



DIR-825

Беспроводной двухдиапазонный гигабитный маршрутизатор N600 с поддержкой 3G/CDMA/LTE и USB-портом

EAC

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Комплект поставки

- Маршрутизатор DIR-825,
- адаптер питания постоянного тока 12В/1,2А,
- Ethernet-кабель (CAT 5E),
- документ «*Краткое руководство по установке*» (буклет).

Если в комплекте поставки маршрутизатора отсутствует какой-либо компонент, обратитесь к Вашему поставщику.

Документы «*Руководство пользователя*» и «*Краткое руководство по установке*» доступны на сайте компании D-Link (см. www.dlink.ru).



Использование источника питания с напряжением, отличным от поставляемого с устройством, может привести к повреждению устройства и потере гарантии на него.

Установки по умолчанию

IP-адрес беспроводного маршрутизатора **192.168.0.1**

Имя пользователя **admin**

Пароль **admin**

2,4 ГГц **DIR-825**

Название беспроводной сети

5 ГГц **DIR-825-5G**

Ключ сети (ключ шифрования PSK)

см. WPS PIN на наклейке со штрих-кодом на нижней панели устройства

Системные требования и оборудование

- Компьютер с любой операционной системой, которая поддерживает web-браузер.
- Web-браузер для доступа к web-интерфейсу:
 - Apple Safari версии 5 и выше,
 - Google Chrome версии 5 и выше,
 - Microsoft Internet Explorer версии 8 и выше,
 - Mozilla Firefox версии 5 и выше,
 - Opera версии 10 и выше.
- Сетевая карта (Ethernet- или Wi-Fi-адаптер) для подключения к маршрутизатору.
- Wi-Fi-адаптер (стандарта 802.11a, b, g или n) для создания беспроводной сети.
- USB-модем для подключения к сети Интернет¹.

В USB-модеме должна быть установлена активная идентификационная карта (SIM или R-UIM) Вашего оператора.

! Некоторые операторы требуют активации USB-модема перед использованием. Обратитесь к инструкциям по подключению, предоставленным Вашим оператором при заключении договора или размещенным на его web-сайте.

Для LTE и CDMA USB-модемов необходимо отключить проверку PIN-кода идентификационной карты до подключения USB-модема к маршрутизатору.

¹ Обратитесь к Вашему оператору для получения информации о зоне покрытия услуги и ее стоимости.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ

Подключение к компьютеру с Ethernet-адаптером

1. Выключите питание Вашего компьютера.
2. Подключите Ethernet-кабель к одному из LAN-портов, расположенных на задней панели маршрутизатора, и к Ethernet-адаптеру Вашего компьютера.
3. Для подключения через сеть LTE, 3G GSM или CDMA: подключите соответствующий USB-модем к USB-порту², расположенному на левой боковой панели маршрутизатора.



Если маршрутизатор включен, а Вам необходимо подключить или заменить USB-модем, выключите питание маршрутизатора, подключите модем к USB-порту и снова включите питание устройства.

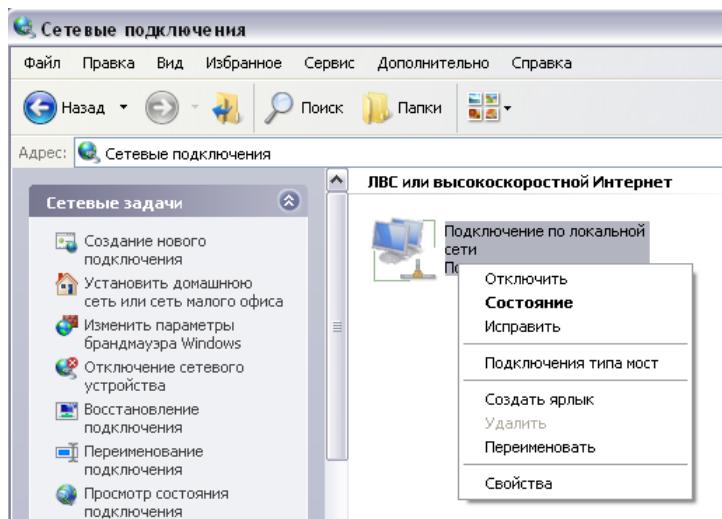
4. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели маршрутизатора, а затем – к электрической розетке.
5. Включите маршрутизатор, нажав кнопку **ON/OFF** на задней панели устройства.
6. Включите компьютер и дождитесь загрузки операционной системы.

Далее необходимо настроить Ваш компьютер на автоматическое получение IP-адреса (в качестве DHCP-клиента).

² USB-модемы рекомендуется подключать к USB-порту маршрутизатора при помощи USB-удлинителя.

