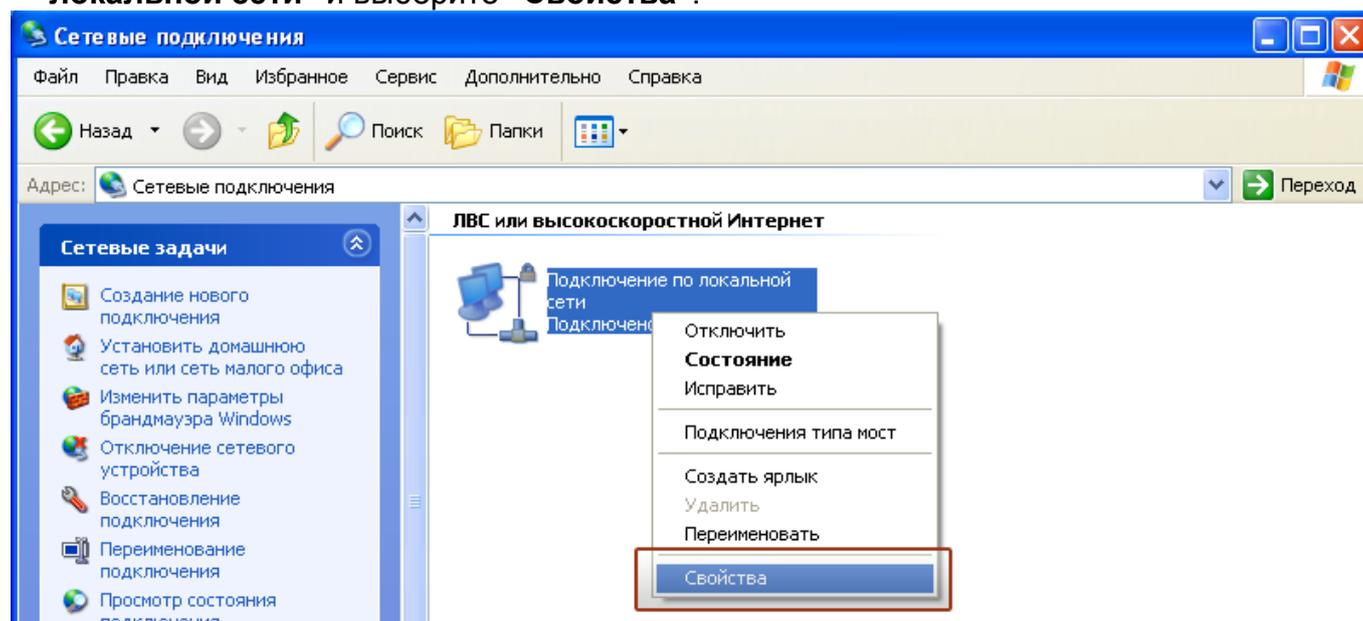


Для Windows XP

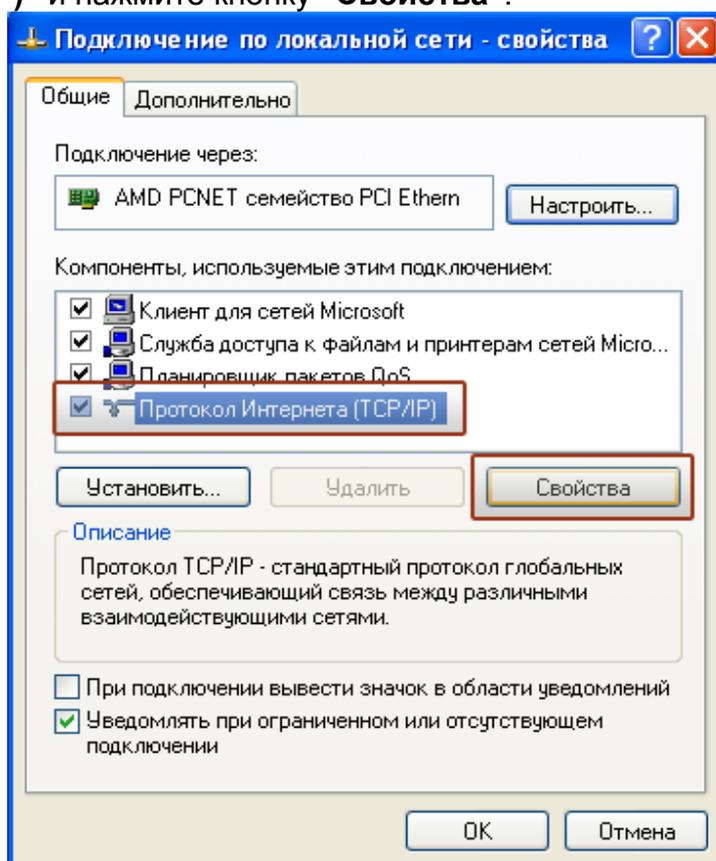
1. На рабочем столе Windows нажмите кнопку "Пуск" и щелкните на значке "Панель управления". Если в панели управления выбран "Классический вид", то в открывшемся окне дважды щелкните на значке "Сетевые подключения". Если в панели управления выбран "Вид по категориям", то щелкните на значке "Сеть и подключения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



