

upvel[®]
LEVEL UP



UR-329BN

Wi-Fi роутер **N300**

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
Комплект поставки	2
Особенности и функции.....	2
Индикаторы	3
Назначение разъемов и кнопок.....	3
Подключение роутера.....	4
Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети	5
Подключение к Интернету	7
Настройка Wi-Fi сети	8
Подключение к Wi-Fi сети.....	10
Windows XP	10
Windows Vista / 7	11
Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети.....	13
Настройка роутера через Web-интерфейс.....	14
Сценарии настроек Wi-Fi сети	22
Максимальная производительность.....	22
Максимальная совместимость.....	23
Описание Web-интерфейса роутера	24
Состояние системы.....	24
Журнал событий.....	26
Настройки.....	27
Интерфейс LAN.....	27
Интерфейс WAN.....	29
Интерфейс VLAN.....	30
Дата и время	31
Wi-Fi сеть.....	32
Основные настройки.....	32
Поиск Wi-Fi сетей.....	34
Настройки WDS.....	35
Дополнительные настройки	36
Управление доступом	37
Wi-Fi Protected Setup.....	38
Маршрутизация	39
Создание маршрутов.....	39
Таблица маршрутов.....	40
Доступ.....	41
Фильтрация по IP-адресам.....	41
Фильтрация по номерам портов	42
Фильтрация по MAC-адресам	43
Фильтрация по URL	44
Перенаправление портов	45
DMZ.....	46
Защита от DoS-атак	47

Сервис	48
Обновление микропрограммного обеспечения	48
Сохранение / загрузка настроек.....	49
Задание пароля.....	50
Дополнительные настройки.....	51
Установки DDNS	51
Возможные проблемы при подключении и настройке роутера	52
Настройка сетевой платы компьютера.....	53
Для Windows Vista, 7 и 8	53
Для Windows XP.....	56
Для Mac OS X.....	59
Технические характеристики.....	62

Введение

Поздравляем с приобретением Wi-Fi роутера Upvel UR-329BN!

Данное комбинированное устройство выполняет функции Интернет-шлюза, Wi-Fi точки доступа и коммутатора Fast Ethernet и является готовым комплексным решением для доступа в Интернет, построения Wi-Fi сети и организации совместного использования ресурсов сети. В данном руководстве приведены указания по подключению, настройке и эксплуатации роутера.

Комплект поставки

- Wi-Fi роутер UR-329BN
- Инструкция по быстрой установке
- Компакт-диск с утилитой для настройки и руководством пользователя
- Блок питания 9 В 0,5 А
- Кабель типа "витая пара" категории 5 длиной 1,5 м

Особенности и функции

- Соответствие спецификациям стандартов IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b для Wi-Fi оборудования, работающего в частотном диапазоне 2.4 ГГц
- 4 порта LAN 10/100 Мбит/с RJ45
- 1 порт WAN 10/100 Мбит/с RJ45
- Кнопка RST/WPS для восстановления заводских настроек роутера и активации функции Wi-Fi Protected Setup
- Режимы работы роутера: Шлюз, Мост, Wi-Fi HotSpot
- Поддерживаемые типы подключения: статический IP-адрес, DHCP-клиент (динамический IP-адрес), PPPoE (rus), PPTP (rus), L2TP (rus)
- Режимы Wi-Fi: **Точка доступа** (Wi-Fi точка доступа), **Клиент** (подключение к имеющейся Wi-Fi точке доступа) **WDS**, **Точка доступа+ WDS**; поддержка Виртуальных точек доступа Wi-Fi (**VAP**) и режима **Repeater** (повторитель)
- Защита Wi-Fi сети с помощью алгоритмов аутентификации 64/128-bit WEP, WPA и WPA2 и шифрования TKIP/AES
- Поддержка VLAN
- Режим бриджа для выделенного порта LAN для поддержки IP TV
- Встроенный DHCP-сервер
- Функция перенаправления портов
- Поддержка DMZ
- Межсетевой экран с функциями фильтрации по IP-адресам, MAC-адресам и доменным именам
- Поддержка ICMP, NAT
- Поддержка UPnP, Dynamic DNS и статической маршрутизации
- Учет входящего и исходящего трафика
- Возможность обновления микропрограммного обеспечения, сохранения резервной копии настроек в файл и восстановления заводских настроек
- Интуитивно понятный Web-интерфейс

Индикаторы



LAN 1~4	Индикаторы подключения к портам LAN1~LAN4 (локальная сеть)
WAN	Индикатор подключения к сети Интернет
WLAN	Индикатор подключения к Wi-Fi сети
Status	Индикатор состояния устройства. <i>Если индикатор не горит, то это свидетельствует о неисправности или некорректной работе роутера.</i>
Power	Индикатор питания

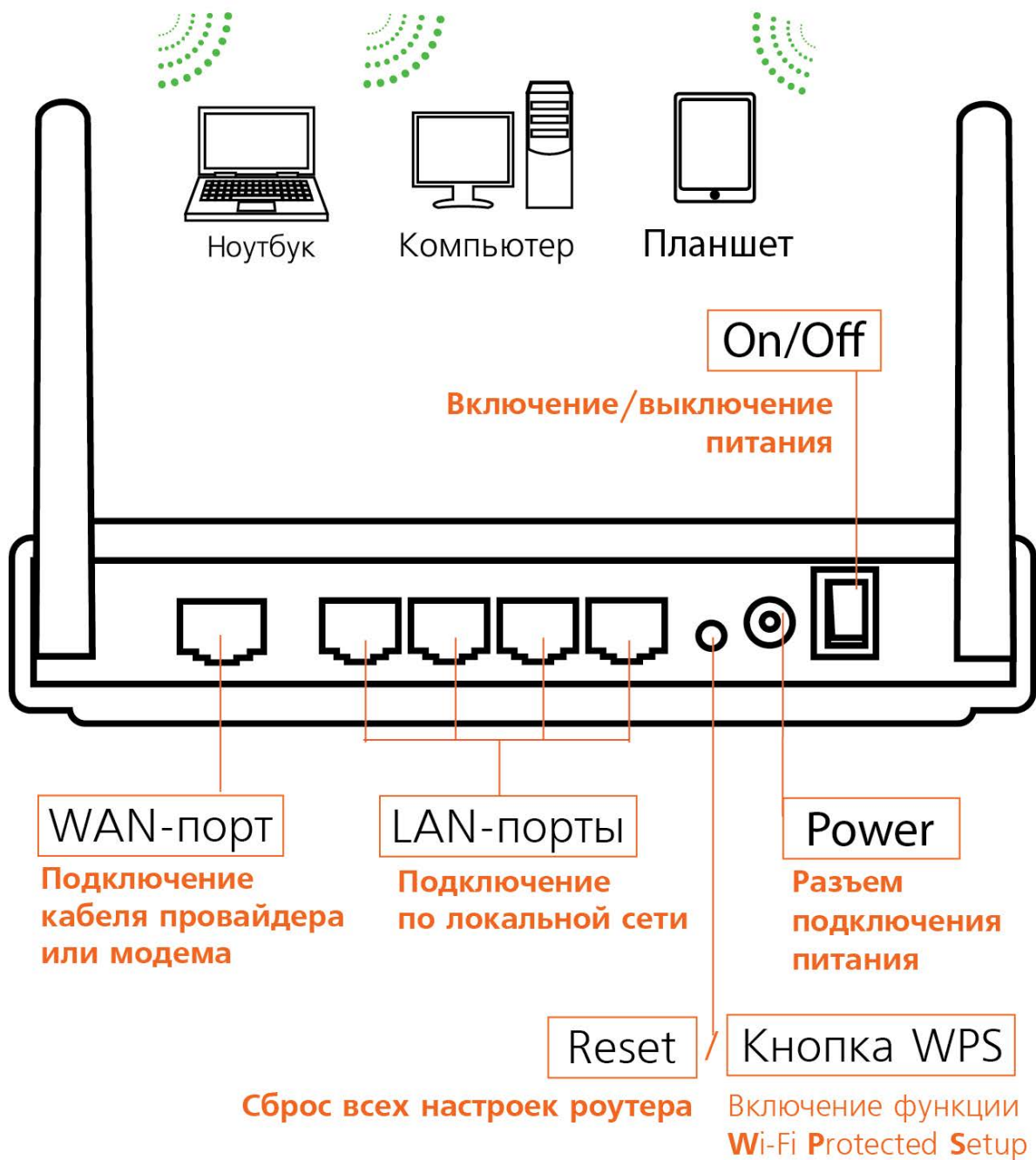
Назначение разъемов и кнопок



Разъем / кнопка	Описание
WAN	Разъем RJ-45 для подключения кабеля Интернет-провайдера
1~4	Разъемы RJ-45 для подключения устройств локальной сети
RST/WPS	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 больше 10 сек.
DC	Разъем для подключения блока питания
ON/OFF	Выключатель питания

ШАГ 2

Подключение роутера

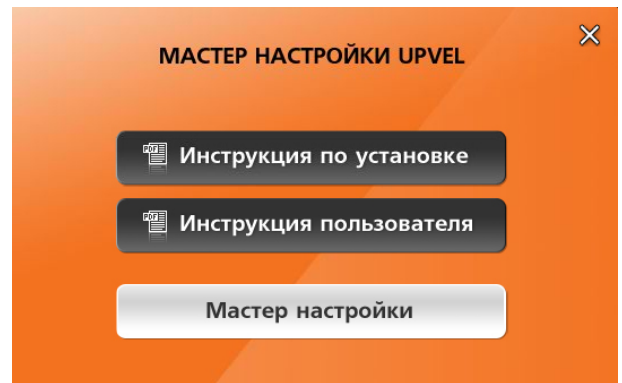


1. Подключите кабель блока питания к разъему **Power**.
2. Подключите блок питания к розетке.
3. Переведите выключатель питания в положение **ON**. Должен загореться индикатор **Power** на передней панели роутера.
4. Подключите один конец сетевого кабеля (из комплекта поставки) к любому из четырех портов **LAN** (1, 2, 3 или 4), а другой конец – к сетевой плате компьютера. При наличии соединения должен гореть индикатор соответствующего порта на передней панели роутера.
5. Подключите кабель Интернет-провайдера к порту **WAN**. При наличии соединения с провайдером должен гореть индикатор **WAN** на передней панели роутера.

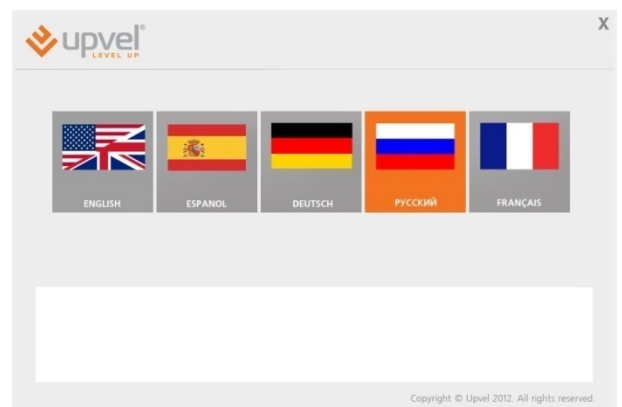
ШАГ 2

Настройка подключения к Интернету и Wi-Fi сети

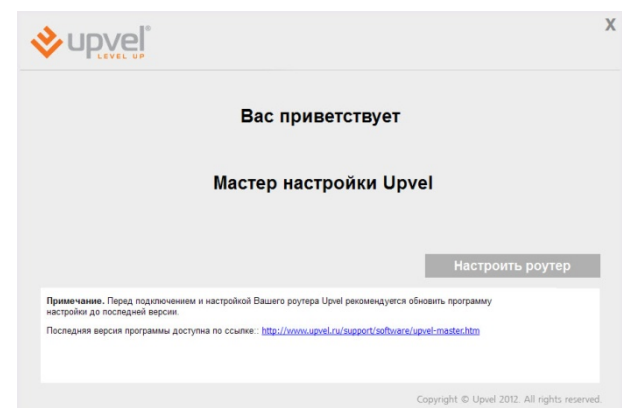
1. Установите диск, поставляемый в комплекте с роутером, в CD/DVD-привод компьютера.
2. Программа настройки должна завестись автоматически (должно появиться изображенное ниже окно). Если через некоторое время изображенное ниже окно не появилось, то, возможно, в операционной системе отключена функция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



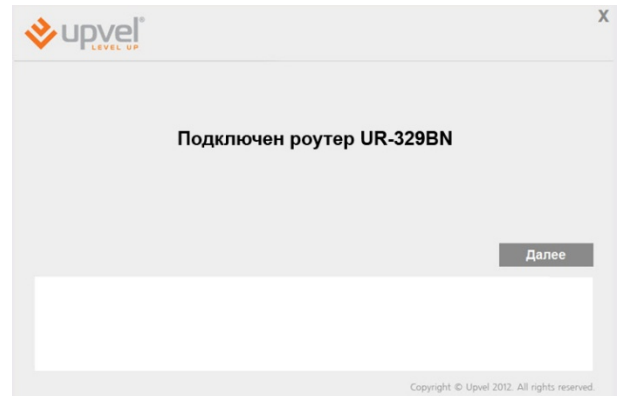
5. В открывшемся окне нажмите кнопку **"Настроить роутер"**.



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

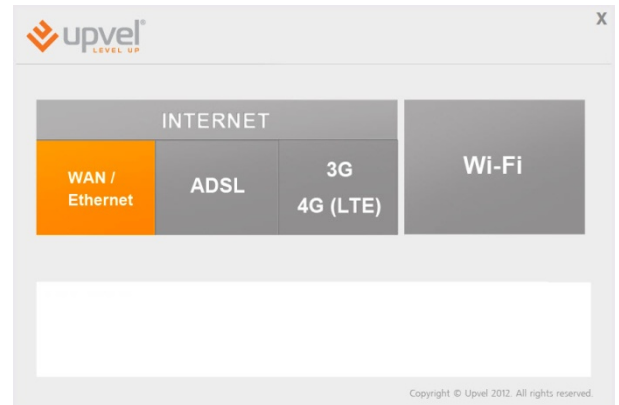


7. В следующем окне нажмите кнопку "Далее".

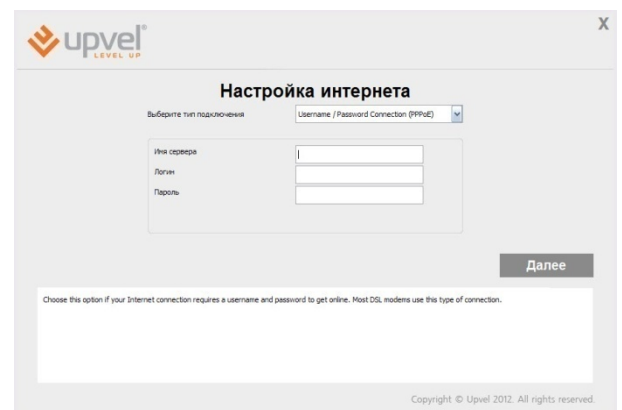


Подключение к Интернету

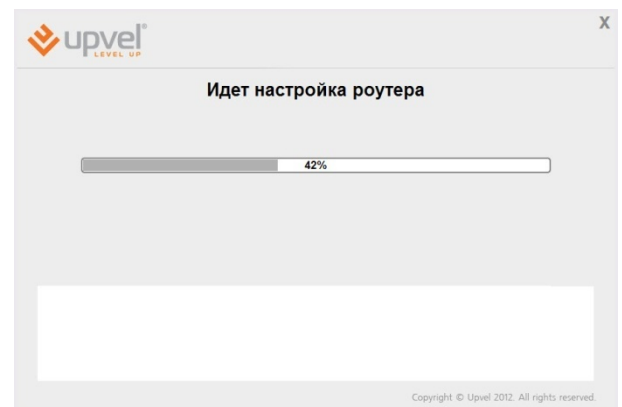
1. Щелкните мышью в поле **WAN/Ethernet**.