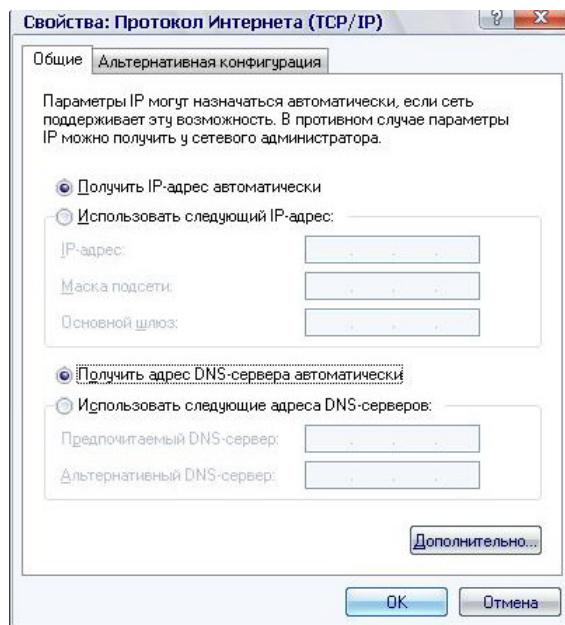
Настройка автоматического получения IP-адреса в ОС Windows XP

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления** > **Сеть и подключения к Интернету** > **Сетевые подключения**.
2. В окне **Сетевые подключения** щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Подключению по локальной сети** и выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.



3. В окне **Подключение по локальной сети – свойства** на вкладке **Общие** выделите строку **Протокол Интернета (TCP/IP)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

4. Установите переключатели в положение **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**. Нажмите кнопку **OK**.

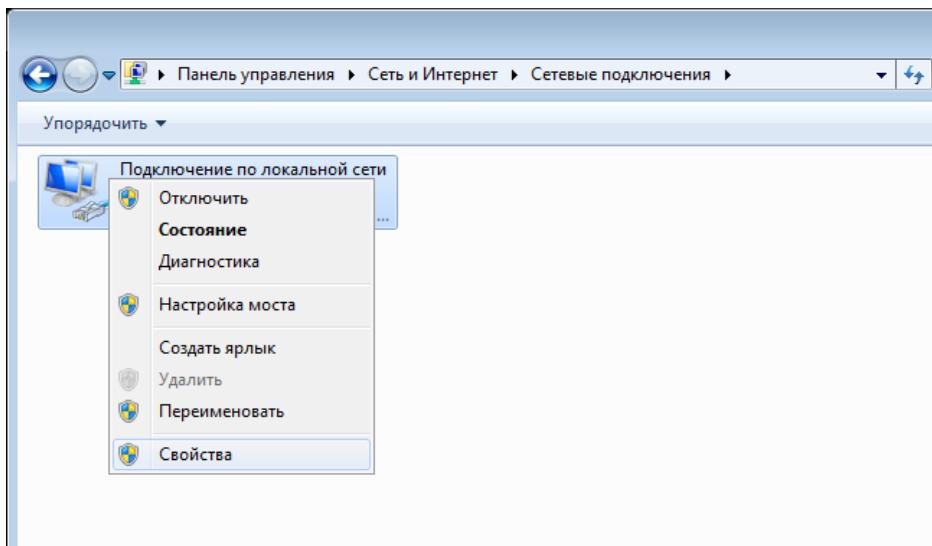


5. Нажмите кнопку **OK** в окне свойств подключения.

Теперь Ваш компьютер настроен на автоматическое получение IP-адреса.

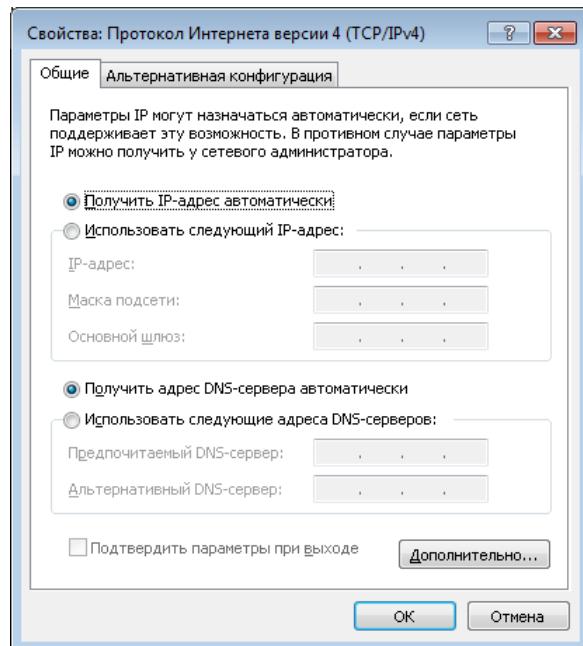
Настройка автоматического получения IP-адреса в OC Windows 7

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления**.
2. Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**. (Если панель управления имеет вид «по категориям» (в верхнем правом углу окна в списке **Просмотр** выбран пункт **Категория**), выберите строку **Просмотр состояния сети и задач** под пунктом **Сеть и Интернет**.)
3. В меню, расположенном в левой части окна, выберите пункт **Изменение параметров адаптера**.
4. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Подключению по локальной сети** и выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.