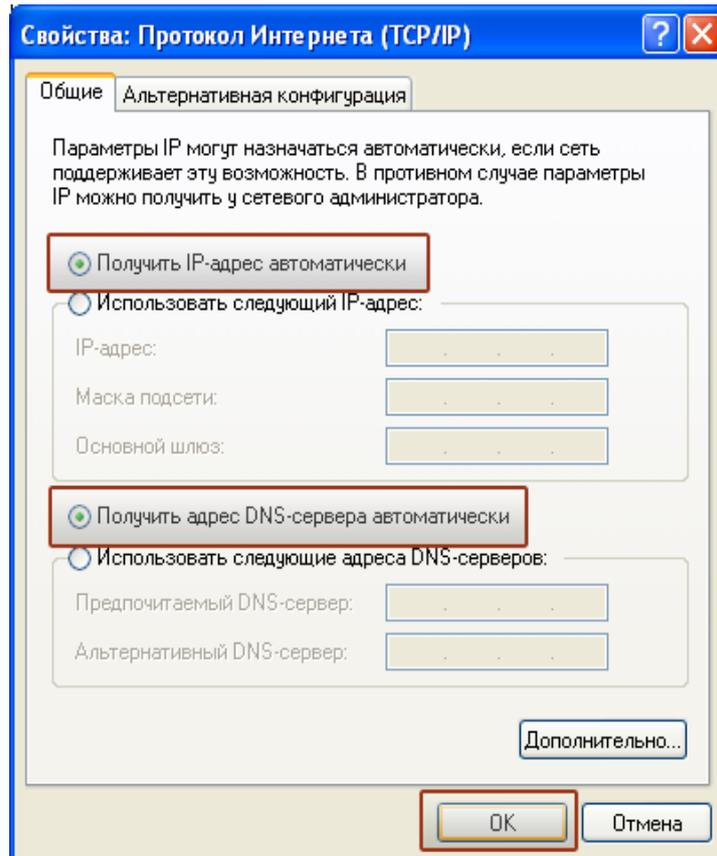
2. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



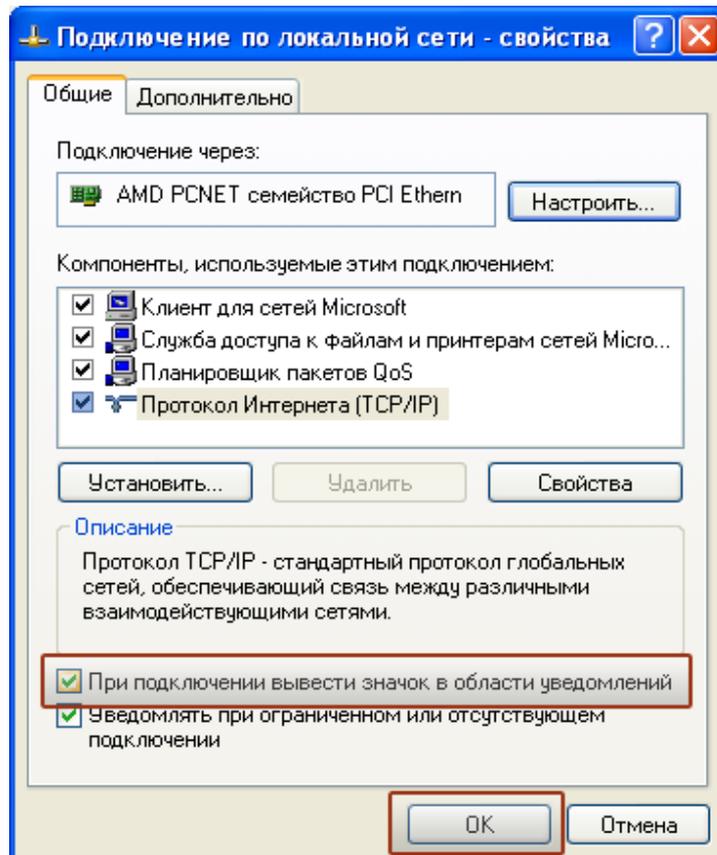
3. В окне "Подключение по локальной сети – свойства" выделите пункт "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства".