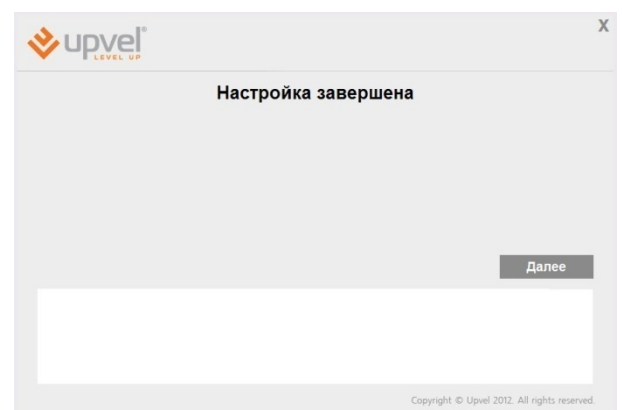
2. Выберите тип подключения, введите данные из договора с Интернет-провайдером и нажмите кнопку "**Далее**".
Необходимые параметры подключения вы также можете уточнить в службе технической поддержки вашего провайдера.



3. Дождитесь завершения настройки роутера.

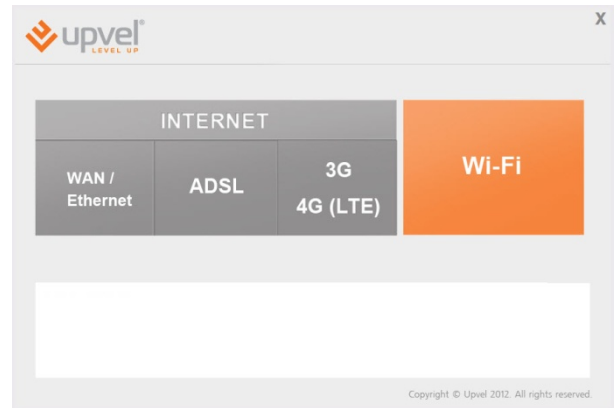


4. Настройка подключения к Интернету завершена. Подключите сетевой кабель провайдера к разъему **WAN** и нажмите кнопку "**Далее**".



Настройка Wi-Fi сети

1. Щелкните мышью в поле **Wi-Fi**.

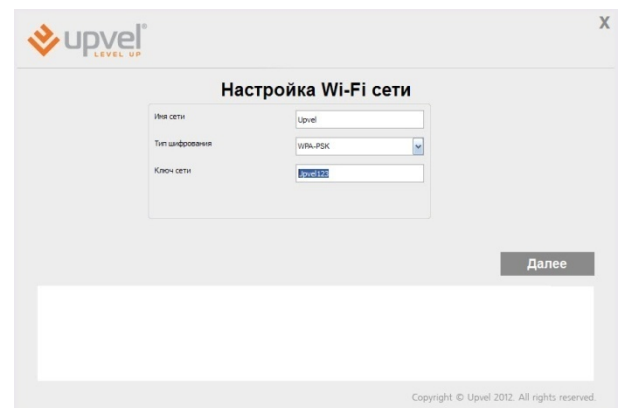


2. Задайте имя сети (SSID).

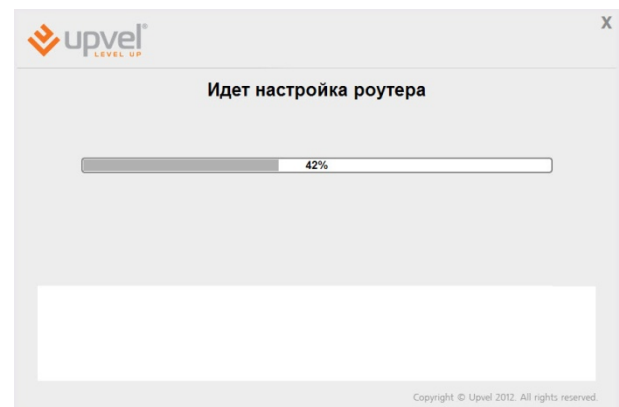
3. Выберите тип шифрования. Рекомендуем использовать максимально защищённый тип шифрования из тех, что поддерживаются всеми вашими устройствами (подробнее см. пункт "[Сценарии настроек Wi-Fi сети](#)").

4. Задайте ключ сети (по умолчанию используется ключ Upvel123).

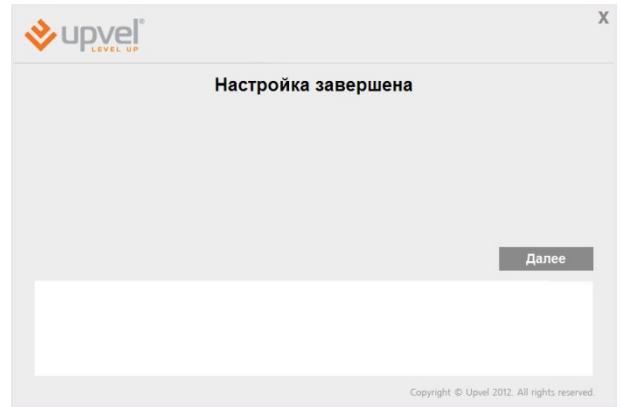
5. Нажмите кнопку **"Далее"**.



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.

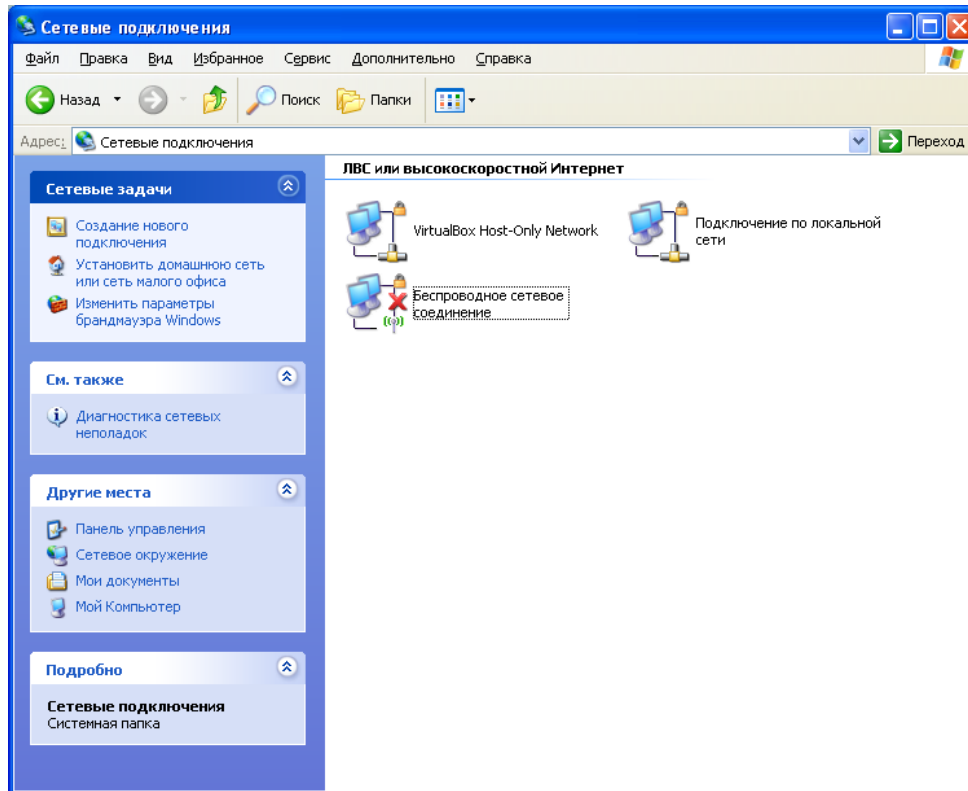
Примечание: Вы можете получить доступ к расширенным настройкам роутера через Web-интерфейс. Для этого вам необходимо ввести в адресную строку вашего браузера адрес <http://192.168.10.1/> и ввести в предложенные поля "**admin**" в качестве логина и пароля (рекомендуется в дальнейшем изменить пароль для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

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

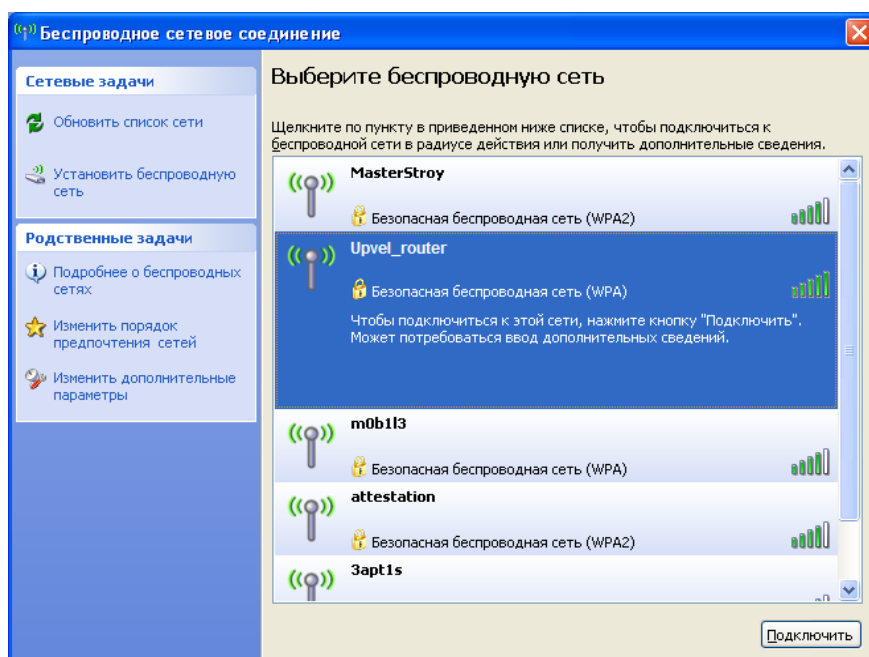
Подключение к Wi-Fi сети

Windows XP

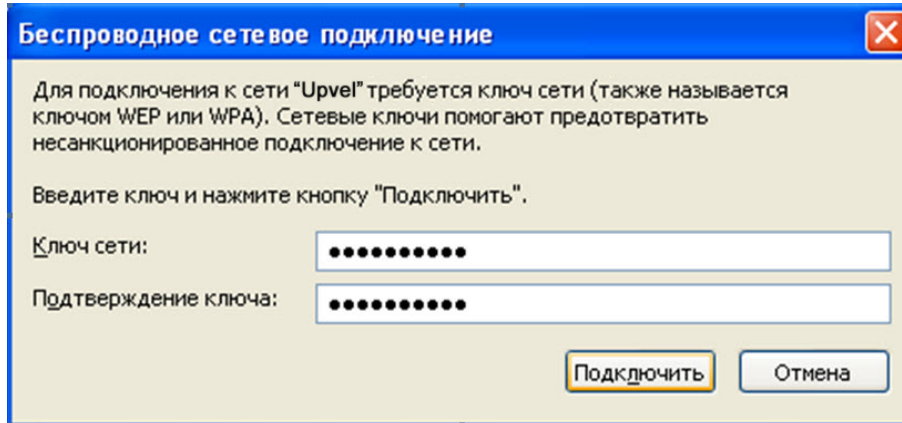
1. Пуск -> Панель управления -> Сетевые подключения
2. Дважды щелкните на значке "Беспроводное сетевое соединение"



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

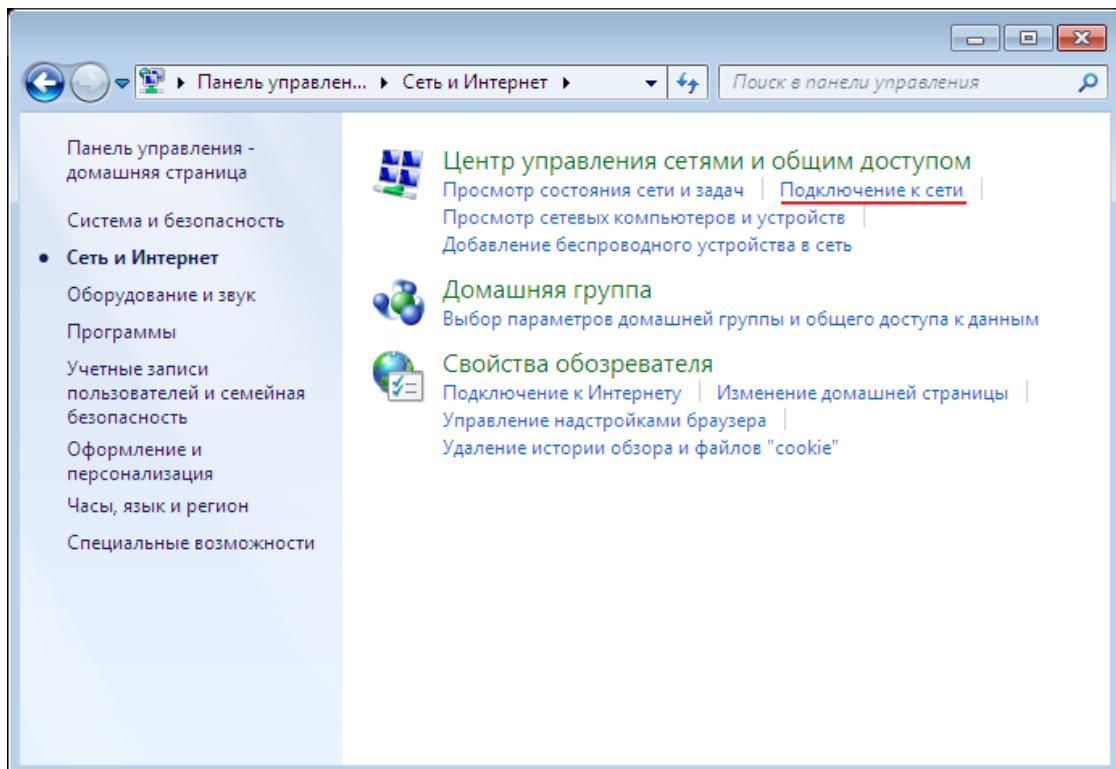


4. Введите в оба поля ключ сети, который был задан при настройке роутера, и нажмите кнопку "Подключить".

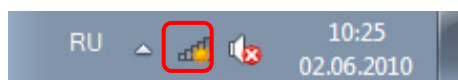


Windows Vista / 7

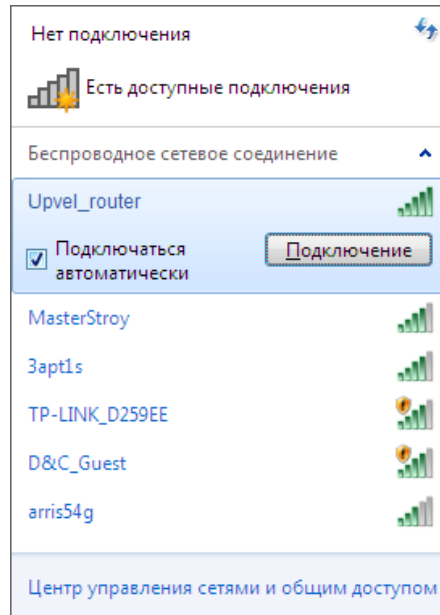
1. Пуск -> Панель управления -> Сеть и интернет -> Подключение к сети



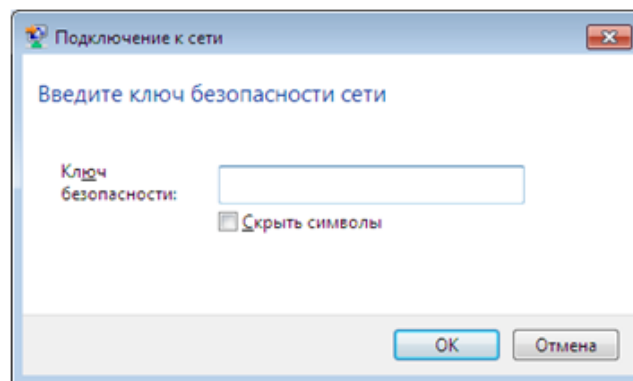
2. или однократным нажатием левой кнопки мыши на значок сетевого подключения



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**.