5. В окне **Подключение по локальной сети – свойства** на вкладке **Сеть** выделите строку **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

6. Установите переключатели в положение **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**. Нажмите кнопку **OK**.



7. Нажмите кнопку **OK** в окне свойств подключения.

Теперь Ваш компьютер настроен на автоматическое получение IP-адреса.

Подключение к компьютеру с Wi-Fi-адаптером

1. Для подключения через сеть LTE, 3G GSM или CDMA: подключите соответствующий USB-модем к USB-порту³, расположенному на левой боковой панели маршрутизатора.



Если маршрутизатор включен, а Вам необходимо подключить или заменить USB-модем, выключите питание маршрутизатора, подключите modem к USB-порту и снова включите питание устройства.

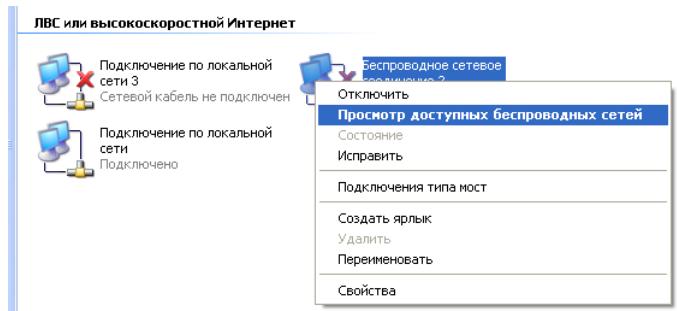
2. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели маршрутизатора, а затем – к электрической розетке.
3. Включите маршрутизатор, нажав кнопку **ON/OFF** на задней панели устройства.
4. Включите компьютер, дождитесь загрузки операционной системы.
5. Включите Wi-Fi-адаптер. На портативных компьютерах, оснащенных встроенным беспроводным сетевым адаптером, как правило, есть кнопка или переключатель, активирующий беспроводной сетевой адаптер (см. документацию по Вашему ПК). Если Ваш компьютер оснащен подключаемым беспроводным сетевым адаптером, установите программное обеспечение, поставляемое вместе с адаптером.

Далее необходимо настроить Wi-Fi-адаптер.

³ USB-модемы рекомендуется подключать к USB-порту маршрутизатора при помощи USB-удлинителя.

Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows XP

- Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления** > **Сеть и подключения к Интернету** > **Сетевые подключения**.
- Выделите значок беспроводного сетевого подключения и убедитесь, что Ваш Wi-Fi-адаптер включен.



- Выполните поиск доступных сетей.
- В открывшемся окне **Беспроводное сетевое подключение** выделите беспроводную сеть **DIR-825** (для работы в диапазоне 2,4 ГГц) или **DIR-825-5G** (для работы в диапазоне 5 ГГц) и нажмите кнопку **Подключить**.
- В открывшемся окне введите ключ сети (см. WPS PIN на наклейке со штрих-кодом на нижней панели устройства) в поля **Ключ сети** и **Подтверждение ключа** и нажмите кнопку **Подключить**.

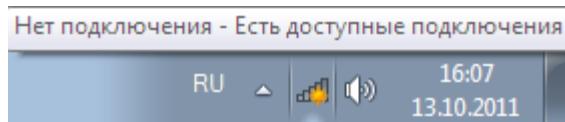
После нажатия на кнопку **Подключить** отобразится окно **Состояние беспроводного сетевого соединения**.



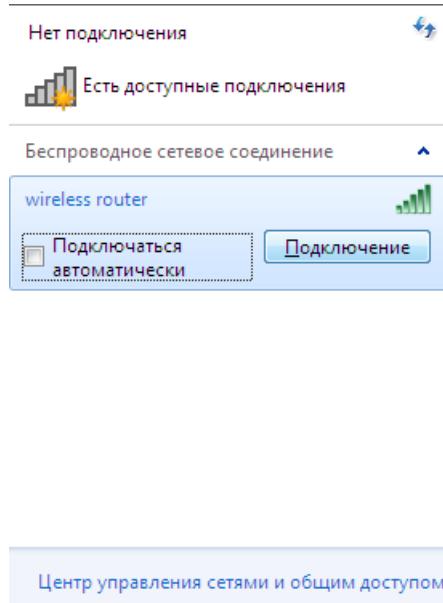
Если первичная настройка маршрутизатора выполняется через Wi-Fi-соединение, то сразу после изменения настроек беспроводной сети маршрутизатора, заданных по умолчанию, необходимо будет заново установить беспроводное соединение, используя только что заданные параметры.