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

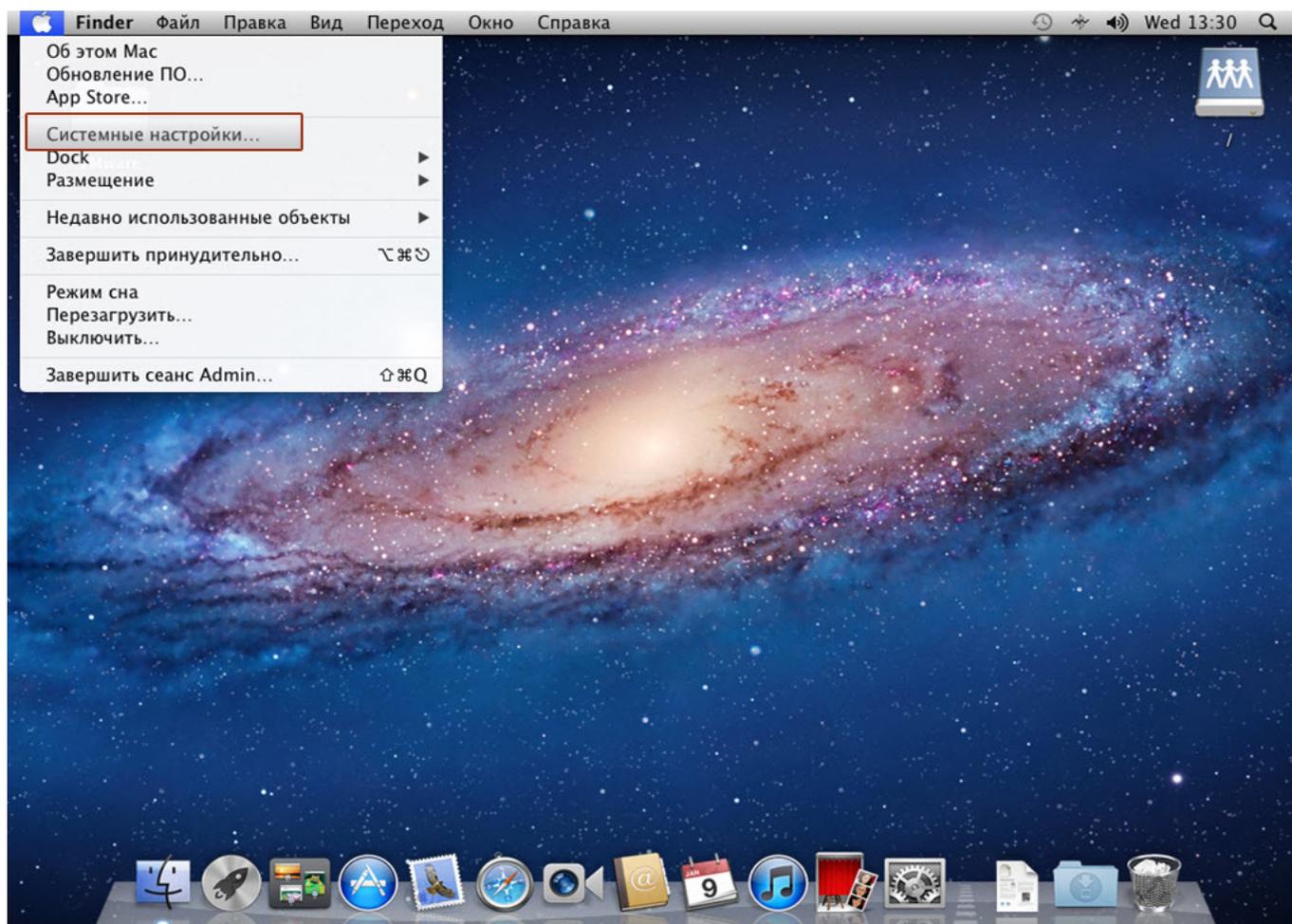


5. Отметьте галочкой опцию **"При подключении вывести значок в области уведомлений"** и нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки сетевой платы компьютера.