Рекомендации по оптимизации производительности Wi-Fi сети

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

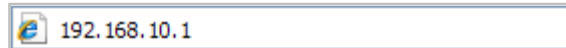
1. Wi-Fi устройства следует, по возможности, располагать в условиях прямой видимости. Чем больше препятствий на пути распространения сигнала, тем слабее сигнал.
2. Сведите количество препятствий к минимуму. Каждое препятствие уменьшает радиус действия Wi-Fi устройства. Располагайте Wi-Fi устройства так,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

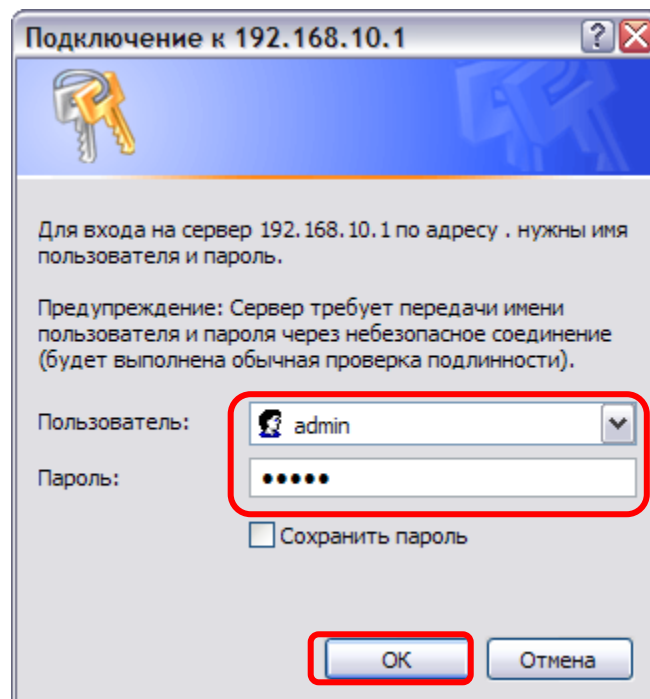
Помимо использования утилиты, роутер можно настроить через Web-интерфейс.

Откройте любой поддерживаемый браузер (например, Internet Explorer), введите в адресной строке **192.168.10.1** и нажмите клавишу **Enter**.

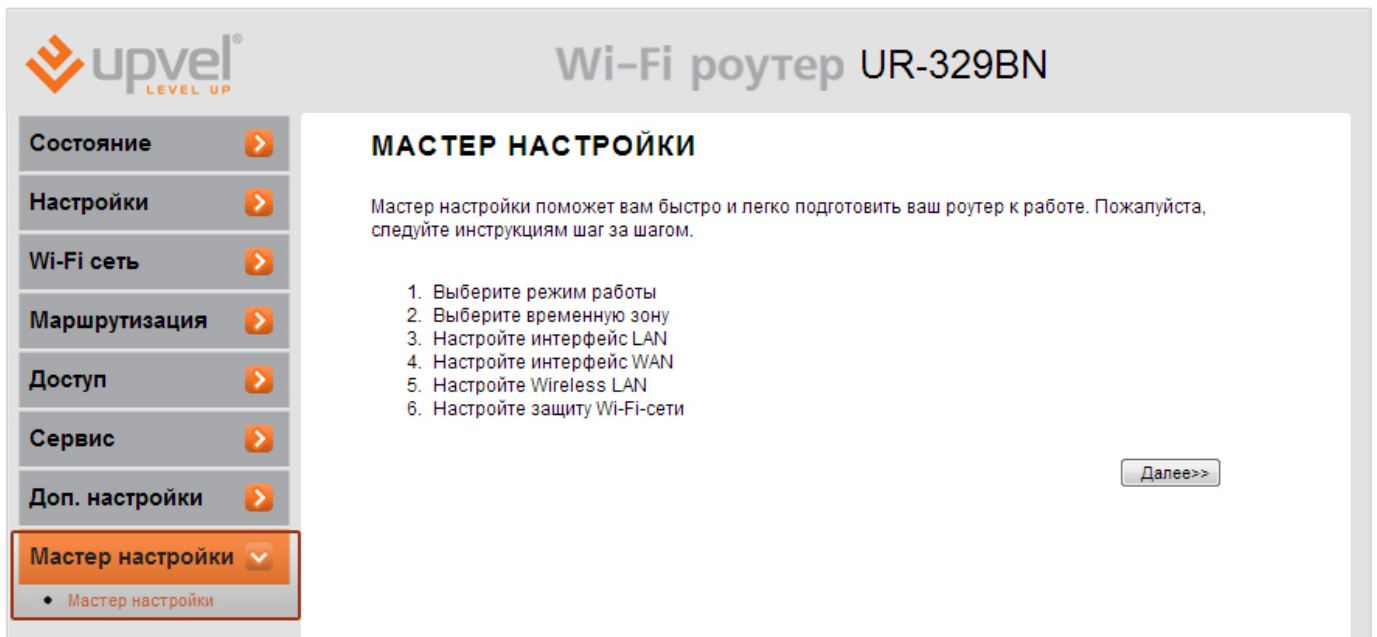


Появится окно с запросом имени пользователя и пароля.

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



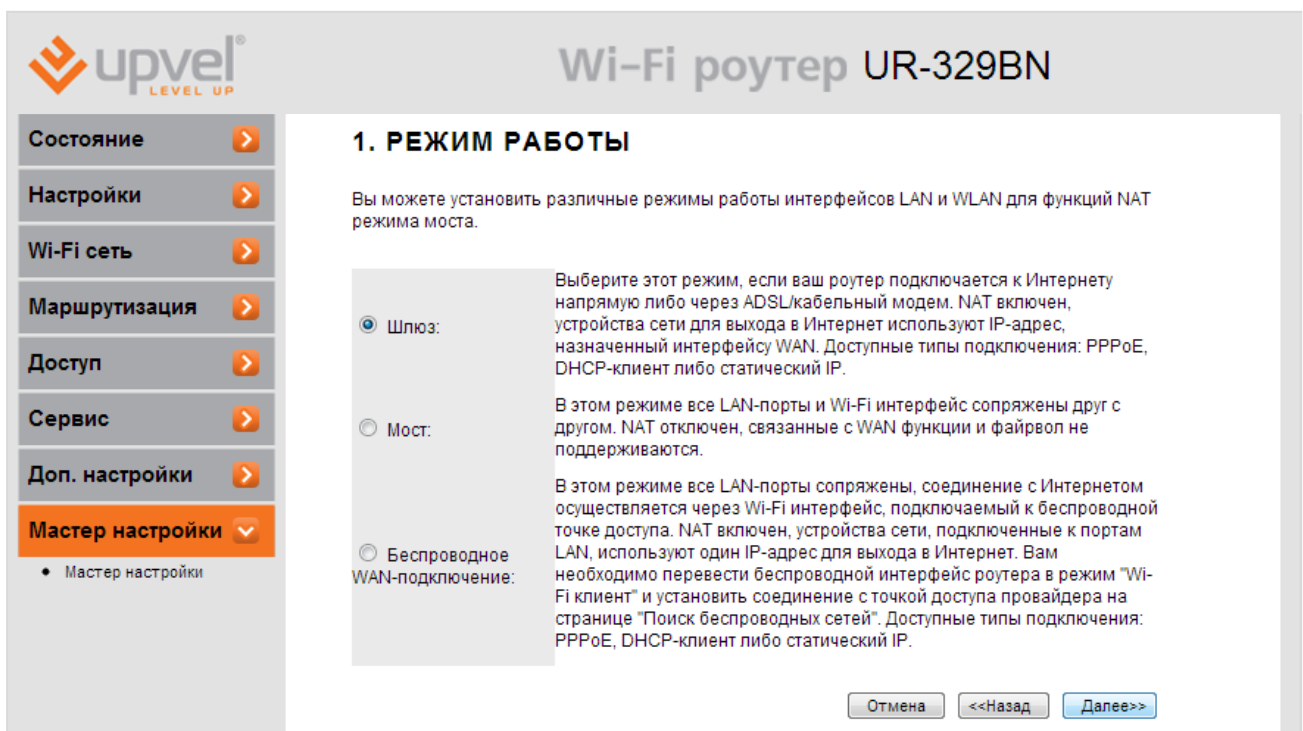
Откроется главная страница Web-интерфейса роутера, которая называется "**Состояние системы**". Нажмите кнопку "**Мастер настройки**".



Откроется исходная страница "Мастера настройки". Нажмите кнопку "**Далее**". Откроется страница выбора режима работы роутера.

Режим работы роутера

Для подключения к провайдеру, предоставляющему доступ через Ethernet кабель, или для подключения к кабельному модему выберите режим "**Шлюз**" и нажмите кнопку "**Далее**".



Примечание. Настройка роутера в режимах "Мост" и Wi-Fi HotSpot отличается от настройки в режиме "Шлюз" только отсутствием некоторых шагов.

Откроется страница выбора часового пояса.

Выбор часового пояса

На данной странице вы можете, помимо часового пояса, выбрать сервер для синхронизации времени.

Установите галочку напротив "**Разрешить обновление NTP-клиента**", выберите часовой пояс и NTP-сервер и нажмите кнопку "**Далее**". Откроется страница настройки интерфейса LAN.

The screenshot shows the configuration page for the Wi-Fi router UR-329BN, specifically the '2. НАСТРОЙКА ЧАСОВОГО ПОЯСА' (Time Zone Configuration) section. The page features a sidebar on the left with navigation options: 'Состояние', 'Настройки', 'Wi-Fi сеть', 'Маршрутизация', 'Доступ', 'Сервис', 'Доп. настройки', and 'Мастер настройки'. The main content area includes a title '2. НАСТРОЙКА ЧАСОВОГО ПОЯСА' and a sub-header 'Вы можете синхронизировать системное время с сервером точного времени в Интернете.' Below this, there are two checkboxes: 'Разрешить обновление NTP-клиента' (checked) and 'Автоматически переходить на летнее время и обратно' (unchecked). There are two dropdown menus: 'Настройка часового пояса:' set to '(GMT+09:00)Osaka, Sapporo, Tokyo' and 'NTP-сервер:' set to '203.117.180.36 - Asia Pacific'. At the bottom right, there are three buttons: 'Отмена', '<<Назад', and 'Далее>>'.

Настройка интерфейса LAN

На данной странице вы можете задать IP-адрес роутера и маску подсети.

В заводских настройках роутера задан IP-адрес **192.168.10.1** и маска подсети **255.255.255.0**.

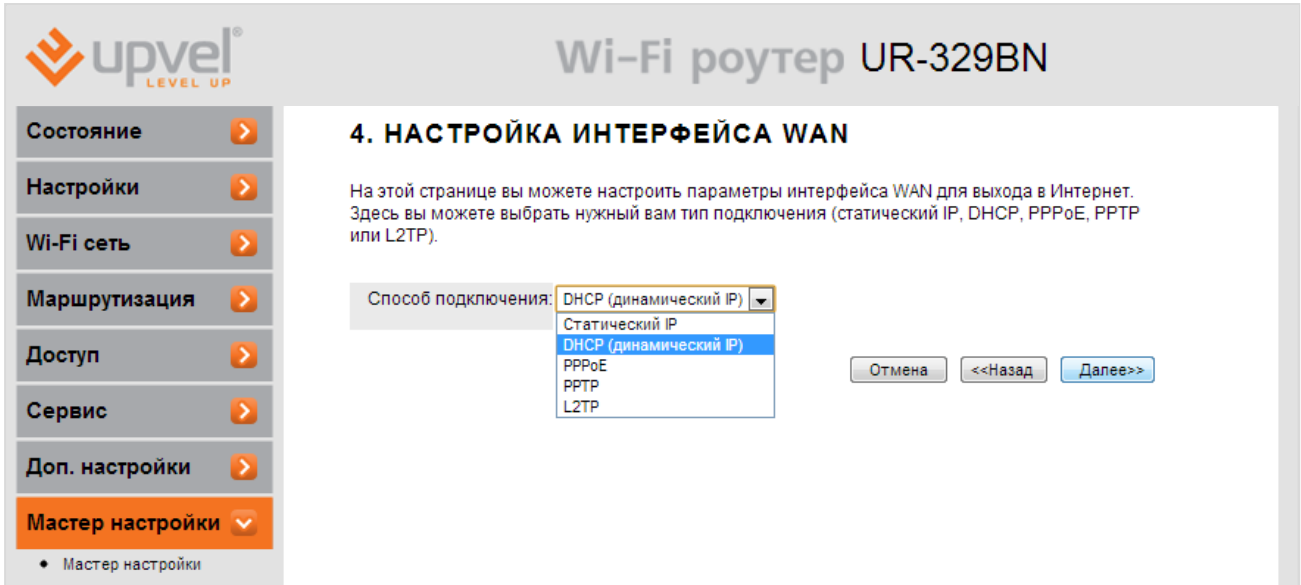
Примечание. Маска подсети всех компьютеров вашей локальной сети совпадает с маской подсети роутера.

Внесите изменения, если это необходимо, и нажмите кнопку "**Далее**". Откроется страница настройки интерфейса WAN.

The screenshot shows the configuration page for the Wi-Fi router UR-329BN, specifically the '3. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА LAN' (LAN Interface Configuration) section. The page features a sidebar on the left with navigation options: 'Состояние', 'Настройки', 'Wi-Fi сеть', 'Маршрутизация', 'Доступ', 'Сервис', 'Доп. настройки', and 'Мастер настройки'. The main content area includes a title '3. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА LAN' and a sub-header 'На данной странице вы можете настроить параметры интерфейса LAN.' Below this, there are two input fields: 'IP-адрес:' with the value '192.168.10.1' and 'Маска подсети:' with the value '255.255.255.0'. At the bottom right, there are three buttons: 'Отмена', '<<Назад', and 'Далее>>'.

Настройка интерфейса WAN

На данной странице Вы можете задать параметры подключения к Интернету. Выберите тип подключения из выпадающего списка: статический IP-адрес, DHCP-клиент (динамический IP-адрес), PPPoE, PPTP или L2TP. Тип подключения Вы можете уточнить у Интернет-провайдера.



DHCP

Если вы выбрали DHCP, то никакие данные вводить не требуется – роутер автоматически получит настройки сети от DHCP-сервера Интернет-провайдера.

Нажмите кнопку "Далее".



Static IP

Если вы выбрали Static IP (Статический IP-адрес), то необходимо ввести данные из договора с Интернет-провайдером: IP-адрес, маску подсети, основной шлюз и адрес DNS-сервера.

Введите требуемые данные и нажмите кнопку "Далее".

The screenshot shows the configuration page for the WAN interface. The title is "4. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА WAN". Below the title, there is a descriptive text: "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)." The "Способ подключения:" dropdown menu is set to "Статический IP". Below it, there are four input fields: "IP-адрес:" with the value "172.1.1.1", "Маска подсети:" with "255.255.255.0", "Шлюз:" with "172.1.1.254", and "DNS:" with "8.8.8.8". At the bottom right, there are three buttons: "Отмена", "<<Назад", and "Далее>>".

PPPoE

Если вы выбрали подключение по протоколу PPPoE, то необходимо ввести имя пользователя и пароль, указанные в договоре с Интернет-провайдером. Все остальные настройки роутер получит от сервера Интернет-провайдера автоматически.

Введите требуемые данные и нажмите кнопку "Далее".

The screenshot shows the configuration page for the WAN interface. The title is "4. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА WAN". Below the title, there is a descriptive text: "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)." The "Способ подключения:" dropdown menu is set to "PPPoE". Below it, there are two input fields: "Имя пользователя:" and "Пароль:". At the bottom right, there are three buttons: "Отмена", "<<Назад", and "Далее>>".

PPTP или L2TP с динамическим IP-адресом

Если вы выбрали подключение по протоколу PPTP или L2TP с динамическим IP-адресом, то необходимо ввести IP-адрес или имя сервера, имя пользователя и пароль, указанные в договоре с Интернет-провайдером.

Введите требуемые данные и нажмите кнопку "Далее".

PPTP или L2TP со статическим IP-адресом

Если вы выбрали подключение по протоколу PPTP или L2TP со статическим IP-адресом, то необходимо ввести IP-адрес, маску подсети, основной шлюз, IP-адрес или имя сервера, имя пользователя и пароль, указанные в договоре с Интернет-провайдером.

Введите требуемые данные и нажмите кнопку "Далее".