Настройка Wi-Fi-адаптера в ОС Windows 7

1. Нажмите кнопку **Пуск** и перейдите в раздел **Панель управления**.
2. Выберите пункт **Центр управления сетями и общим доступом**. (Если панель управления имеет вид «по категориям» (в верхнем правом углу окна в списке **Просмотр** выбран пункт **Категория**), выберите строку **Просмотр состояния сети и задач** под пунктом **Сеть и Интернет**.)
3. В меню, расположенном в левой части окна, выберите пункт **Изменение параметров адаптера**.
4. В открывшемся окне выделите значок беспроводного сетевого подключения и убедитесь, что Ваш Wi-Fi-адаптер включен.
5. Чтобы открыть список доступных беспроводных сетей, выделите значок беспроводного сетевого подключения и нажмите кнопку **Подключение к** или в области уведомлений, расположенной в правой части панели задач, нажмите левой кнопкой мыши на значок сети.



6. В открывшемся окне в списке доступных беспроводных сетей выделите беспроводную сеть **DIR-825** (для работы в диапазоне 2,4 ГГц) или **DIR-825-5G** (для работы в диапазоне 5 ГГц), а затем нажмите кнопку **Подключение**.



7. В открывшемся окне введите ключ сети (см. WPS PIN на наклейке со штрих-кодом на нижней панели устройства) в поле **Ключ безопасности** и нажмите кнопку **OK**.
8. Подождите 20-30 секунд. После того как соединение будет установлено, значок сети примет вид шкалы, отображающей уровень сигнала.



Если первичная настройка маршрутизатора выполняется через Wi-Fi-соединение, то сразу после изменения настроек беспроводной сети маршрутизатора, заданных по умолчанию, необходимо будет заново установить беспроводное соединение, используя только что заданные параметры.

НАСТРОЙКА МАРШРУТИЗАТОРА

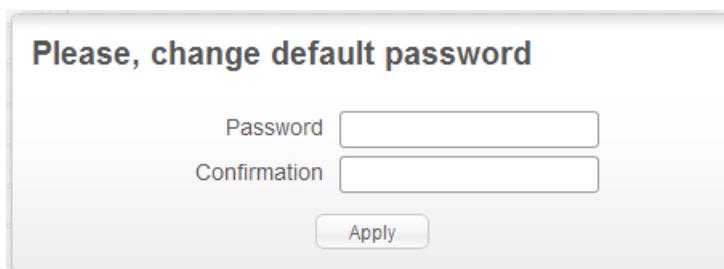
Подключение к web-интерфейсу

Запустите web-браузер. В адресной строке web-браузера введите IP-адрес маршрутизатора (по умолчанию – **192.168.0.1**). Нажмите клавишу **Enter**.



! Если при попытке подключения к web-интерфейсу маршрутизатора браузер выдает ошибку типа «*Невозможно отобразить страницу*», убедитесь, что устройство правильно подключено к компьютеру.

При первом обращении к web-интерфейсу необходимо изменить пароль администратора, установленный по умолчанию. Введите новый пароль в полях **Password** и **Confirmation**. Вы можете установить любой пароль, кроме **admin**. Используйте цифры, латинские буквы верхнего и нижнего регистра, а также символы, доступные на клавиатуре. Затем нажмите кнопку **Apply**.



! Запомните или запишите новый пароль администратора. В случае утери нового пароля администратора Вы сможете получить доступ к настройкам маршрутизатора только после восстановления заводских настроек по умолчанию при помощи аппаратной кнопки **RESET**. Такая процедура уничтожит все заданные Вами настройки маршрутизатора.

При следующих обращениях к web-интерфейсу будет открываться страница входа в систему. Введите имя пользователя (**admin**) в поле **Login (Имя пользователя)** и заданный Вами пароль в поле **Password (Пароль)**, затем нажмите кнопку **Enter (Вход)**.



В случае успешной регистрации открывается страница **Home / Information**. На странице приведена общая информация по маршрутизатору и его программному обеспечению.

Device information

Vendor:	D-Link Russia
Model:	DIR-825
Firmware version:	2.5.31
Build time:	Thu Dec 11 16:21:58 MSK 2014
Summary:	Root filesystem image for DIR-825
Web revision:	3e54dec89dacfccba7e021a374b5c0dfa7afe5ec
Support:	8-800-700-5465 support@dlink.ru

Network information

LAN IPv4:	192.168.0.1
LAN IPv6:	fd01:1f64
LAN MAC:	6c:19:b7:f6:d4:b8
SSID 2.4GHz:	DIR-825
Security 2.4GHz:	WPA2PSK
SSID 5GHz:	DIR-825-5G
Security 5GHz:	WPA2PSK
LLA:	
WAN connection status (IPv4):	WAN type: Dynamic IP; Cable is not connected; No connection is created or no installed default gateway
WAN connection status (IPv6):	

internet protection by Yandex

Enabled:	No, Enable
Child mode:	0 devices
Safe mode:	1 device default
Protection off:	0 devices

USB

Status:	Disconnected
---------	--------------

Web-интерфейс маршрутизатора доступен на нескольких языках. Для выбора русского языка наведите указатель мыши на надпись **English** в верхней части страницы и выберите значение **Русский** в отобразившемся меню. Вы можете переключить язык в любом разделе меню web-интерфейса маршрутизатора.