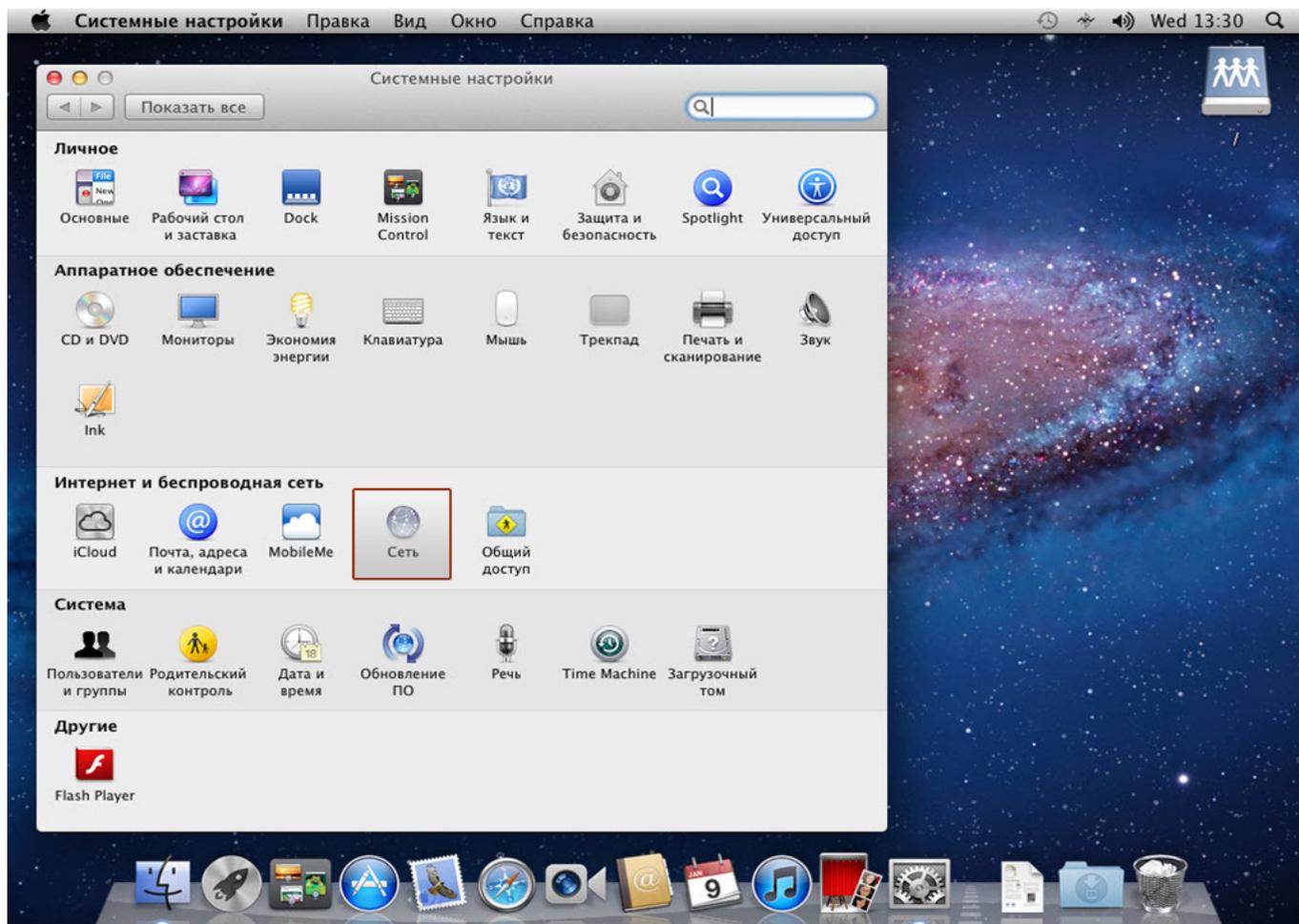


Для Mac OS X

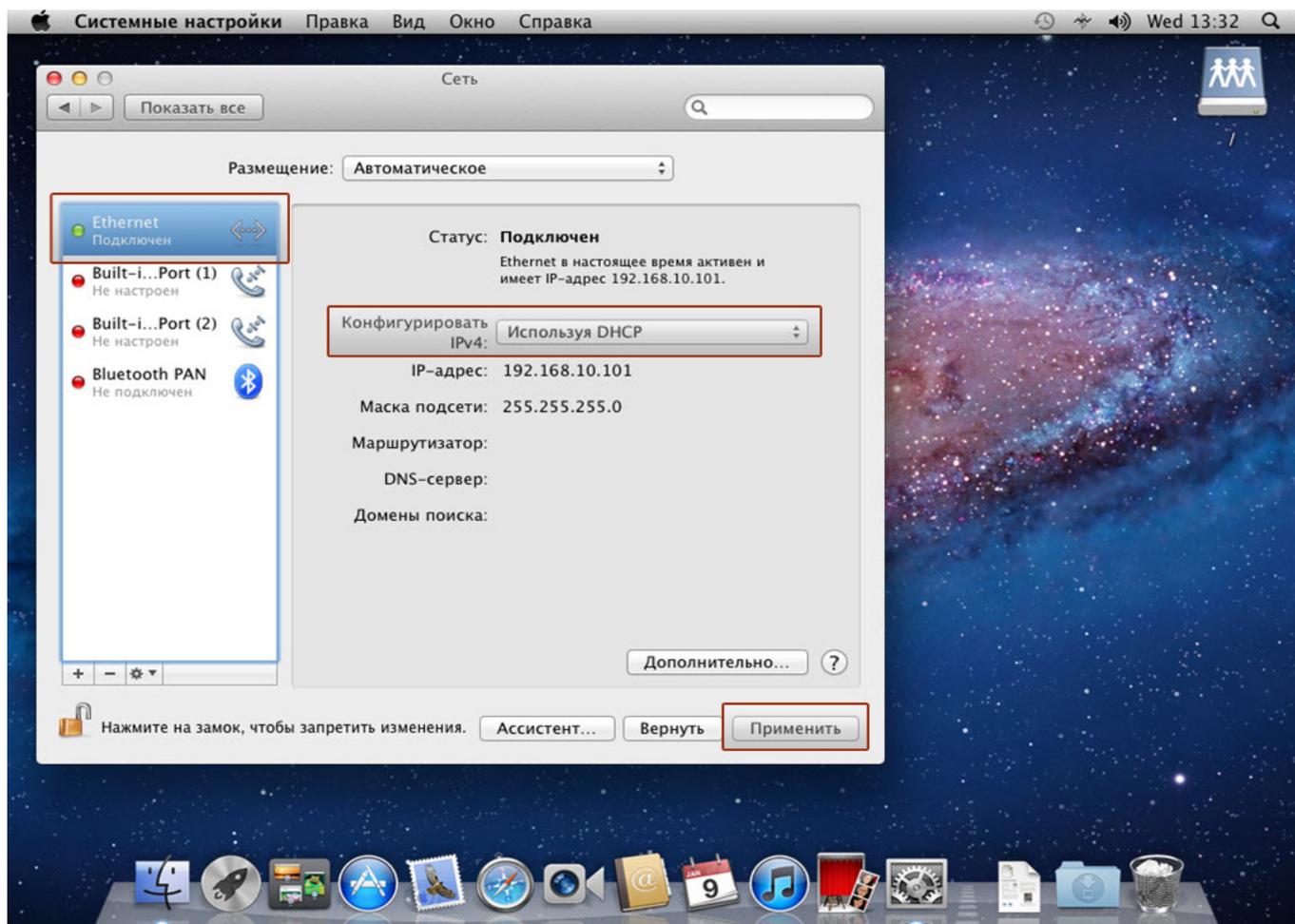
1. На рабочем столе откройте **"Системные настройки"**.



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.



Как определить MAC-адрес компьютера

Ваш UR-326N4G обладает функцией клонирования MAC-адреса. Она может быть необходима в случае, если ваш провайдер осуществляет авторизацию абонентов по MAC-адресу компьютера.

В этом случае при подключении к Интернету через роутер может возникнуть техническое затруднение, так как MAC-адрес WAN-порта отличается от MAC-адреса устройства, с которого осуществлялся выход в Интернет ранее.