Настройка Wi-Fi сети

На данной странице Вы можете задать основные параметры создаваемой роутером Wi-Fi сети.

5. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ WI-FI

На этой странице вы можете настроить параметры для клиентов Wireless LAN, которые подключаются к вашему роутеру.

Диапазон: 2.4 ГГц (N)

Режим: Точка доступа

Тип сети: Инфраструктура

SSID: Upvel_0017

Ширина канала: 40МГц

Дополнительный канал: Выше

Номер канала: 9

Отмена <<Назад Далее>>

Wi-Fi модуль: вы можете включить или отключить Wi-Fi модуль роутера.

Режим:

- **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: в данном поле вы можете задать имя создаваемой роутером Wi-Fi сети. По умолчанию используется имя Upvel_Router.

Дополнительный канал: для обеспечения максимальной совместимости с Wi-Fi устройствами рекомендуется выбрать 2,4 ГГц (B+G+N).

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

Задайте требуемые параметры и нажмите кнопку "**Далее**".

Настройка защиты Wi-Fi сети

Роутер поддерживает шесть алгоритмов аутентификации клиентов Wi-Fi сети:

Шифрование:	WPA2 Mixed
Формат Pre-Shared Key:	Нет
	WEP
	WPA (TKIP)
	WPA2(AES)
	WPA2 Mixed

В заводских настройках роутера задан алгоритм аутентификации WPA-Mixed с шифрованием TKIP/AES и ключ 1362159731. Для предотвращения несанкционированного доступа к вашей Wi-Fi сети настоятельно рекомендуется задать новый ключ.

Ключ сети должен содержать от 8 до 63 символов ASCII (латинская раскладка клавиатуры) или 64 шестнадцатеричных символа.

The screenshot shows the configuration page for a Wi-Fi router (UR-329BN). The page title is "6. НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ WI-FI". Below the title, there is a brief instruction: "Здесь вы можете изменить настройки безопасности вашей беспроводной сети. Воспользуйтесь алгоритмами защиты WEP или WPA, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к ресурсам вашей сети." The configuration fields are: "Шифрование:" set to "WPA2(AES)", "Формат Pre-Shared Key:" set to "Пароль", and "Pre-Shared Key:" with the value "1359030669" entered. At the bottom right, there are three buttons: "Отмена", "<<Назад", and "Готово". On the left side, there is a navigation menu with options like "Состояние", "Настройки", "Wi-Fi сеть", "Маршрутизация", "Доступ", "Сервис", "Доп. настройки", and "Мастер настройки".

После задания параметров защиты Wi-Fi сети нажмите кнопку "**Завершить**". Роутер автоматически перезагрузится с новыми настройками.

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.

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.

Отключить интерфейс Wi-Fi

Диапазон: 2.4 ГГц (N)

Режим работы: Точка доступа

SSID: Upvel_42

Ширина канала: 40МГц

Дополнительный канал: Выше

Номер канала: 9

Трансляция SSID: Вкл.

WMM: Вкл.

Скорость передачи данных: Auto

Шифрование: WPA2

Аутентификация: Корпоративный (RADIUS) Частный (Pre-Shared Key)

Набор шифров WPA2: TKIP AES

Формат Pre-Shared Key: Пароль

Pre-Shared Key: 1362159731

Включить режим повторителя и задать SSID: Upvel_RPT0

Wi-Fi сеть -Основные настройки

- Диапазон - **2,4 ГГц (N)**
- Ширина канала - **40МГц**
- 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
- Шифрование - **WPA2**
- Набор шифров - **AES**

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)**
- Ширина канала - **20МГц**
- Шифрование - **WPA-Mixed** (если вы хотите подключать устройства, поддерживающие только WEP, выберите **WEP** - но учитывайте, что данный алгоритм является устаревшей и очень ненадёжной защитой).
- Набор шифров - **TKIP/AES**

Описание Web-интерфейса роутера

В данном разделе Вы можете посмотреть состояние и настройки интерфейсов LAN (локальная проводная сеть), WAN (подключение к Интернету) и WLAN (локальная Wi-Fi сеть), 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.

The screenshot shows the web interface for the Upvel UR-329BN Wi-Fi router. The main heading is 'Wi-Fi роутер UR-329BN'. On the left is a navigation menu with 'Состояние' selected. The main content area is titled 'СОСТОЯНИЕ' and includes a 'Перезагрузить' button. The 'Система' section shows uptime, firmware version (V3.2.2.3), and creation time. The 'Настройки Wi-Fi' section lists AP mode, frequency (2.4 GHz), SSID (Upvel_0017), channel (9), WPA2 Mixed encryption, and BSSID. The 'Настройки LAN' section shows Fixed IP (192.168.10.1), subnet mask (255.255.255.0), gateway (192.168.10.1), DHCP server (On), and MAC address (00:13:13:00:00:14). The 'Настройки WAN' section shows DHCP protocol, IP address (10.0.0.186), subnet mask (255.255.255.0), gateway (10.0.0.5), and MAC address (00:13:13:00:00:17).

Статистика

На данной странице отображается статистика сетевого трафика для различных интерфейсов.

Статистика периодически обновляется.



Wi-Fi роутер UR-329BN

Состояние ▾

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

Настройки >

Wi-Fi сеть >

Маршрутизация >

Доступ >

Сервис >

Доп. настройки >

Мастер настройки >

СТАТИСТИКА

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

Беспроводная локальная сеть	Отправлено пакетов	3994
	Принято пакетов	171743
Проводная локальная сеть	Отправлено пакетов	100364
	Принято пакетов	141893
Проводной WAN-интерфейс	Отправлено пакетов	137932
	Принято пакетов	125584

Журнал событий

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

По умолчанию регистрация событий отключена.

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

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

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

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

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

СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ

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

Включить журнал

вся система Wi-Fi DoS

Активировать удалённый журнал IP-адрес сервера:

Настройки

Интерфейс LAN

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

НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА LAN

На данной странице вы можете настроить параметры интерфейса LAN.

IP-адрес:

Маска подсети:

Шлюз:

DHCP:

Диапазон адресов DHCP-клиентов: -

Срок аренды DHCP: (1 ~ 10080 minutes)

DHCP-резервирование:

Доменное имя:

802.1d Spanning Tree:

DHCP-клиенты:

IP-адрес	MAC-адрес	Оставшееся время аренды (в секундах)
192.168.10.100	90:e6:ba:cd:bb:5f	24806

IP-адрес: в данном поле указан IP-адрес роутера. При необходимости вы можете его изменить. Данный IP-адрес используется для доступа к Web-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.

- **Disabled.:** DHCP-сервер отключен, используется статическая адресация.
- **Server:** IP-адреса назначаются DHCP-сервером роутера.
- **Client:** запросы клиентов локальной сети на получение IP-адреса будут перенаправляться на DHCP-сервер маршрутизатора уровнем выше через WAN-соединение.

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.

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

1. Нажмите кнопку **"Настроить DHCP-резервирование"**.
2. Поставьте флажок **"Включить DHCP-резервирование"**.
3. Введите желаемый IP-адрес из вашей подсети
4. Введите MAC-адрес устройства без двоеточий и дефисов.
5. Введите комментарий (не обязательно).
6. Нажмите **"Сохранить изменения"**.

В таблице внизу вы увидите список зарезервированных IP.

НАСТРОЙКА DHCP-РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

На этой странице вы можете зарезервировать определённый IP адрес для конкретного устройства вашей сети. При появлении в сети устройства с определённым MAC-адресом, роутер будет всякий раз присваивать ему указанный вами IP-адрес. Данная функция позволяет сочетать преимущества DHCP и статического назначения IP-адресов.

Включить DHCP-резервирование

IP-адрес:

MAC-адрес:

Комментарий:

Список зарезервированных IP-адресов:

IP-адрес	MAC-адрес	Комментарий	Выбрать
192.168.10.150	00-11-22-33-44-ff		<input type="checkbox"/>

Для подтверждения внесенных изменений нажмите кнопку **"Сохранить изменения"**.

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.

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.

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.

Интерфейс 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.


Wi-Fi роутер UR-329BN

Состояние >

Настройки >

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

Wi-Fi сеть >

Маршрутизация >

Доступ >

Сервис >

Доп. настройки >

Мастер настройки >

НАСТРОЙКИ VLAN

На этой странице вы можете сконфигурировать 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

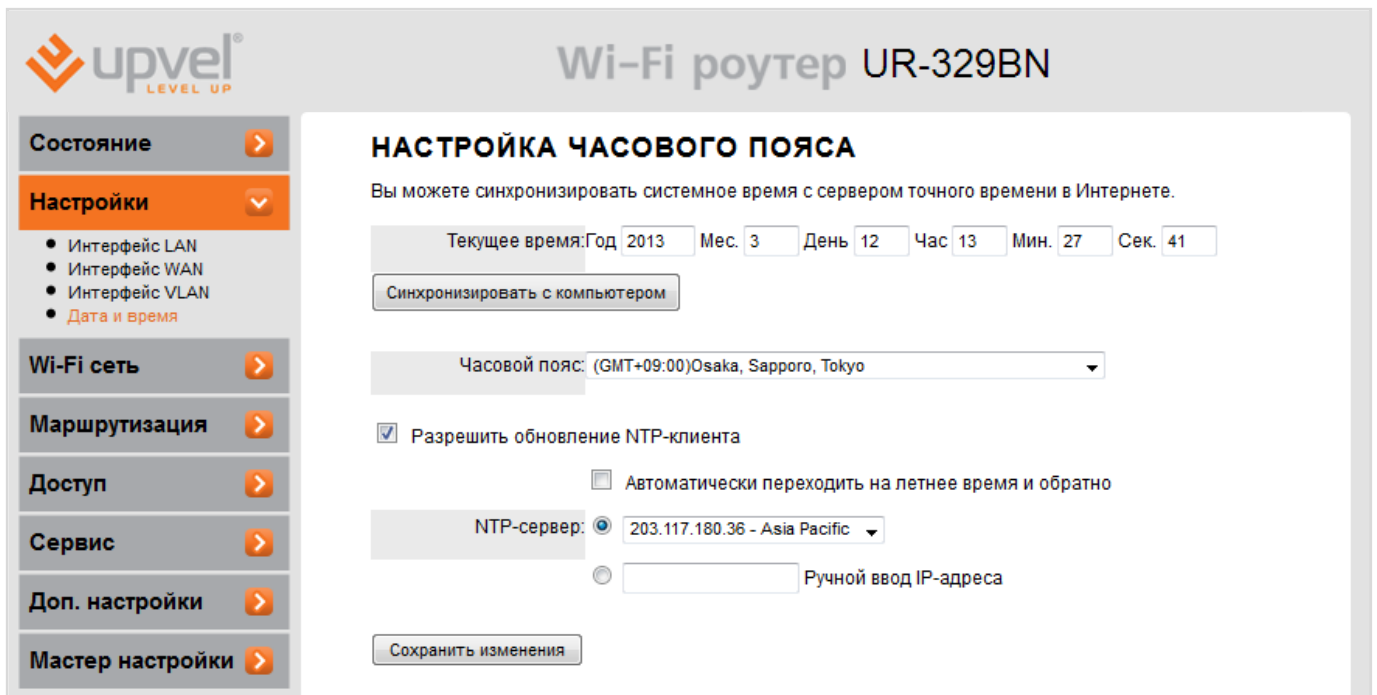
Включить	Ethernet/Wi-Fi	WAN/LAN	Forwarding Rule	Тэг	VID(1~4090)	Приоритет	CFI
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port1	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3022	0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port2	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	3030	7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ethernet Port3	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	500	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port4	LAN	Bridge	<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Wireless 1 Primary AP	LAN	NAT	<input type="checkbox"/>	1	0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Ethernet Port5	WAN	NAT	<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	<input checked="" type="checkbox"/>

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**".



The screenshot shows the configuration interface for a Wi-Fi router. The main title is "Wi-Fi роутер UR-329BN". The left sidebar contains navigation options: "Состояние", "Настройки" (selected), "Wi-Fi сеть", "Маршрутизация", "Доступ", "Сервис", "Доп. настройки", and "Мастер настройки". The "Настройки" menu includes sub-items: "Интерфейс LAN", "Интерфейс WAN", "Интерфейс VLAN", and "Дата и время".

The main content area is titled "НАСТРОЙКА ЧАСОВОГО ПОЯСА" (Time Zone Settings). Below the title, it states: "Вы можете синхронизировать системное время с сервером точного времени в Интернете." (You can synchronize the system time with an Internet time server).

The current time is displayed as: "Текущее время: Год 2013, Меc. 3, День 12, Час 13, Мин. 27, Сек. 41".

There is a button labeled "Синхронизировать с компьютером" (Synchronize with computer).

The time zone is set to "Часовой пояс: (GMT+09:00)Osaka, Sapporo, Tokyo" via a dropdown menu.

There are two checkboxes:

- Разрешить обновление NTP-клиента (Allow NTP client updates)
- Автоматически переходить на летнее время и обратно (Automatically switch to summer time and back)

The NTP server is set to "NTP-сервер: 203.117.180.36 - Asia Pacific" via a dropdown menu. There is also an option for "Ручной ввод IP-адреса" (Manual IP address input) which is currently empty.

At the bottom, there is a button labeled "Сохранить изменения" (Save changes).

Wi-Fi сеть

Основные настройки

upvel
LEVEL UP

Wi-Fi роутер UR-329BN

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.

Отключить интерфейс Wi-Fi

Диапазон: 2.4 ГГц (N)

Режим работы: Точка доступа

SSID: Upvel_0002

Ширина канала: 40МГц

Дополнительный канал: Выше

Номер канала: 9

Трансляция SSID: Вкл.

WMM: Вкл.

Скорость передачи данных: Auto

Шифрование: WPA-Mixed

Аутентификация: Корпоративный (RADIUS) Частный (Pre-Shared Key)

Набор шифров WPA: TKIP AES

Набор шифров WPA2: TKIP AES

Формат Pre-Shared Key: Пароль

Pre-Shared Key: 1362159731

Включить режим повторителя и задать SSID: Upvel_RPT0

На данной странице Вы можете задать основные параметры Wi-Fi сети, которую 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.

Ширина канала: рекомендуется выбрать 40 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**".

Шифрование: здесь можно выбрать один из типов шифрования или отключить шифрование вовсе. О выборе оптимального типа шифрования читайте подробнее в главе [Сценарии настроек Wi-Fi сети](#).

Аутентификация: при отсутствии специального сервера аутентификации RADIUS рекомендуется выбрать опцию **Pre-Shared Key**.


Pre-Shared Key: в случае алгоритма аутентификации WPA, WPA2 и WPA-Mixed ключ сети должен содержать от 8 до 63 символов ASCII (английская раскладка клавиатуры) или 64 шестнадцатеричных символа.

Включить режим повторителя и задать SSID: вы можете подключить этот роутер к другому для расширения зоны покрытия беспроводной сети. Для этого поставьте галочку и нажмите кнопку **Поиск Wi-Fi сетей** и выберите сеть, к которой хотите подключиться.

Для подтверждения внесенных изменений нажмите кнопку "**Сохранить изменения**".

Поиск Wi-Fi сетей

Здесь вы можете увидеть список доступных беспроводных сетей, ознакомиться с их параметрами и подключиться к одной из них, если выбран соответствующий режим работы вашего роутера (см. предыдущую главу).



Wi-Fi роутер UR-329BN

Состояние >

Настройки >

Wi-Fi сеть ▾

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

Маршрутизация >

Доступ >

Сервис >

Доп. настройки >

Мастер настройки >

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.

SSID	BSSID	Канал	Тип	Шифрование	Сигнал
NERV2	00:14:d1:c1:81:25	9 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	56
UR-312N4G	f8:c0:91:9d:ff:f2	2 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	48
NERV3	00:14:d1:c3:b3:f3	4 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	44
ipcam	f8:c0:91:10:af:2b	9 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	44
NERV1	00:14:d1:c1:7c:ba	3 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	36
OpenWrt	00:0c:43:30:52:88	11 (B+G+N)	AP	WPA-PSK/WPA2-PSK	26
ASUS	c8:60:00:b0:69:50	13 (B+G+N)	AP	no	26
UR-312N4G	f8:c0:91:1d:02:fc	2 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	24
Megapolis	00:14:d1:6f:9d:56	6 (B+G+N)	AP	WPA-PSK	24
IkariGendo	00:14:d1:a3:fb:9f	11 (B+G+N)	AP	WPA2-PSK	24

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

Wi-Fi роутер UR-329BN

Состояние >

Настройки >

Wi-Fi сеть ▾

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

Маршрутизация >

Доступ >

Сервис >

Доп. настройки >

Мастер настройки >

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 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"/>			

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.



Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Основные настройки
- Поиск Wi-Fi сетей
- WDS
- **Дополнительные настройки**
- Управление доступом
- WPS
- Маршрутизация >
- Доступ >
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ WI-FI

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: (256-2346)

Порог RTS: (0-2347)

Сигнальный интервал: (20-1024 мс)

Тип преамбулы: Длинная преамбула Короткая преамбула

IAPP: Вкл. Выкл.

Защита: Вкл. Выкл.

Агрегирование: Вкл. Выкл.

Короткий защитный интервал: Вкл. Выкл.

Изоляция беспроводных клиентов: Вкл. Выкл.

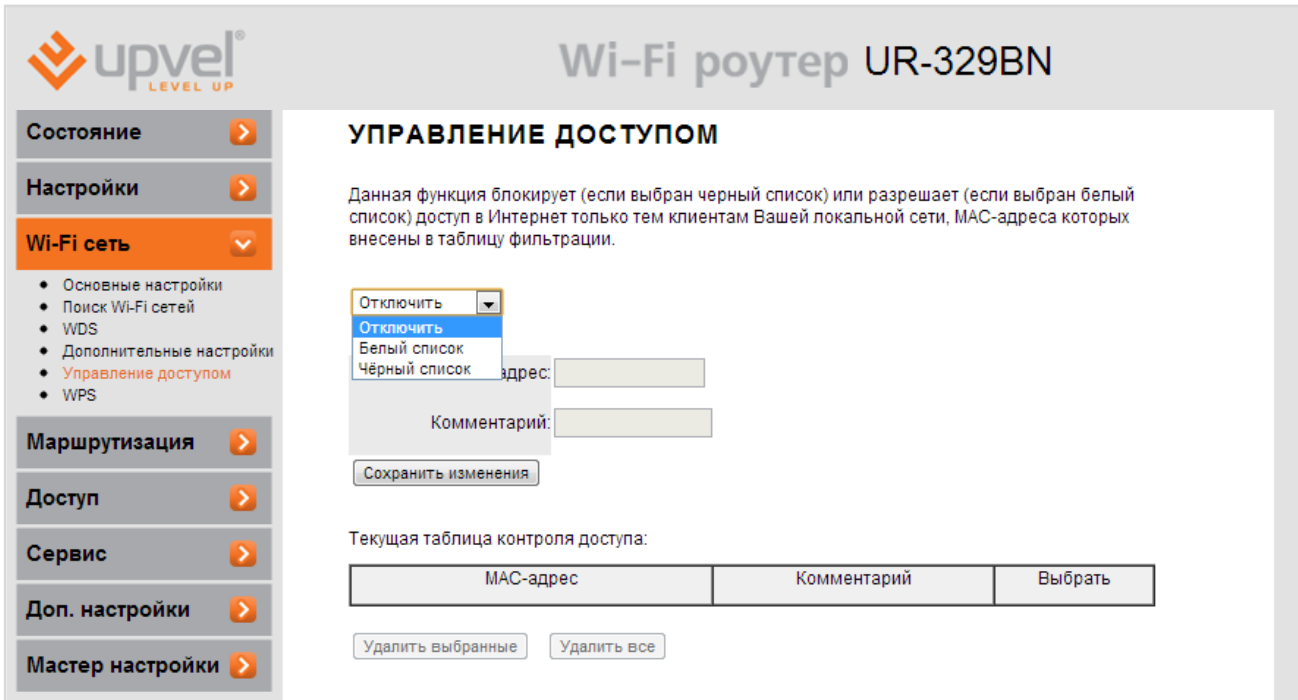
Совместная работа 20/40MHz: Вкл. Выкл.

Выходная радиочастотная мощность: 100% 70% 50% 35% 15%

Управление доступом

На данной странице вы можете задать права доступа к Wi-Fi сети.

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.



The screenshot shows the web interface for a Wi-Fi router (UR-329BN) with the 'Управление доступом' (Access Control) page selected. The left sidebar contains navigation options: Состояние, Настройки, Wi-Fi сеть (selected), Маршрутизация, Доступ, Сервис, Доп. настройки, and Мастер настройки. The main content area has a title 'УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ' and a descriptive paragraph. Below the text is a dropdown menu currently set to 'Отключить', with options for 'Отключить', 'Белый список', and 'Чёрный список'. There are input fields for 'адрес:' and 'Комментарий:', and a 'Сохранить изменения' button. A table titled 'Текущая таблица контроля доступа:' has columns for 'MAC-адрес', 'Комментарий', and 'Выбрать'. At the bottom of the table are buttons for 'Удалить выбранные' and 'Удалить все'.

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.

The screenshot shows the web interface for the Upvel UR-329BN Wi-Fi router. The page title is "Wi-Fi роутер UR-329BN". On the left, there is a navigation menu with the following items: "Состояние", "Настройки", "Wi-Fi сеть" (highlighted), "Маршрутизация", "Доступ", "Сервис", "Доп. настройки", and "Мастер настройки". Under "Wi-Fi сеть", there is a sub-menu with: "Основные настройки", "Поиск Wi-Fi сетей", "WDS", "Дополнительные настройки", "Управление доступом", and "WPS". The main content area is titled "WPS" and contains the following text: "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." Below this text are three sections: 1. "Собственный PIN: 99956042". 2. "Конфигурация при нажатии кнопки:" with a "Запуск PBC" button. 3. "Прервать WSC" with a "Прервать" button. At the bottom, there is a "PIN клиента:" label, an input field, and an "Установить PIN" button.

Конфигурация после нажатия кнопки: при данном способе подключения необходимо нажать кнопку "**Запуск PBC**" и в течение одной минуты активировать функцию WPS на устройстве, которое необходимо подключить.

Кнопка "**Прервать WSC**" позволяет изменить прервать выполнение WPS.

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

Маршрутизация

Создание маршрутов

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

Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
 - Создание маршрутов
 - Таблица маршрутов
- Доступ >
- 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:

Таблица статических маршрутов:

IP-адрес назначения	Маска	Шлюз	Метрика	Интерфейс	Выбрать

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), WAN_Phy(локальная сеть провайдера) 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.

Таблица маршрутов

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



The screenshot shows the web interface for the Wi-Fi router UR-329BN. On the left is a sidebar with navigation items: Состояние, Настройки, Wi-Fi сеть, Маршрутизация (selected), Доступ, Сервис, Доп. настройки, and Мастер настройки. The main content area is titled 'ТАБЛИЦА МАРШРУТОВ' and contains a table with 6 columns: Destination, Gateway, Genmask, Metric, Interface, and Type. Below the table is an 'Обновить' button.

Destination	Gateway	Genmask	Metric	Interface	Type
10.0.0.5	10.0.0.5	255.255.255.255	0	WAN	Dynamic
212.188.4.10	10.0.0.5	255.255.255.255	0	WAN	Dynamic
239.255.255.250	0.0.0.0	255.255.255.255	0	LAN	Dynamic
10.0.0.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	WAN	Dynamic
192.168.10.0	0.0.0.0	255.255.255.0	0	LAN	Dynamic
224.0.0.0	0.0.0.0	240.0.0.0	0	LAN	Dynamic
0.0.0.0	10.0.0.5	0.0.0.0	0	WAN	Dynamic

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, WAN_Phy или LAN.

Доступ

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.

Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
- Доступ >
- Фильтрация по IP-адресам
- Фильтрация по номерам портов
- Фильтрация по MAC-адресам
- Фильтрация по URL
- Перенаправление портов
- DMZ
- Защита от DoS-атак
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

ФИЛЬТРАЦИЯ ПО IP-АДРЕСАМ

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

Включить фильтрацию по IP

Локальный IP-адрес:

Протокол:


Комментарий:

Список заблокированных IP-адресов:

Локальный IP-адрес	Протокол	Комментарий	Выделить

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.



Wi-Fi роутер UR-329BN

Состояние >

Настройки >

Wi-Fi сеть >

Маршрутизация >

Доступ ▾

- Фильтрация по IP-адресам
- **Фильтрация по номерам портов**
- Фильтрация по MAC-адресам
- Фильтрация по URL
- Перенаправление портов
- DMZ
- Защита от DoS-атак

Сервис >

Доп. настройки >

Мастер настройки >

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:

Таблица фильтрации портов:

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

Фильтрация по MAC-адресам

Данная функция разрешает (если выбран белый список) доступ в Интернет только тем клиентам Вашей локальной сети, 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.


Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
- Доступ ▾
 - Фильтрация по IP-адресам
 - Фильтрация по номерам портов
 - **Фильтрация по MAC-адресам**
 - Фильтрация по URL
 - Перенаправление портов
 - DMZ
 - Защита от DoS-атак
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

ФИЛЬТРАЦИЯ ПО MAC-АДРЕСАМ

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

Включить фильтрацию по MAC-адресам

MAC-адрес:

Комментарий:


Список заблокированных IP-адресов:

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 ".


Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
- Доступ ▾
- Фильтрация по IP-адресам
- Фильтрация по номерам портов
- Фильтрация по MAC-адресам
- Фильтрация по URL
- Перенаправление портов
- DMZ
- Защита от DoS-атак
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

ФИЛЬТРАЦИЯ ПО URL

На этой странице вы можете запретить доступ к определённым URL.

Включить фильтрацию по URL

URL-адрес:

Таблица фильтрации URL:

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 локальных портов, диапазон портов WAN, 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.

Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
- Доступ >
- Фильтрация по IP-адресам
- Фильтрация по номерам портов
- Фильтрация по MAC-адресам
- Фильтрация по URL
- **Перенаправление портов**
- DMZ
- Защита от DoS-атак
- Сервис >
- Доп. настройки >
- Мастер настройки >

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	Диапазон портов	Комментарий	Выбрать
192.168.10.100	TCP+UDP	21	ftp	<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".



The screenshot shows the web interface of the Wi-Fi router UR-329BN. The top left corner features the 'upvel' logo with the tagline 'LEVEL UP'. The top right corner displays the router model 'Wi-Fi роутер UR-329BN'. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Состояние', 'Настройки', 'Wi-Fi сеть', 'Маршрутизация', 'Доступ' (highlighted in orange), 'Сервис', 'Доп. настройки', and 'Мастер настройки'. The 'Доступ' menu is expanded, showing a list of options: 'Фильтрация по IP-адресам', 'Фильтрация по номерам портов', 'Фильтрация по MAC-адресам', 'Фильтрация по URL', 'Перенаправление портов', 'DMZ' (highlighted in red), and 'Защита от DoS-атак'. The main content area is titled 'DMZ' and contains a descriptive paragraph about DMZ. Below the text, there is a checkbox labeled 'Включить DMZ' which is checked. Underneath, there is a text input field labeled 'IP-адрес хоста в DMZ:' with the value '192.168.10.103' entered. At the bottom of the configuration area, there is a button labeled 'Сохранить изменения'.

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"**.

Wi-Fi роутер UR-329BN

- Состояние >
- Настройки >
- Wi-Fi сеть >
- Маршрутизация >
- Доступ >
- Фильтрация по IP-адресам
- Фильтрация по номерам портов
- Фильтрация по MAC-адресам
- Фильтрация по URL
- Перенаправление портов
- DMZ
- Защита от DoS-атак
- 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	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: FIN	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: UDP	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Whole System Flood: ICMP	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: SYN	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: FIN	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: UDP	0	Пакетов в секунду
<input type="checkbox"/> Per-Source IP Flood: ICMP	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	0	Продолжительность блокировки (сек.)

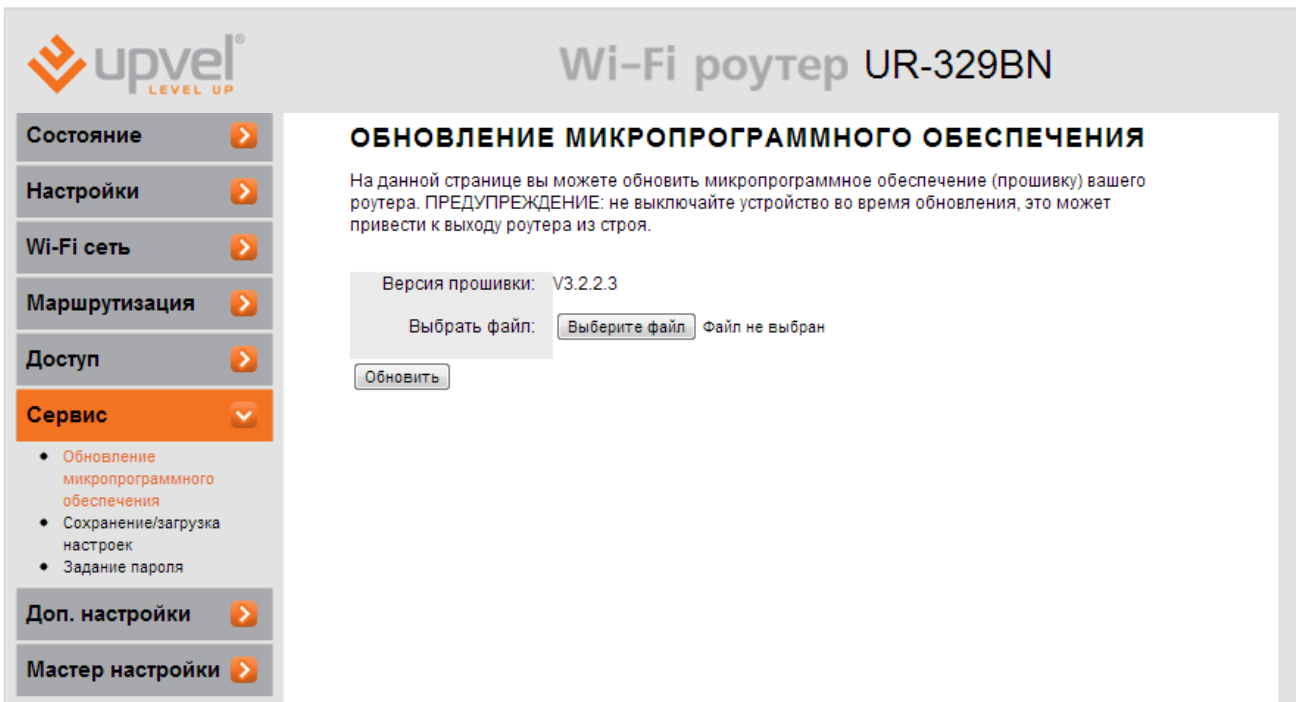
Сервис

Обновление микропрограммного обеспечения

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

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

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



The screenshot shows the web interface for the UPVEL Wi-Fi router UR-329BN. The page title is "Wi-Fi роутер UR-329BN". The main heading is "ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ". Below the heading, there is a warning: "На данной странице вы можете обновить микропрограммное обеспечение (прошивку) вашего роутера. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не выключайте устройство во время обновления, это может привести к выходу роутера из строя." The current firmware version is displayed as "Версия прошивки: V3.2.2.3". There is a "Выборить файл:" label followed by a button labeled "Выберите файл" and the text "Файл не выбран". Below this is an "Обновить" button. On the left side, there is a navigation menu with the following items: "Состояние", "Настройки", "Wi-Fi сеть", "Маршрутизация", "Доступ", "Сервис" (highlighted), "Доп. настройки", and "Мастер настройки". The "Сервис" menu is expanded, showing sub-items: "Обновление микропрограммного обеспечения", "Сохранение/загрузка настроек", and "Задание пароля".