Для настройки маршрутизатора используйте меню в левой части страницы. Перейдите в соответствующий раздел настроек и выберите нужную страницу или запустите необходимый Вам Мастер настройки в разделе **Начало**.

Вы также можете найти определенную страницу настроек с помощью поиска. Для этого введите название страницы или его часть в строке поиска в верхней части страницы web-интерфейса, а затем выберите необходимую ссылку в результатах поиска.

Настройка подключения к сети Интернет

!

Настройка WAN-соединений производится в соответствии с данными, предоставленными провайдером доступа к сети Интернет. Прежде чем настраивать соединение, убедитесь, что Вы получили всю необходимую информацию. Если у Вас нет таких данных, обратитесь к своему провайдеру.

LTE WAN-соединение

Если для SIM-карты Вашего LTE USB-модема установлена проверка PIN-кода, необходимо отключить проверку PIN-кода идентификационной карты до подключения USB-модема к маршрутизатору.

При подключении USB-модема к маршрутизатору на странице **Сеть / WAN** будет автоматически создано активное LTE WAN-соединение. Если соединение не было создано автоматически, создайте новое соединение вручную.

!

При использовании USB-модема Megafon M100-1 необходимо перезагрузить маршрутизатор после создания WAN-соединения.

1. Перейдите на страницу **Сеть / WAN** и нажмите кнопку **Добавить**.
2. В разделе **Главные настройки** в списке **Провайдер** оставьте значение **Вручную**.
3. В раскрывающемся списке **Тип соединения** выберите значение **LTE**.
4. Убедитесь, что в списке **Интерфейс** выделено значение **USB**.

5. Задайте название соединения (может быть произвольным) в поле **Имя**.

Главные настройки

Провайдер:	Вручную
Тип соединения:	LTE
Интерфейс:	USB
Имя:*	
Разрешить:	<input checked="" type="checkbox"/>
Направление:	WAN

6. Если оператор требует указать название точки доступа, в разделе **USB-модем** заполните поле **APN**.

USB-модем

Режим:	auto
APN:	

7. Если оператор предоставил адрес DNS-сервера, в разделе **IP** снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**.

IP

Получить адрес DNS-сервера автоматически:	<input type="checkbox"/>
Первичный DNS-сервер:*	
Вторичный DNS-сервер:	
Vendor ID:	
Имя устройства:	

8. Нажмите кнопку **Применить**.
9. На странице **Сеть / WAN** установите переключатель **Шлюз по умолчанию** в строке, соответствующей созданному LTE WAN-соединению.

3G WAN-соединение

Если для SIM-карты Вашего USB-модема установлена проверка PIN-кода, перед созданием 3G WAN-соединения необходимо перейти в раздел меню **3G/LTE-модем / PIN** и ввести PIN-код на отобразившейся странице⁴.

Если для SIM-карты Вашего USB-модема отключена проверка PIN-кода, то при подключении USB-модема к маршрутизатору на странице **Сеть / WAN** будет автоматически создано активное 3G WAN-соединение⁵. Если соединение не было создано автоматически, создайте новое соединение вручную.

- Перейдите на страницу **Сеть / WAN** и нажмите кнопку **Добавить**.
- В разделе **Главные настройки** в списке **Провайдер** выберите Вашу страну и оператора, чтобы автоматически задать все настройки, необходимые для подключения к сети Интернет. Оставьте значение **Вручную**, чтобы самостоятельно задать все необходимые настройки.
- В раскрывающемся списке **Тип соединения** выберите значение **3G**.
- Убедитесь, что в списке **Интерфейс** выделено значение **USB**.
- Задайте название соединения (может быть произвольным) в поле **Имя**.

Главные настройки	
Провайдер:	<input type="button" value="Вручную"/>
Тип соединения:	<input type="button" value="3G"/>
Интерфейс:	<input type="button" value="USB"/>
Имя:*	<input type="text"/>
Разрешить:	<input checked="" type="checkbox"/>
Направление:	<input type="button" value="WAN"/>

-
- Только для GSM USB-модемов. Для CDMA USB-модемов необходимо отключить проверку PIN-кода идентификационной карты до подключения USB-модема к маршрутизатору.
 - Только для GSM USB-модемов.

- Если Вам необходимо задать другие настройки, в разделе **PPP** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим 3G-оператором (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется. Если необходимо указать название точки доступа, заполните поле **APN**. В поле **Номер дозвона** укажите номер для подключения к серверу авторизации оператора.