В таких случаях вам поможет функция клонирования MAC-адреса (см. раздел "[Настройка подключения к Интернету](#)"). Вы должны просто указать в соответствующем поле MAC-адрес, использовавшийся для выхода в Интернет ранее.

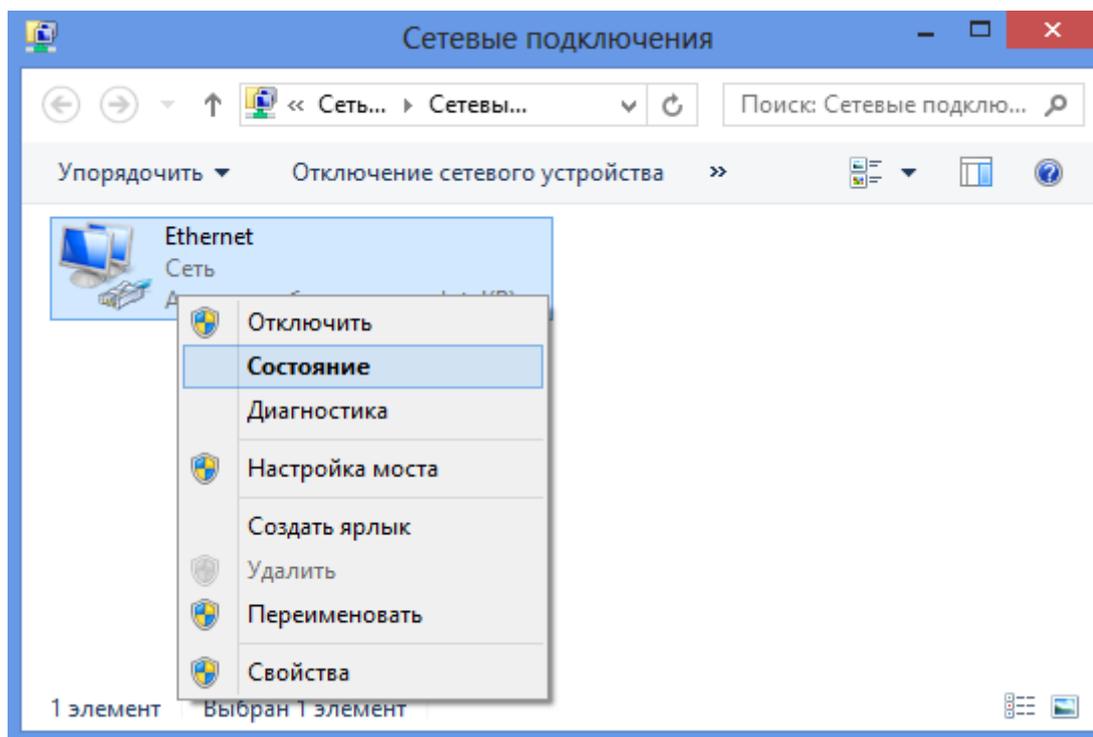
В данном разделе мы расскажем вам, как определить ваш прошлый MAC-адрес.

Если до подключения UR-326N4G вы пользовались другим роутером, пожалуйста, обратитесь к документации этого устройства.

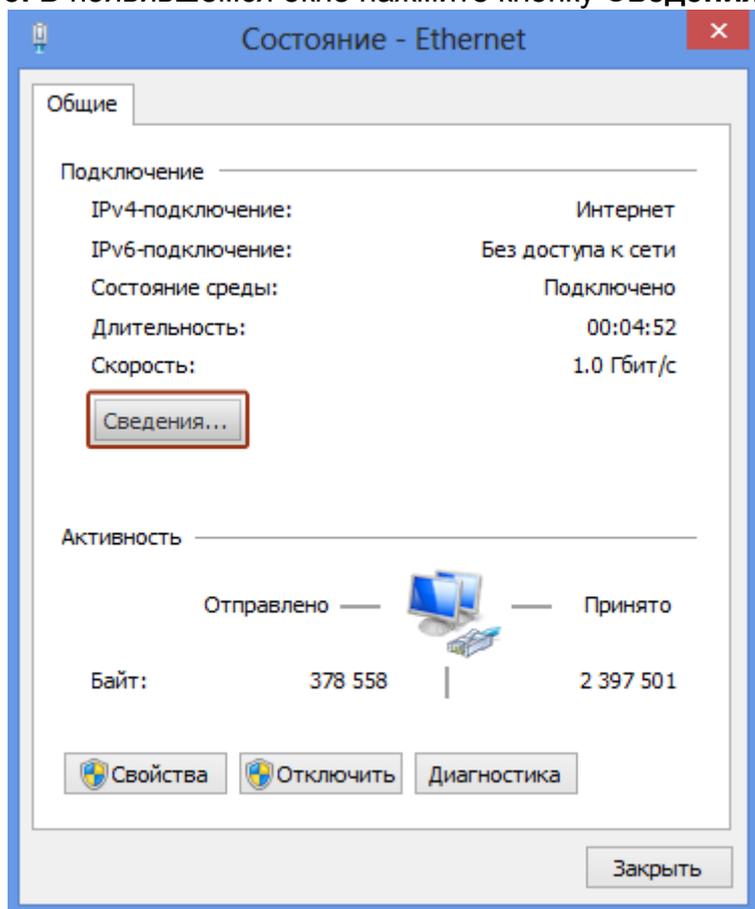
Если же вы выходили в Интернет через компьютер, то вам нужно действовать в зависимости от операционной системы, установленной на нём.