Сохранение / загрузка настроек

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

The screenshot shows the configuration interface for a Wi-Fi router. On the left is a navigation menu with items: Состояние, Настройки, Wi-Fi сеть, Маршрутизация, Доступ, Сервис (expanded to show: Обновление микропрограммного обеспечения, Сохранение/загрузка настроек, Задание пароля), Доп. настройки, and Мастер настройки. The main content area is titled 'СОХРАНЕНИЕ/ЗАГРУЗИКА НАСТРОЕК' and contains the following text and controls:

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

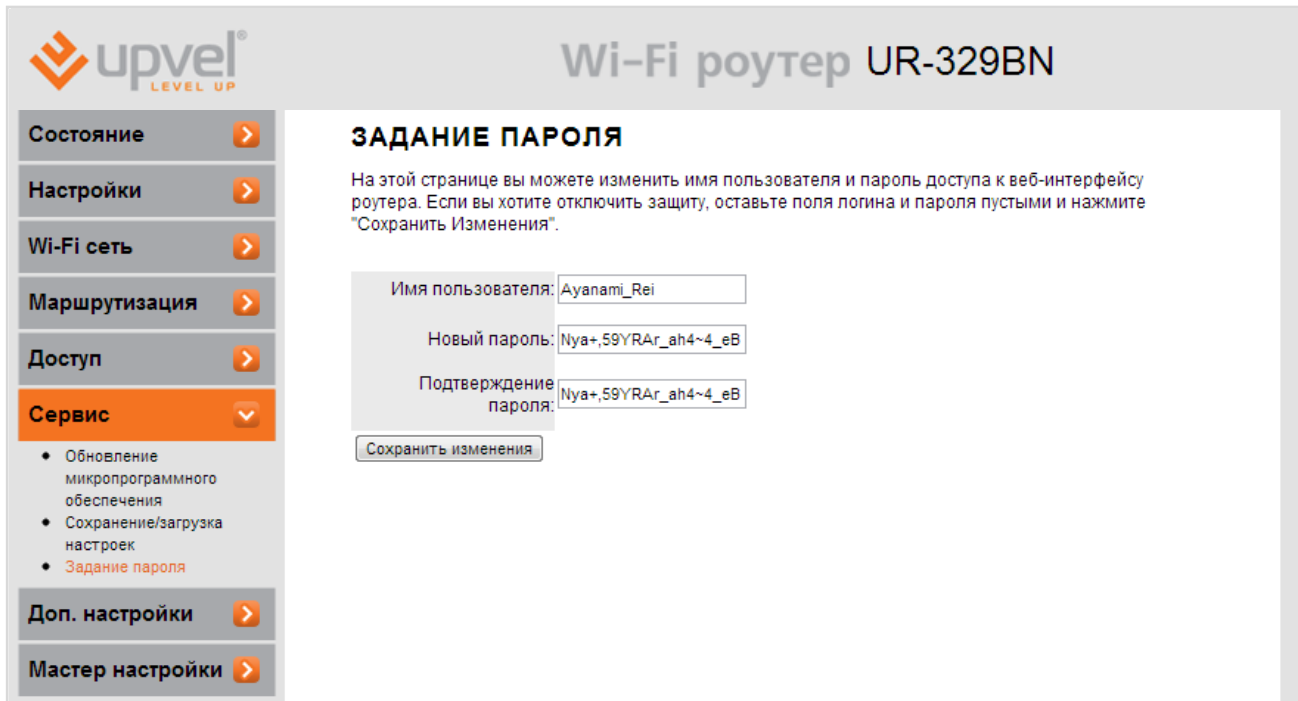
Сохранить в файл:

Загрузить из файла: Файл не выбран

Установить настройки по умолчанию:

Задание пароля

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



The screenshot shows the web interface of a Wi-Fi router. On the left is a navigation menu with the 'upvel LEVEL UP' logo at the top. The menu items are: Состояние, Настройки, Wi-Fi сеть, Маршрутизация, Доступ, Сервис (highlighted), Доп. настройки, and Мастер настройки. The 'Сервис' section is expanded, showing a list of options: Обновление микропрограммного обеспечения, Сохранение/загрузка настроек, and Задание пароля (highlighted in red). The main content area is titled 'Wi-Fi роутер UR-329BN' and 'ЗАДАНИЕ ПАРОЛЯ'. It contains a paragraph explaining the purpose of the page and a form with three input fields: 'Имя пользователя:' (Ayanami_Rei), 'Новый пароль:' (Nya+,59YRAr_ah4~4_eB), and 'Подтверждение пароля:' (Nya+,59YRAr_ah4~4_eB). A 'Сохранить изменения' button is located below the form.

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"**.

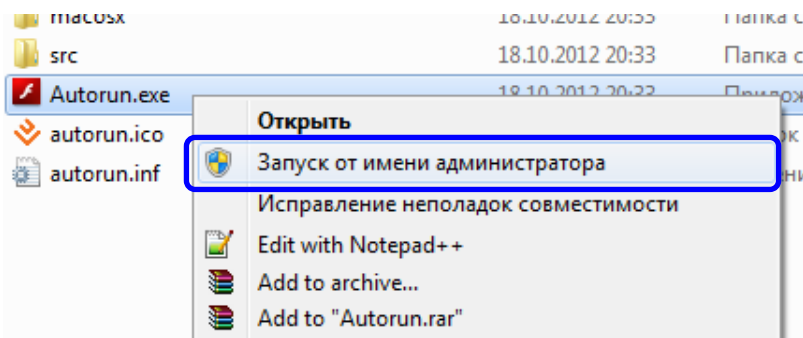


The screenshot shows the web interface of an upvel Wi-Fi router (UR-329BN). The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Состояние, Настройки, Wi-Fi сеть, Маршрутизация, Доступ, Сервис, Доп. настройки (highlighted), and Мастер настройки. Under 'Доп. настройки', there are sub-items: DDNS and Режим работы. The main content area is titled 'НАСТРОЙКА DYNAMIC DNS'. It contains the following text: '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.' and 'Для использования данной функции необходимо предварительно подписаться на получение услуг DDNS-провайдера и получить имя пользователя и пароль.' Below this text is a checkbox labeled 'Включить DDNS' which is checked. There are three input fields: 'Провайдер' (a dropdown menu with 'DynDNS' selected), 'Доменное имя' (a text box containing 'TZO' and 'brg'), and 'Имя пользователя/Email' (an empty text box). Below these is a 'Пароль' (password) field. At the bottom of the configuration area is a button labeled 'Сохранить изменения'.

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 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, логин и пароль по-умолчанию: **admin**). 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, логин и пароль по-умолчанию: **admin**).
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.

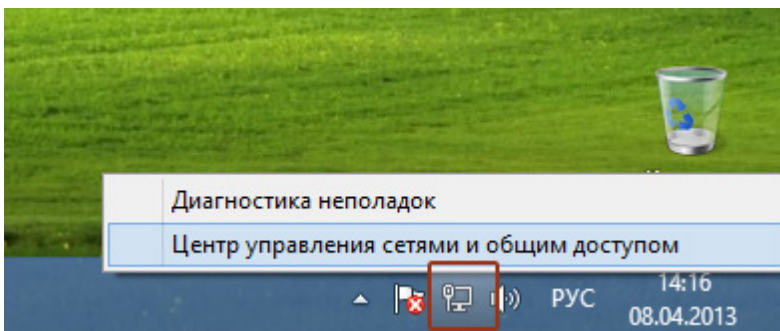
Приложение 2

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.

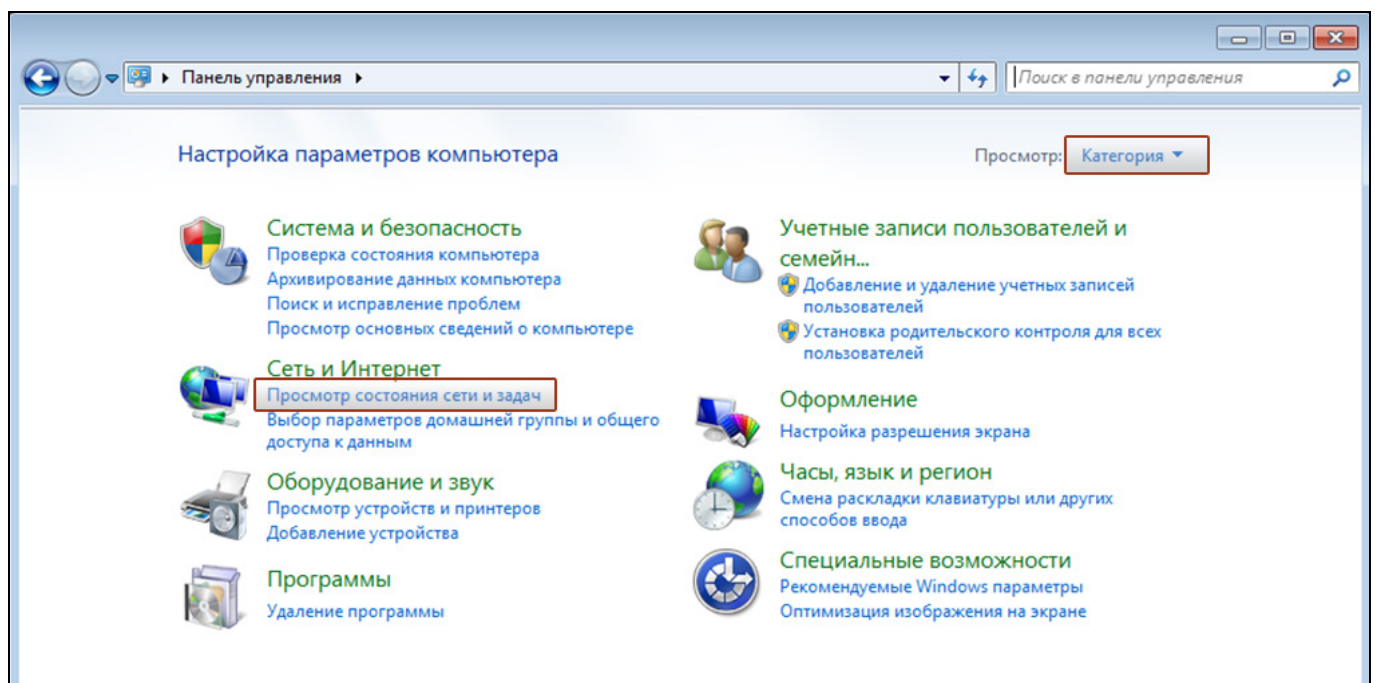
Для Windows Vista, 7 и 8

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"**.

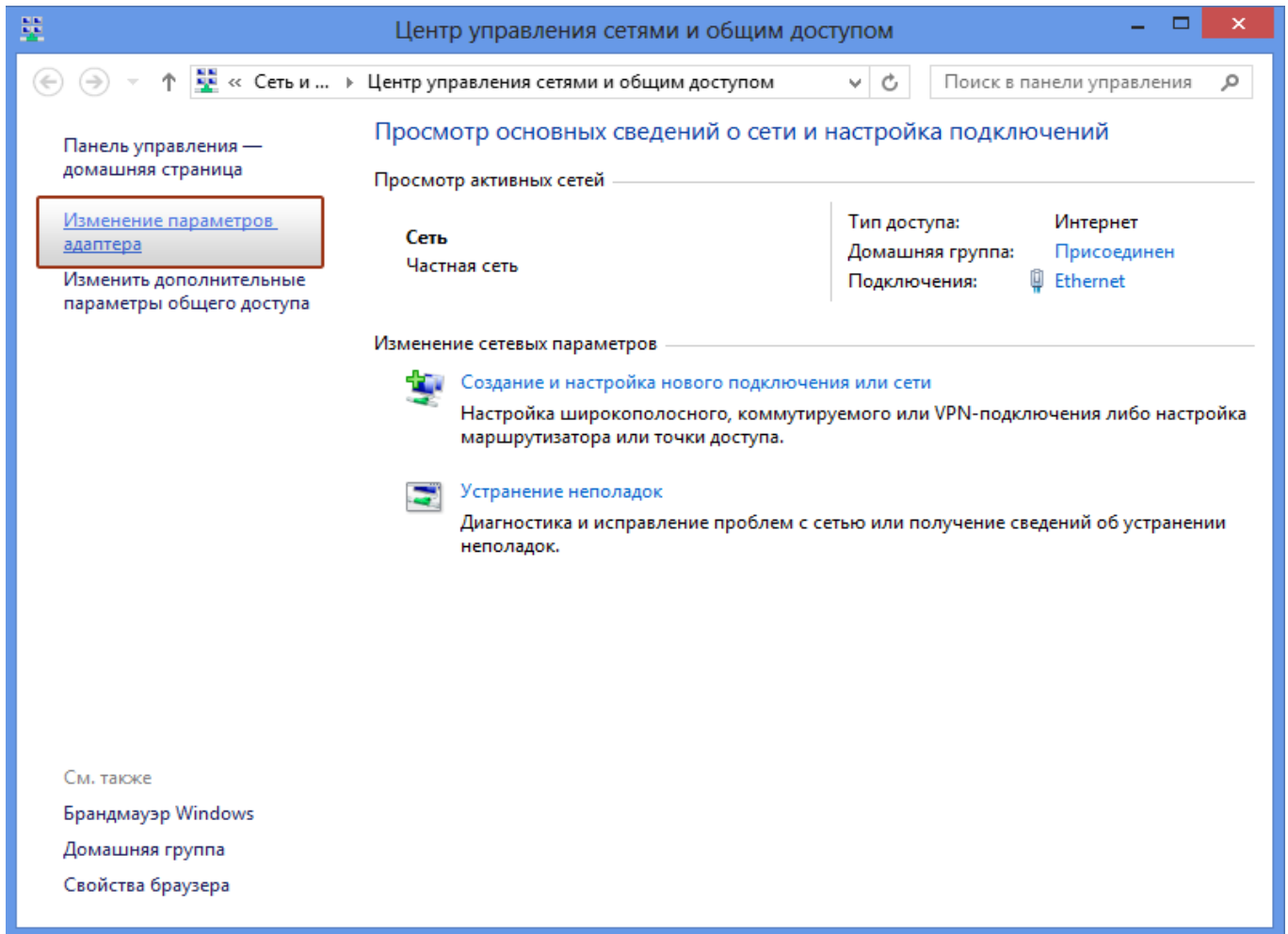


Либо (в Windows Vista и Windows 7):

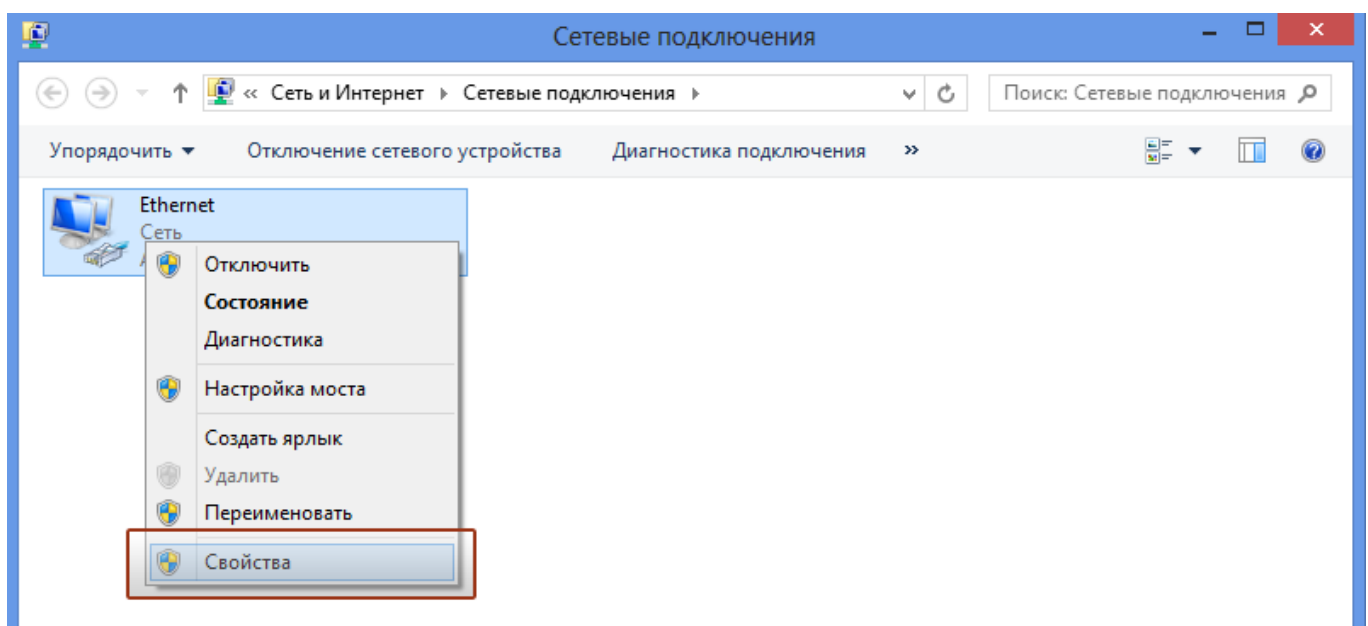
- 1а. На рабочем столе Windows нажмите кнопку **"Пуск"** и в открывшемся меню щелкните на значке **"Панель управления"**. В открывшемся окне выберите просмотр по категориям и щелкните на надписи **"Просмотр состояния сети и задач"**.