The screenshot shows a configuration page for PPP. At the top, it says "PPP". Below that, there are several input fields:

- "Имя пользователя:" (Username) with a red asterisk, followed by an empty text input field.
- "Без авторизации:" (No authentication) with a checkbox, which is unchecked.
- "Пароль:" (Password) with a red asterisk, followed by a text input field containing ".....".
- "Подтверждение пароля:" (Confirm password) with a red asterisk, followed by a text input field containing ".....".
- "APN:" followed by an empty text input field.
- "Номер дозвона:" (Dial number) followed by an empty text input field.
- "Алгоритм аутентификации:" (Authentication algorithm) with a dropdown menu set to "AUTO".

- Нажмите кнопку **Применить**.
- На странице **Сеть / WAN** установите переключатель **Шлюз по умолчанию** в строке, соответствующей созданному 3G WAN-соединению.

Проводное WAN-соединение

- Перейдите на страницу **Сеть / WAN**, выберите соединение **WAN** и нажмите кнопку **Удалить**.
- Нажмите кнопку **Добавить**.
- В разделе **Главные настройки** в списке **Провайдер** оставьте значение **Вручную**.
- Выберите необходимое значение в раскрывающемся списке **Тип соединения**.
- В списке **Интерфейс** выберите значение **Internet**.
- Задайте название соединения (может быть произвольным) в поле **Имя**.

Главные настройки	
Провайдер:	Вручную
Тип соединения:	PPPoE
Интерфейс:	Internet
Имя:*	
Разрешить:	<input checked="" type="checkbox"/>
Направление:	WAN

7. Если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу, в разделе **Ethernet** в поле **MAC** введите MAC-адрес, зарегистрированный у провайдера при заключении договора. Чтобы подставить в данное поле MAC-адрес сетевого адаптера компьютера, с которого производится настройка маршрутизатора, нажмите на значок **Клонировать MAC-адрес Вашего компьютера** (). Чтобы подставить в данное поле MAC-адрес устройства, подключенного к локальной сети маршрутизатора в данный момент, выберите соответствующий MAC-адрес в раскрывающемся списке (при этом поле заполнится автоматически). Чтобы подставить в данное поле MAC-адрес маршрутизатора, нажмите на значок **Восстановить MAC-адрес по умолчанию** ().

Ethernet

MTU: [*]	1500
MAC:	9c:d6:43:3d:01:05
<input type="button" value="▼"/> <input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/>	

8. Если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует авторизацию по протоколу 802.1x, в разделе **Авторизация по протоколу 802.1x** установите флажок **Авторизация в сети провайдера по протоколу 802.1x**. Заполните поля раздела в соответствии с данными, предоставленными Вашим провайдером. *Раздел не отображается для соединений типа PPPoE, IPv6 PPPoE, PPPoE Dual Stack, Статический IPv6 и Динамический IPv6.*

Авторизация по протоколу 802.1x

Авторизация в сети провайдера по протоколу 802.1x:	<input checked="" type="checkbox"/>
Метод проверки подлинности:	EAP-MD5
Имя пользователя:	<input type="text"/>
Пароль:	<input type="password"/>

9. Для подключения типа PPPoE: в разделе **PPP** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется.

PPP

Имя пользователя: [*]	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль: [*]	<input type="password"/>
Подтверждение пароля: [*]	<input type="password"/>

10. Для подключения типа IPv6 PPPoE или PPPoE Dual Stack: в разделе **PPP** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется. Если Вам необходимо задать адрес шлюза вручную, в разделе **Шлюз IPv6** снимите флажок **SLAAC** и введите необходимое значение в поле **Статический IPv6-адрес шлюза**.

PPP

Имя пользователя: [*]	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль: [*]	<input type="password"/>
Подтверждение пароля: [*]	<input type="password"/>

Шлюз IPv6

SLAAC:	<input checked="" type="checkbox"/>
Статический IPv6-адрес шлюза:	<input type="text"/>

11. Для подключения типа **Статический IP**: в разделе **IP** заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **Первичный DNS-сервер**.

IP

IP-адрес:*	<input type="text"/>
Сетевая маска:*	<input type="text"/>
IP-адрес шлюза:*	<input type="text"/>
Первичный DNS-сервер:*	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>

12. Для подключения типа **Динамический IP**: если провайдер предоставил адрес DNS-сервера, в разделе **IP** снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**.

IP

Получить адрес DNS-сервера автоматически:	<input checked="" type="checkbox"/>
Первичный DNS-сервер:*	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
Vendor ID:	<input type="text"/>
Имя устройства:	<input type="text"/>

13. Для подключения типа Статический IPv6: в разделе IP заполните поля IPv6-адрес и IPv6-адрес шлюза.