Для Windows (способ первый)

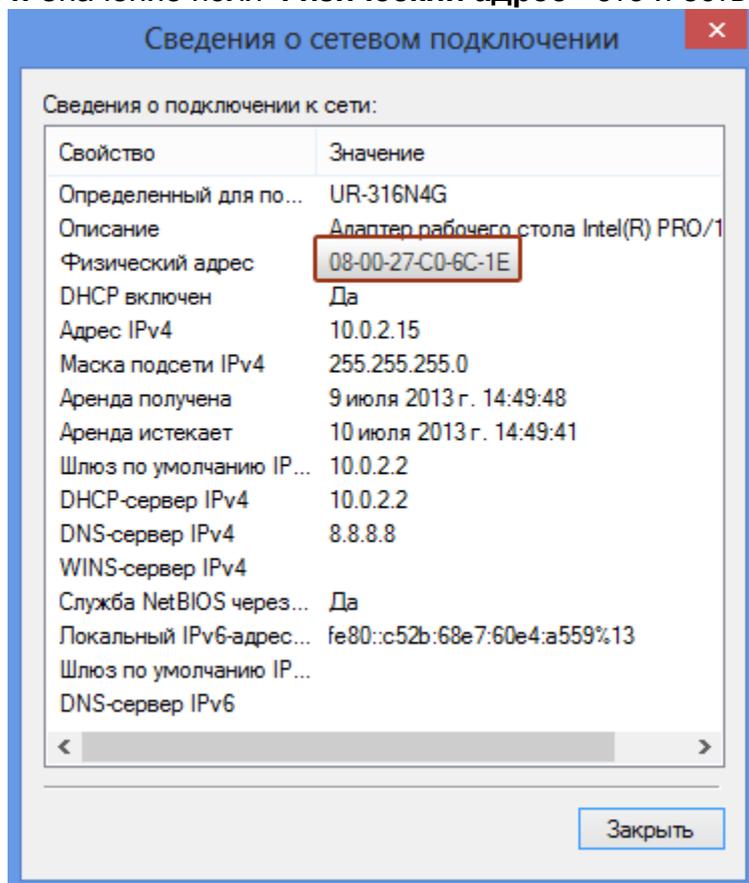
1. Перейдите в окно [настройки сетевых интерфейсов](#).
2. Выберите сетевой интерфейс, который вы использовали для подключения к Интернету ранее. Щёлкните на нём правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт **Состояние**.



3. В появившемся окне нажмите кнопку **Сведения**.



4. Значение поля **Физический адрес** - это и есть MAC-адрес.



Для Windows (способ второй)

В командной строке введите команду **getmac** и нажмите Enter.
12 символов ниже слов **Физический адрес** и есть MAC-адрес.

```

Командная строка
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) Корпорация Майкрософт, 2012. Все права защищены.

C:\Users\user>getmac

Физический адрес      Имя транспорта
-----
08-00-27-C0-6C-1E    \Device\NPF_{3ECC844C-465C-4B8C-846E-51D859CA6128}

C:\Users\user>
  
```

Для Linux

В терминале введите команду **ifconfig -a | grep HWaddr** (или просто **ifconfig**) и нажмите Enter.
Значение **HWaddr** и есть MAC-адрес.