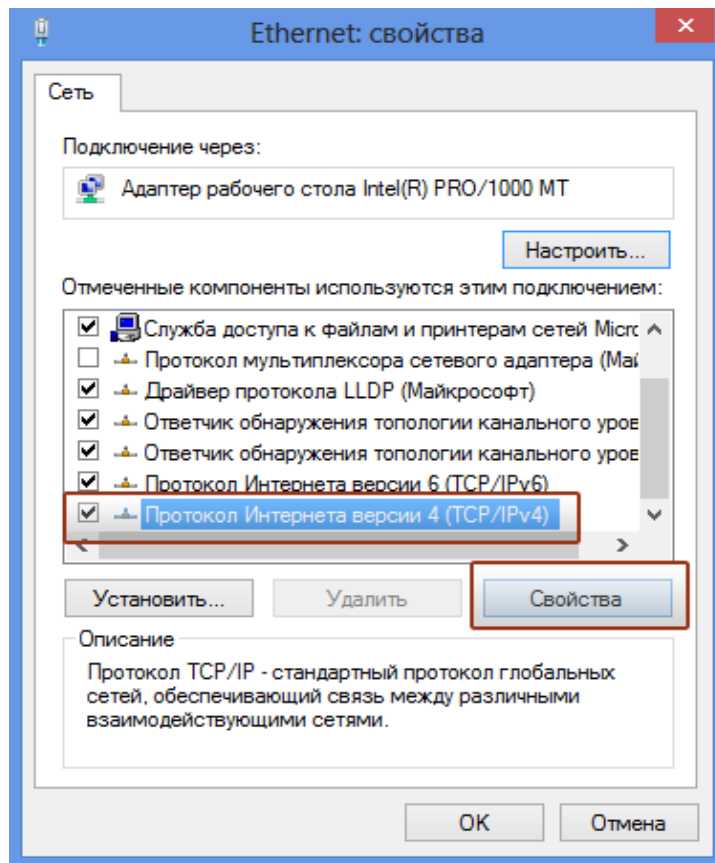
2. В открывшемся окне щелкните **"Изменение параметров адаптера"** ("Управление сетевыми подключениями" в Windows Vista).



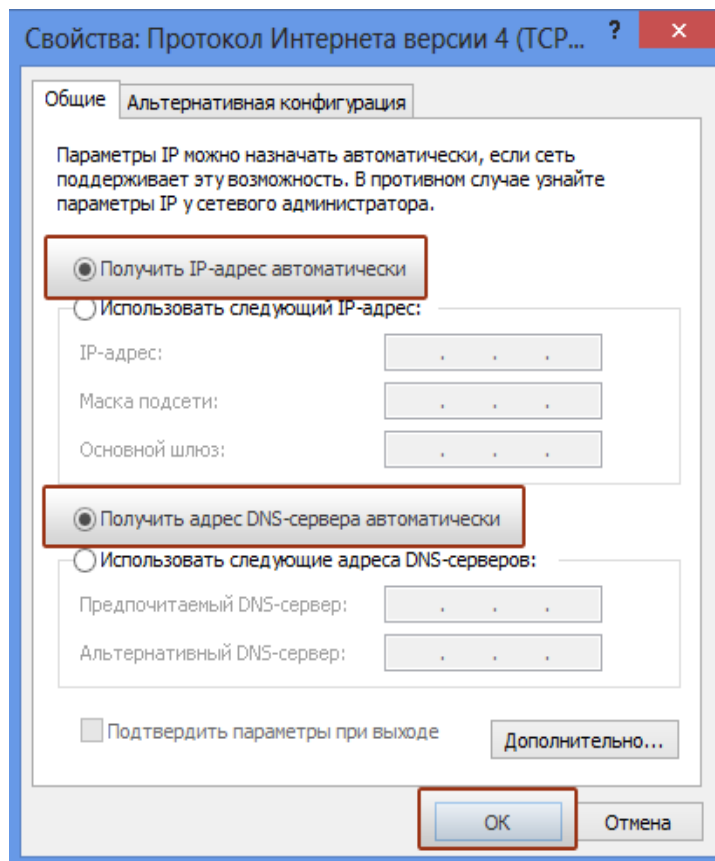
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **"Подключение по локальной сети"** и выберите **"Свойства"**.



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

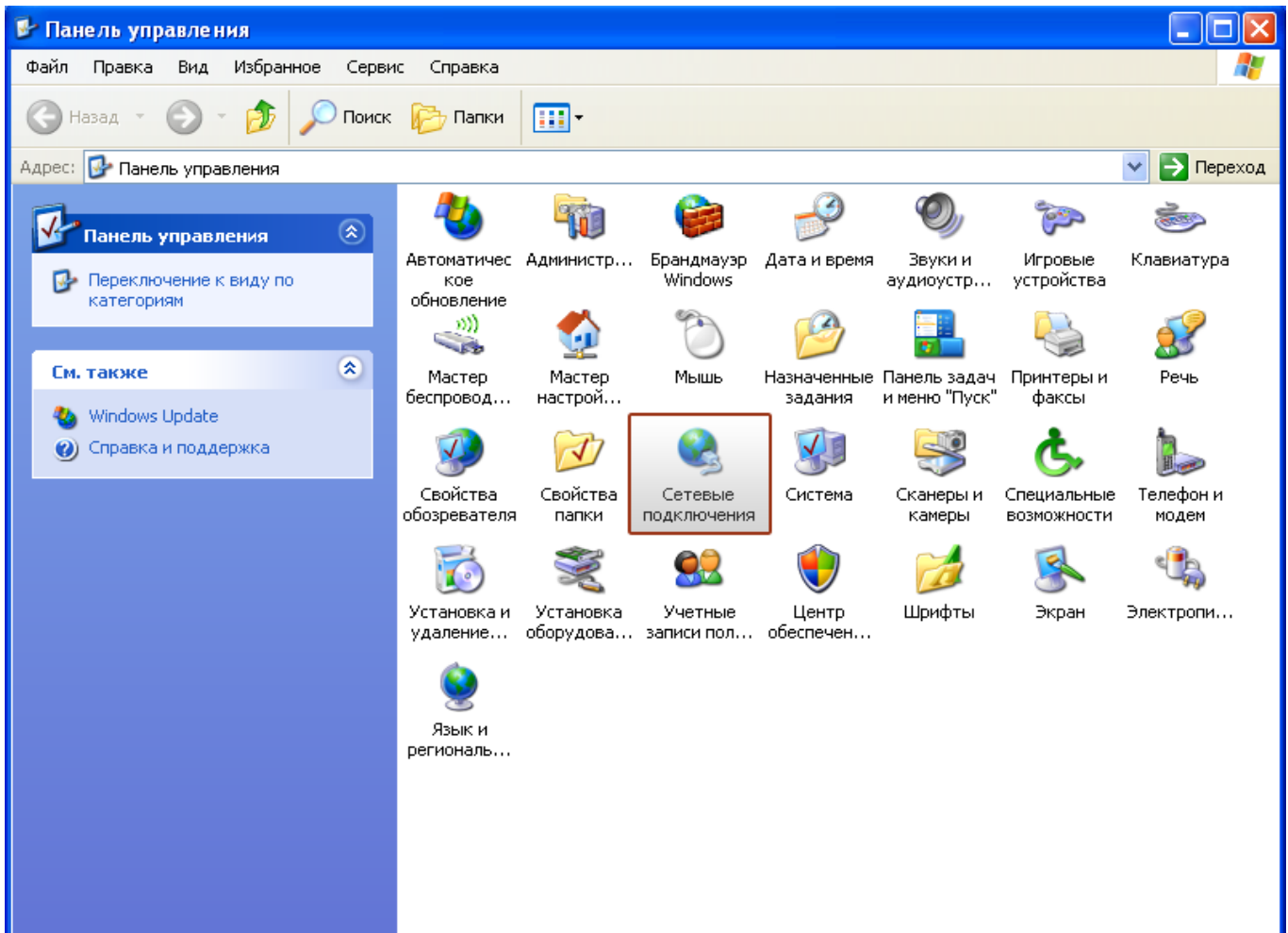


5. Выберите опции **"Получить IP-адрес автоматически"** и **"Получить адрес DNS-сервера автоматически"** и нажмите кнопку **ОК**.

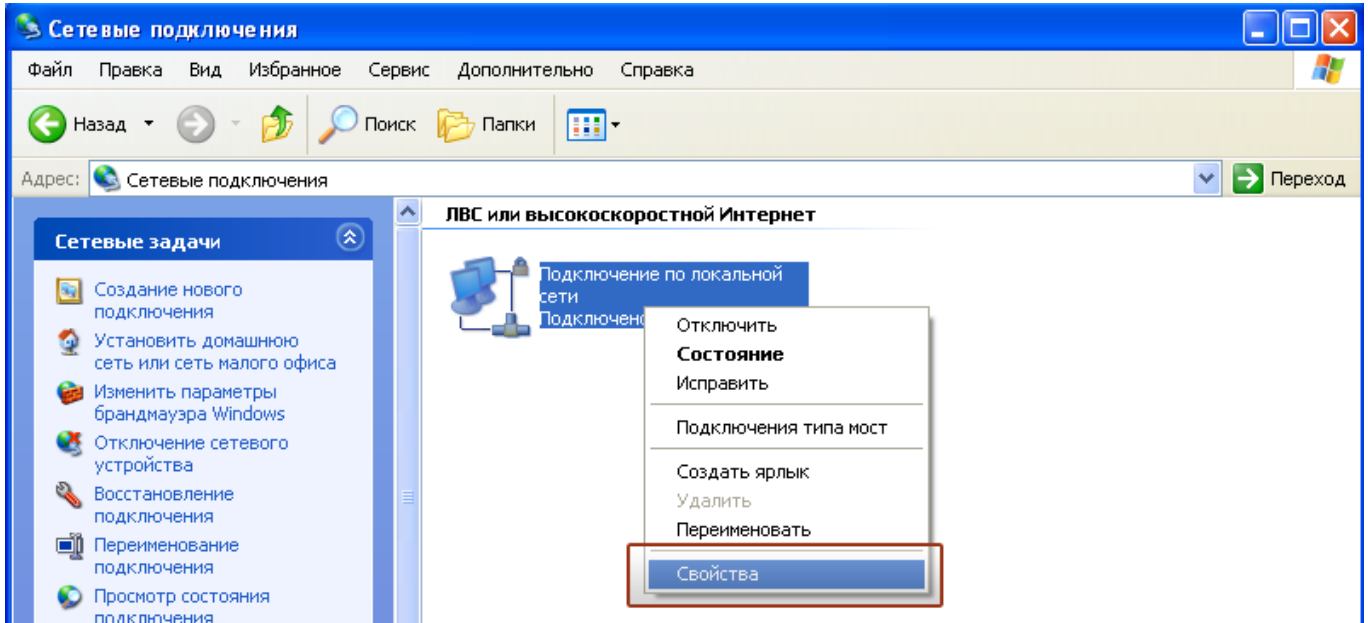


Для Windows XP

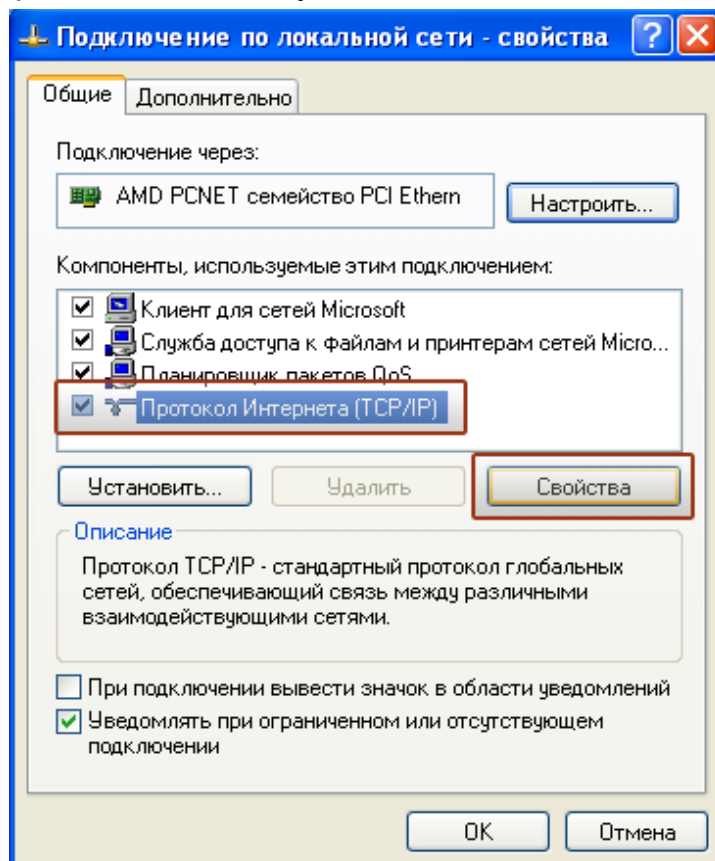
1. На рабочем столе Windows нажмите кнопку "Пуск" и щелкните на значке "Панель управления". Если в панели управления выбран "Классический вид", то в открывшемся окне дважды щелкните на значке "Сетевые подключения". Если в панели управления выбран "Вид по категориям", то щелкните на значке "Сеть и подключения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



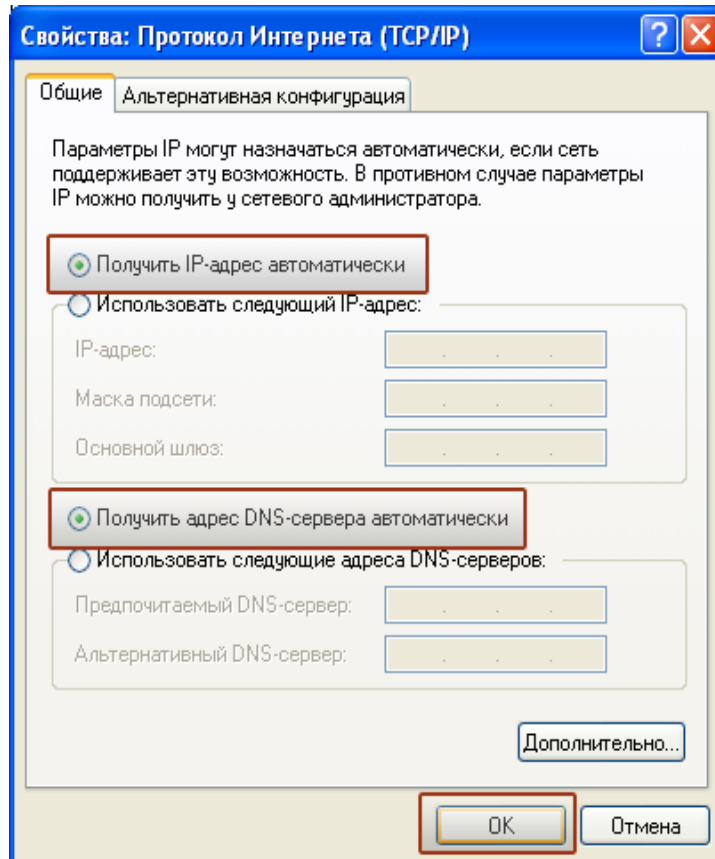
2. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке "Подключение по локальной сети" и выберите "Свойства".