IP

IPv6-адрес:^{*}

IPv6-адрес шлюза:^{*}

Первичный IPv6 DNS-сервер:

Вторичный IPv6 DNS-сервер:

14. Для подключения типа Динамический IPv6: если провайдер предоставил адрес DNS-сервера, в разделе IP снимите флагок Получить адрес DNS-сервера автоматически и заполните поле Статический первичный DNS-сервер.

IP

Получить IPv6: Автоматически

Шлюз через SLAAC:

Статический IPv6-адрес шлюза:

Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Статический первичный DNS-сервер:

Статический вторичный DNS-сервер:

15. Для подключения типа **PPPoE + Статический IP**: в разделе **IP** заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **Первичный DNS-сервер**. Затем в разделе **PPP** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в полях **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется.

IP	
IP-адрес:*	<input type="text"/>
Сетевая маска:*	<input type="text"/>
IP-адрес шлюза:*	<input type="text"/>
Первичный DNS-сервер:*	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
PPP	
Имя пользователя:*	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль:*	<input type="password"/>
Подтверждение пароля:*	<input type="password"/>

16. Для подключения типа **PPPoE + Динамический IP**: если провайдер предоставил адрес DNS-сервера, в разделе **IP** снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**. Затем в разделе **PPP** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется.

IP

Получить адрес DNS-сервера автоматически:

Первичный DNS-сервер:^{*}

Вторичный DNS-сервер:

Vendor ID:

Имя устройства:

PPP

Имя пользователя:^{*}

Без авторизации:

Пароль:^{*}

Подтверждение пароля:^{*}

17. Для подключения типа **PPTP + Статический IP или L2TP + Статический IP**: в разделе **IP** заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **Первичный DNS-сервер**. Затем в разделе **VPN** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в полях **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется. В поле **Адрес VPN-сервера** задайте IP-или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации. Если провайдер использует шифрование, выберите необходимое значение в списке **Шифрование**.

IP	
IP-адрес: [*]	<input type="text"/>
Сетевая маска: [*]	<input type="text"/>
IP-адрес шлюза: [*]	<input type="text"/>
Первичный DNS-сервер: [*]	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	<input type="text"/>
VPN	
Соединяться автоматически:	<input checked="" type="checkbox"/>
Имя пользователя: [*]	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль: [*]	<input type="password"/>
Подтверждение пароля: [*]	<input type="password"/>
Адрес VPN-сервера: [*]	<input type="text"/>
Шифрование:	<input type="button" value="Без шифрования"/>

18. Для подключения типа **PPTP + Динамический IP или L2TP + Динамический IP**: если провайдер предоставил адрес DNS-сервера, в разделе **IP** снимите флажок **Получить адрес DNS-сервера автоматически** и заполните поле **Первичный DNS-сервер**. Затем в разделе **VPN** введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поля **Пароль** и **Подтверждение пароля**), или установите флажок **Без авторизации**, если авторизация не требуется. В поле **Адрес VPN-сервера** задайте IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации. Если провайдер использует шифрование, выберите необходимое значение в списке **Шифрование**.

IP	
Получить адрес DNS-сервера	<input type="checkbox"/>
автоматически:	
Первичный DNS-сервер:	*
	<input type="text"/>
Вторичный DNS-сервер:	
	<input type="text"/>
Vendor ID:	
	<input type="text"/>
Имя устройства:	
	<input type="text"/>
VPN	
Соединяться автоматически:	<input checked="" type="checkbox"/>
Имя пользователя:	*
	<input type="text"/>
Без авторизации:	<input type="checkbox"/>
Пароль:	*
	<input type="password"/>
Подтверждение пароля:	*
	<input type="password"/>
Адрес VPN-сервера:	*
	<input type="text"/>
Шифрование:	<input type="button" value="Без шифрования"/>

19. Если необходимо, заполните остальные поля страницы в соответствии с данными, предоставленными провайдером.
20. Нажмите кнопку **Применить**.

Настройка функции резервирования

- Перейдите на страницу **Сеть / WAN** и создайте основное WAN-соединение.

Главные настройки

Провайдер:	Вручную
Тип соединения:	Динамический IP
Интерфейс:	Internet
Имя:*	WAN
Разрешить:	<input checked="" type="checkbox"/>
Направление:	WAN

- На странице **Сеть / WAN** создайте резервное соединение.

Главные настройки

Провайдер:	Вручную
Тип соединения:	LTE
Интерфейс:	USB
Имя:*	LTE
Разрешить:	<input checked="" type="checkbox"/>
Направление:	WAN

- Перейдите на страницу **Сеть / Резервирование WAN** и установите флажок **Включить резервирование**.