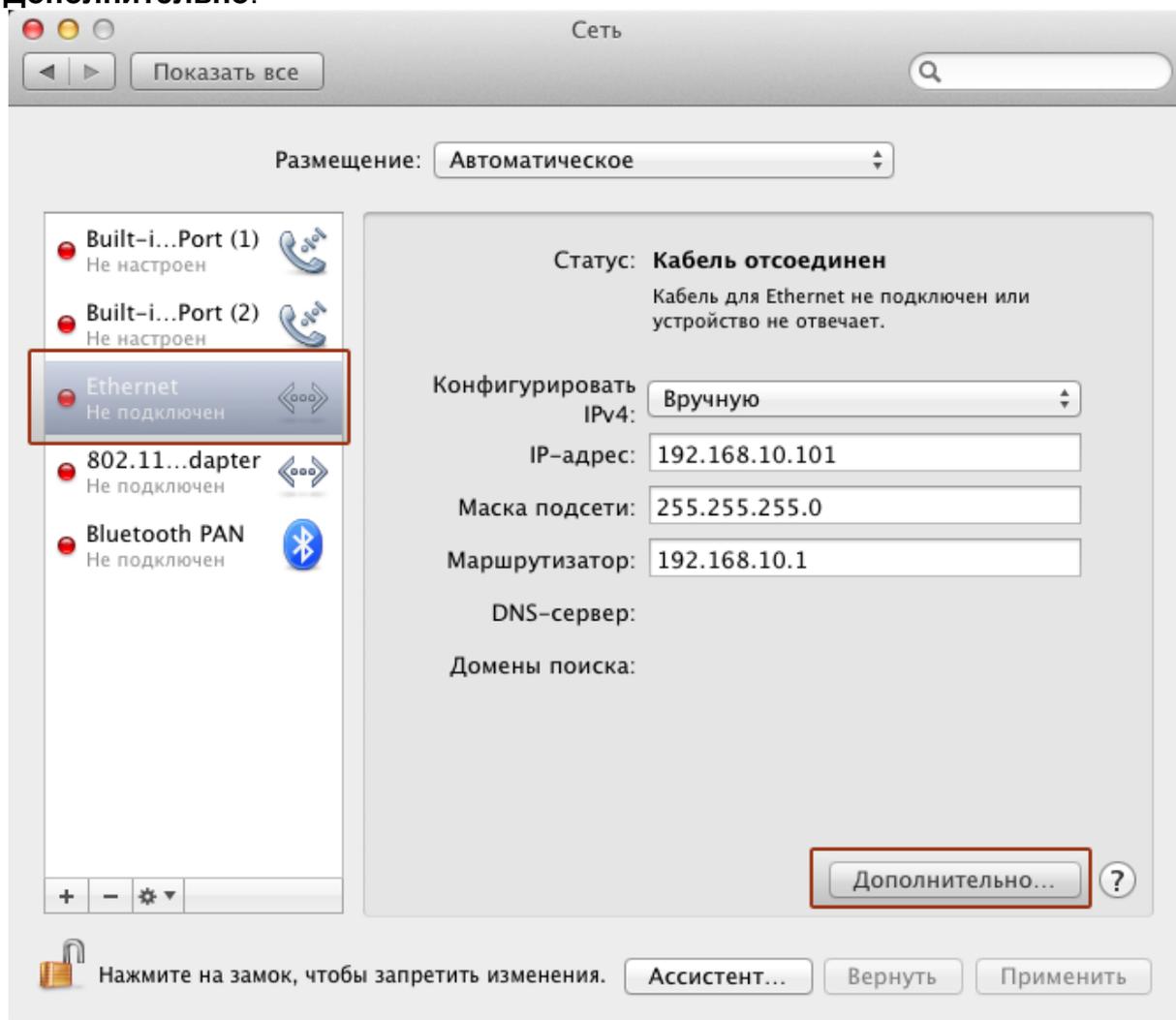
```

user@techwriter1: ~
File Edit View Terminal Help

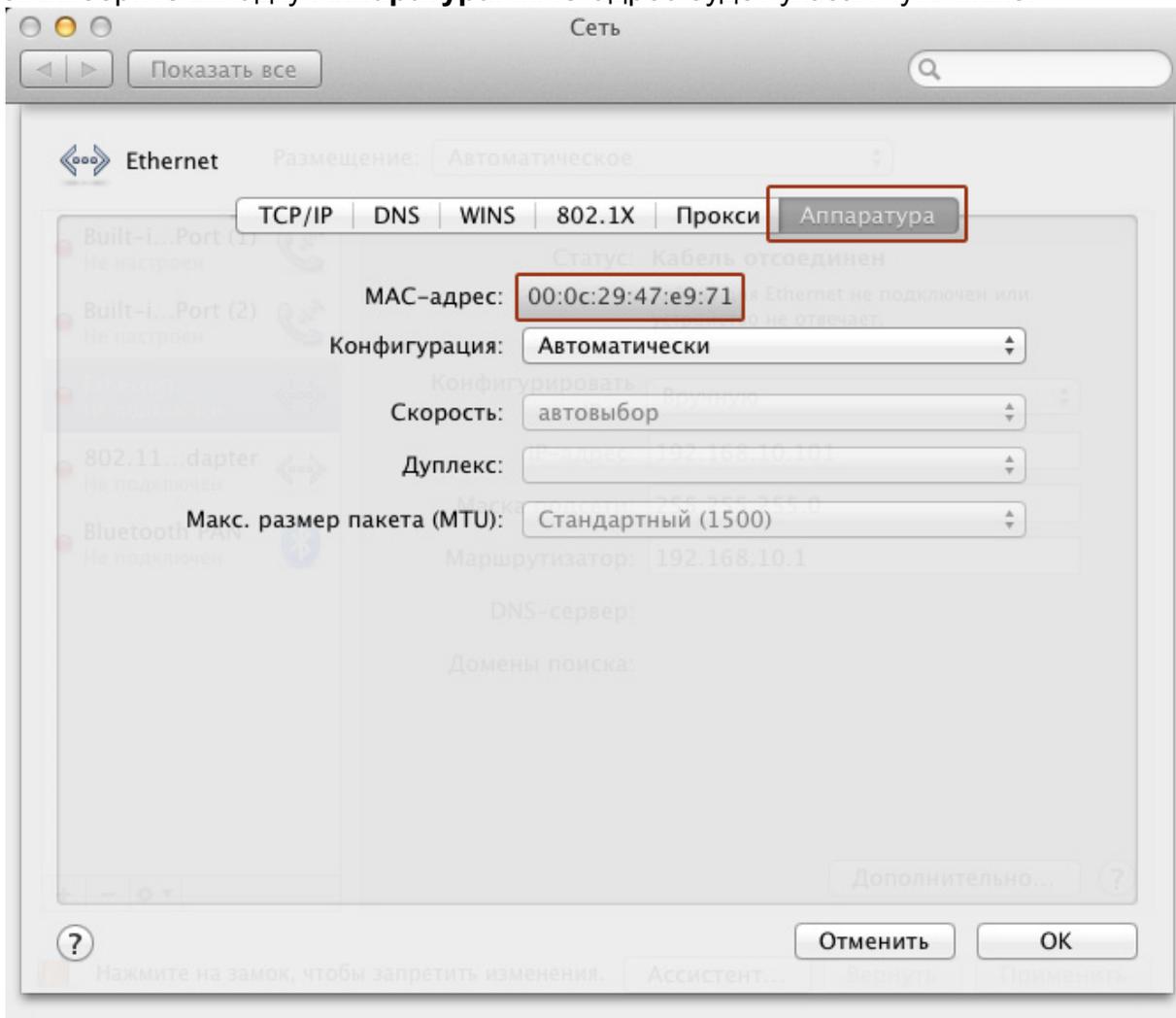
user@techwriter1:~$ ifconfig -a | grep HWaddr
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 08:00:27:05:4b:9b
user@techwriter1:~$
  
```

Для Mac OS X (способ первый)

1. [Зайдите](#) в Системные настройки - Сеть.
2. В вертикальном меню слева выберите нужный интерфейс, после чего нажмите кнопку **Дополнительно**.