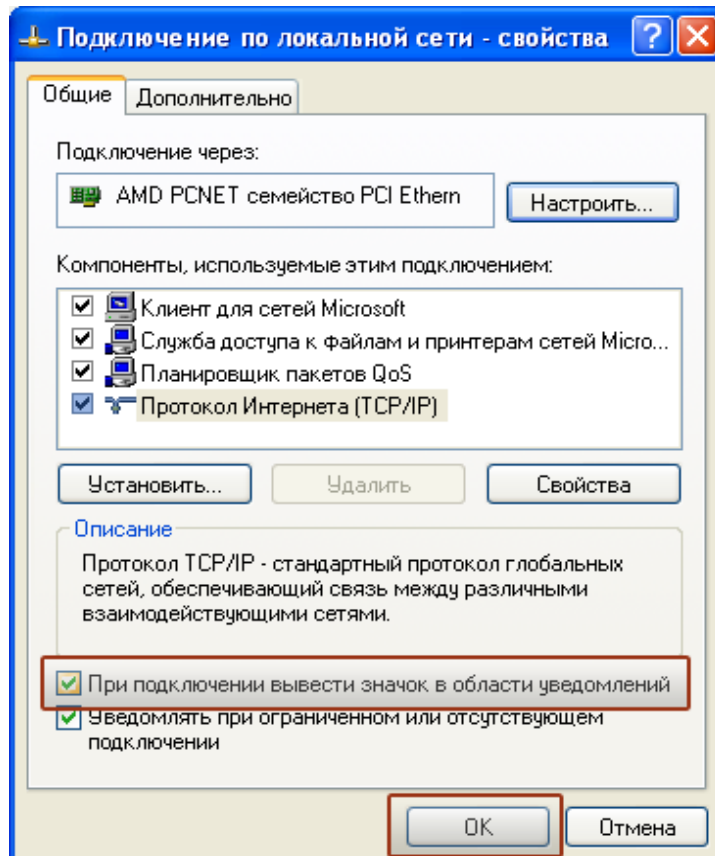
3. В окне "Подключение по локальной сети – свойства" выделите пункт "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства".



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

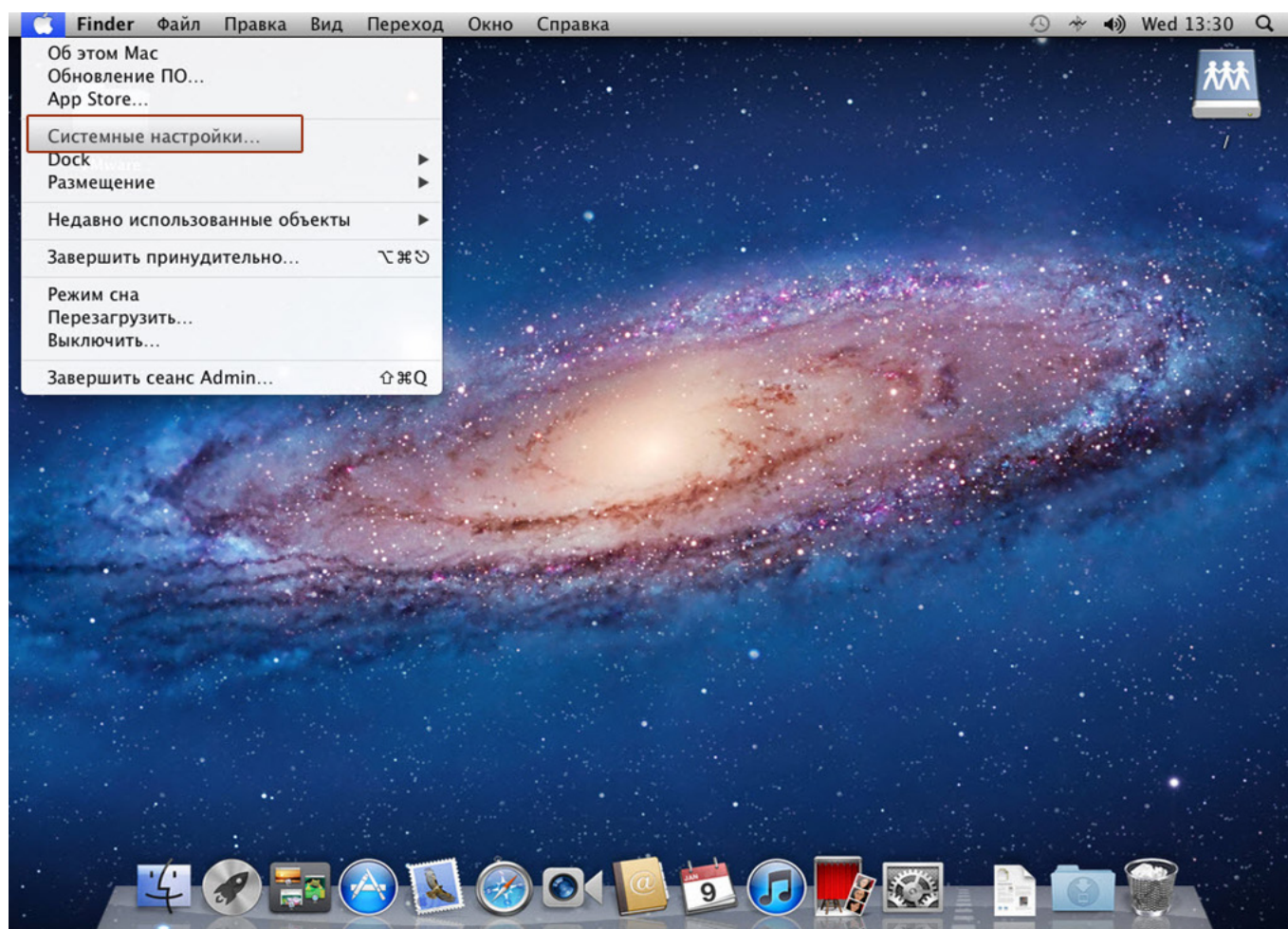


5. Отметьте галочкой опцию **"При подключении вывести значок в области уведомлений"** и нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки сетевой платы компьютера.

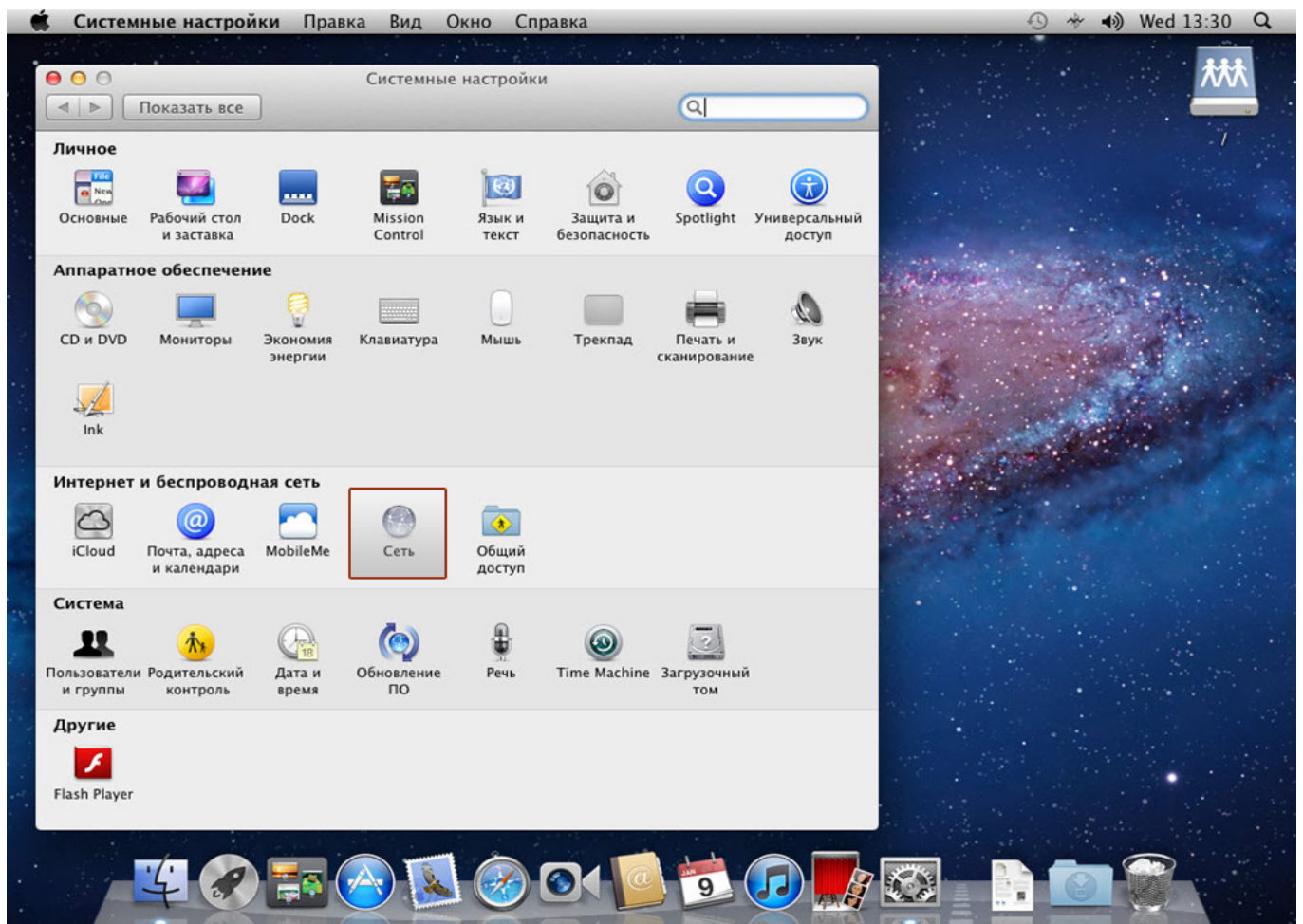


Для Mac OS X

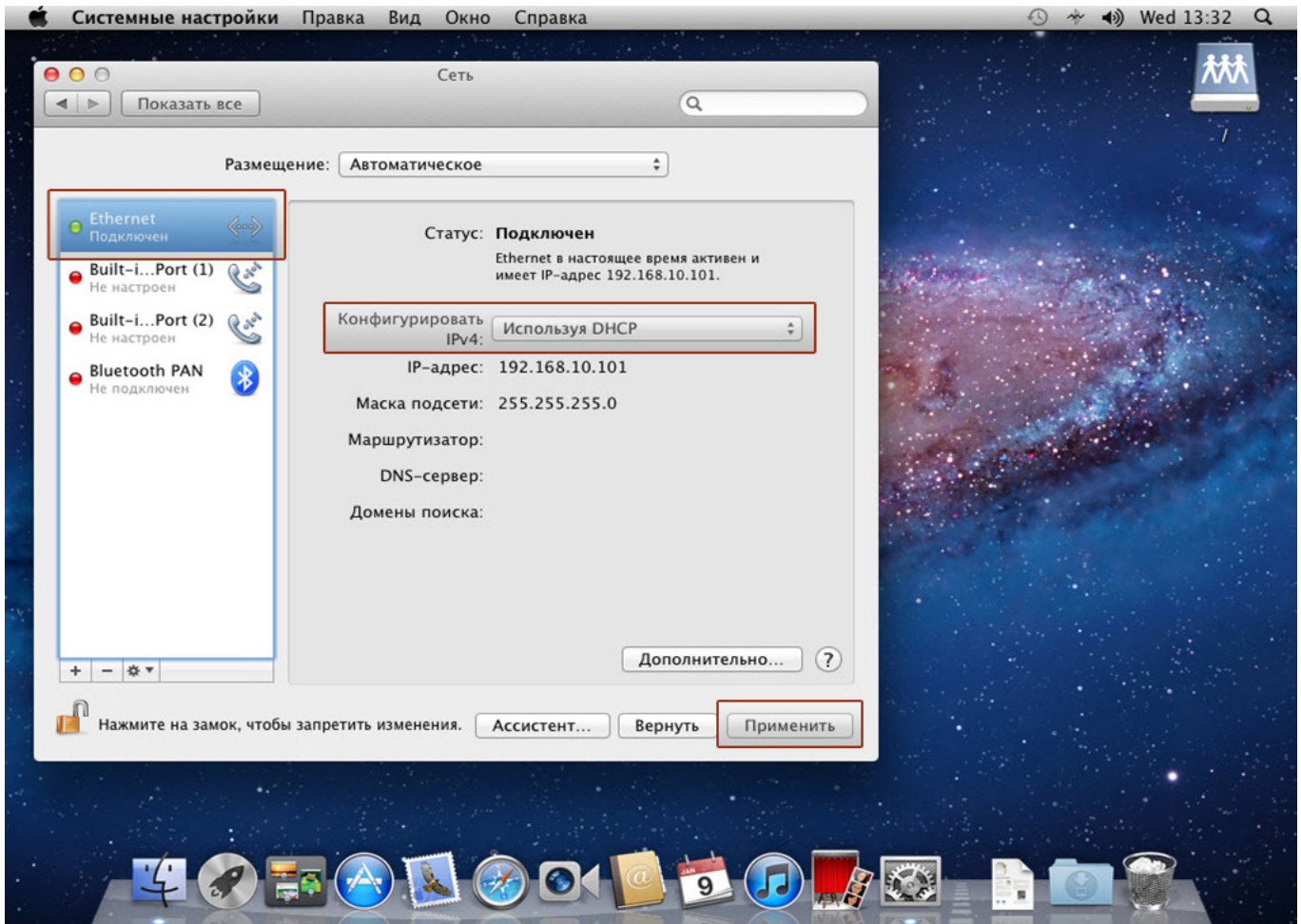
1. На рабочем столе откройте "Системные настройки".



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.



Технические характеристики

Аппаратные характеристики	
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 (10Base-T) • IEEE 802.3u (100Base-TX) • IEEE 802.11b • IEEE 802.11g • IEEE 802.11n (draft 2.0)
WAN	1 порт WAN 10/100 Мбит/с Auto-MDIX
LAN	4 порта LAN 10/100 Мбит/с Auto-MDIX
Кнопка RST/WPS	Восстановление заводских настроек / активация функции Wi-Fi Protected Setup
Поддерживаемые протоколы подключения к Интернету	<ul style="list-style-type: none"> • Динамический IP-адрес • Статический IP-адрес • PPPoE (rus) • PPTP (rus) • L2TP (rus)
Поддерживаемые браузеры	Internet Explorer 7.0 и более поздние версии, Firefox, Safari, Chrome, Opera
Управление доступом	Фильтрация по MAC-адресам, доменным именам, URL, протоколам, IP-адресам и номерам портов
Индикаторы	LAN1~LAN4, WAN, WLAN, Status, Power
Электропитание	Внешний блок питания 9 В пост. тока 0,5 А
Потребляемая мощность	3,2 Вт (макс.)
Размеры (Д x Ш x В)	150 x 110 x 30 мм
Масса	225 г
Температура	Рабочая: 0 ~ 40 °C При хранении: -10 ~ 70 °C
Влажность	не более 95 % (без конденсации)
Сертификаты	CE, FCC
Wi-Fi соединение	
Частотные диапазоны	2,412 ~ 2,484 ГГц (ISM)
Антенны	2 несъемные антенны с коэффициентом усиления 2 дБи
Модуляция	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Протокол доступа к среде передачи	CSMA/CA с подтверждением
Скорость передачи данных (автоматическое управление скоростью)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: до 11 Мбит/с • 802.11g: до 54 Мбит/с • 802.11n: до 300 Мбит/с
Мощность передатчика	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: 15 дБм (типовая) при скорости 11 Мбит/с • 802.11g: 15 дБм (типовая) при скорости 54 Мбит/с • 802.11n: 13 дБм (типовая) при скорости 300 Мбит/с
Чувствительность приемника	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: -85 дБм (типовая) при скорости 11 Мбит/с • 802.11g: -68 дБм (типовая) при скорости 54 Мбит/с • 802.11n: -62 дБм (типовая) при скорости 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.