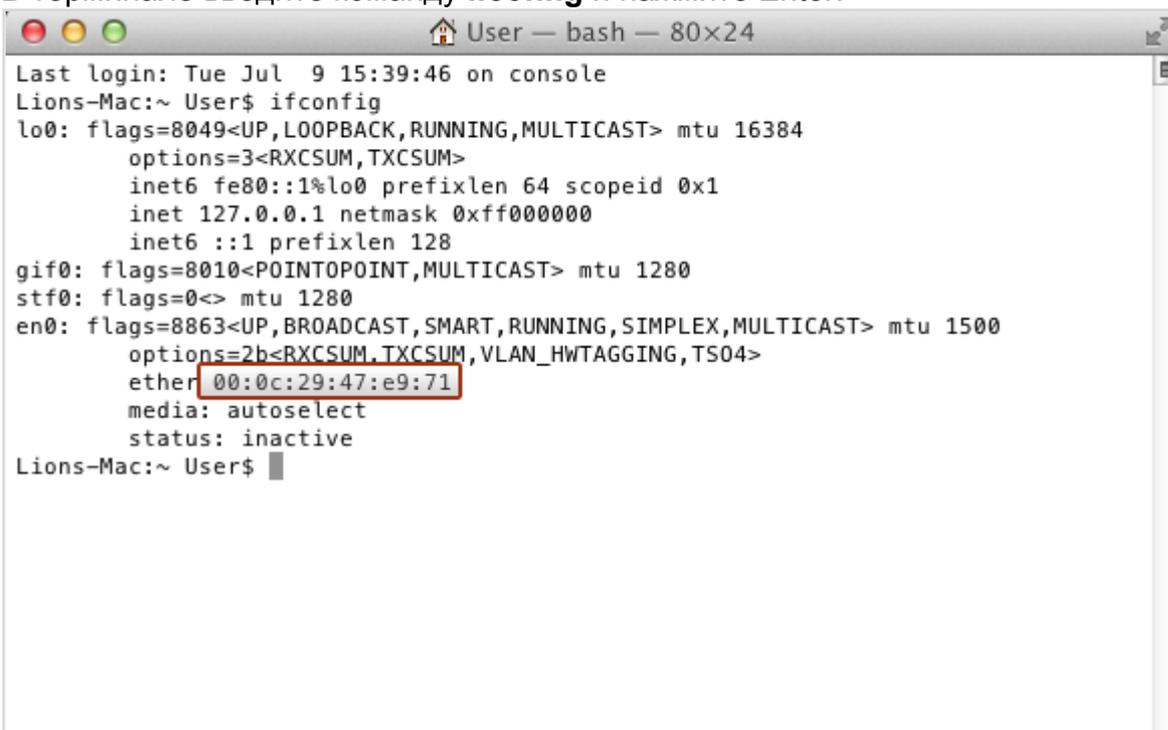


3. Выберите вкладку **Аппаратура**. MAC-адрес будет указан чуть ниже.



Для Mac OS X (способ второй)

В терминале введите команду **ifconfig** и нажмите Enter.



Технические характеристики

Аппаратные спецификации	
Стандарты	IEEE 802.3 (10Base-T) IEEE 802.3u (100Base-TX) IEEE 802.11b IEEE 802.11g IEEE 802.11n
WAN	1 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port (Internet) 1 x USB-порт (поддерживает устройства USB 2.0) совместим с большинством 3G/4G USB-модемов
LAN	1 x 10/100 Мбит/с Auto-MDIX port
Кнопка	Reset для восстановления заводских настроек
Тип соединения	Динамический IP, статический IP, PPPoE, PPTP, L2TP; 3G/4G (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)
Индикаторы	Питание, Status, LAN1-LAN4, Internet, Wireless, Modem, WPS
Питание	9 В DC, 1А внешний блок питания
Потребляемая мощность	3.5 Вт
Габариты	177 x 110 x 28 мм
Вес	325 г
Температура	Рабочая: 0° ~ 40° C Хранения: -10° ~ 70° C
Влажность	10%~95% максимум (без конденсации)
Сертификаты	FCC, CE, РОСТЕСТ, Санитарно-Эпидемиологическое заключение

Спецификации Wi-Fi соединения	
Частоты	2.412 ~ 2.484 Гц ISM band
Антенна	2 съёмные антенны с коэффициентом усиления 3dBi
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: 17dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: 15dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: 13dBm @ 300 Мбит/с

Чувствительность приёмника	802.11b: -85dBm @ 11 Мбит/с 802.11g: -68dBm @ 54 Мбит/с 802.11n: -62dBm @ 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

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

UPVEL
Irwindale, CA USA
www.upvel.com
Toll Free Support Hotline
USA/Canada: 1 (800) 457-3811
UPVEL is a registered Trademark.
All other trademarks belong to their respective proprietors.
Designed in USA / Assembled in China

©2013 Upvel. All Rights Reserved.