Резервирование WAN

Включить резервирование:	<input checked="" type="checkbox"/>
Основное соединение:	WAN
Резервное соединение:	LTE

- В раскрывающемся списке **Основное соединение** выберите WAN-соединение, которое будет использоваться как основное.
- В раскрывающемся списке **Резервное соединение** выберите WAN-соединение, которое будет использоваться как резервное.
- Если необходимо, измените значения в полях, отобразившихся на странице.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Пример настройки подключения с использованием VLAN-сетей

Если провайдер услуг связи обеспечивает:

- доступ к сети Интернет через VLAN с тегом (VLAN ID) **2**, тип соединения – **PPPoE**, имя пользователя – **user**, пароль – **user_password**,
- доступ к услуге IPTV — через VLAN с тегом (VLAN ID) **10**,
- доступ к IP-телефонии — через VLAN с тегом (VLAN ID) **20**,

и при этом IPTV-приставка подключена к LAN-порту 3, а IP-телефон — к LAN-порту 4 маршрутизатора, то маршрутизатор необходимо настроить следующим образом.

- Перейдите на страницу **Сеть / WAN**, выберите соединение **WAN** и на открывшейся странице нажмите кнопку **Удалить**.
- Перейдите на страницу **Дополнительно / VLAN**.
- Выберите группу **Ian**.
- Снимите флагок **port3**.
- Снимите флагок **port4**.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.
- Выберите группу **wan** и нажмите кнопку **Удалить**.
- Нажмите кнопку **Добавить**.
- В поле **Имя** введите новое название для группы – **INTERNET**.
- В списке **Тип** выберите значение **Тегированный NAT**.
- В списке **Тегированный порт** выберите значение **internet** (соответствует порту **INTERNET** маршрутизатора).
- В поле **VLAN ID** введите значение **2**.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Вы создали группу портов для подключения к сети Интернет.

14. Нажмите кнопку **Добавить**.
15. В поле **Имя** введите название для новой группы – **IPTV**.
16. В списке **Тип** выберите значение **Прозрачный**.
17. В списке **Тегированный порт** выберите значение **internet**.
18. Установите флагок **port3**.
19. В поле **VLAN ID** введите значение **10**.
20. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Вы создали группу портов для доступа к услуге IPTV.

21. Нажмите кнопку **Добавить**.
22. В поле **Имя** введите название для новой группы – **VOIP**.
23. В списке **Тип** выберите значение **Прозрачный**.
24. В списке **Тегированный порт** выберите значение **internet**.
25. Установите флагок **port4**.
26. В поле **VLAN ID** введите значение **20**.
27. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Вы создали группу портов для доступа к IP-телефонии.

Дополнительно / VLAN

Имя	Тип	Нетегированные порты	Тегированный порт	VLAN ID	Разрешить
lan	LAN	wifi2, port1, port2, wifi1			Да
INTERNET	Тегированный NAT		internet	2	Да
IPTV	Прозрачный	port3	internet	10	Да
VOIP	Прозрачный	port4	internet	20	Да

28. Обратитесь к web-интерфейсу и перейдите на страницу **Сеть / WAN**.
29. Нажмите кнопку **Добавить**.
30. На открывшейся странице в списке **Тип соединения** выберите значение **PPPoE**.
31. В списке **Интерфейс** выберите значение **Internet.2**.

32. В поле **Имя пользователя** введите значение **user**.
33. Снимите флагок **Без авторизации**.
34. В поля **Пароль** и **Подтверждение пароля** введите значение **user_password**.
35. Нажмите кнопку **Применить**.

Настройка локальной сети

- Перейдите на страницу **Сеть / LAN**. Если необходимо, измените IP-адрес LAN-интерфейса маршрутизатора и маску локальной подсети в полях **IP-адрес** и **Сетевая маска**. Чтобы изменить IPv6-адрес LAN-интерфейса маршрутизатора, снимите флажок **DHCP PD** в разделе **DHCP-сервер IPv6**.

IP-адрес: * 192.168.0.1
Сетевая маска: * 255.255.255.0
IPv6-адрес: fd01::1/64

- По умолчанию DHCP-сервер устройства включен. В разделе **DHCP-сервер** Вы можете изменить параметры DHCP-сервера. Если Вы хотите вручную назначать IP-адреса устройствам Вашей локальной сети, выключите DHCP-сервер (выберите значение **Запретить** в раскрывающемся списке **Режим**).

DHCP-сервер

Режим:	Разрешить
DNS Relay:	<input checked="" type="checkbox"/>
Начальный IP: *	192.168.0.2
Конечный IP: *	192.168.0.100
Время аренды (мин): *	1440

- По умолчанию DHCPv6-сервер устройства включен. В разделе **Назначение IPv6-адресов** Вы можете отключить DHCPv6-сервер маршрутизатора или изменить режим его работы.

DHCP-сервер IPv6

DHCPv6 сервер включен:	<input checked="" type="checkbox"/>
DHCP PD:	<input checked="" type="checkbox"/>
State mode:	Statefull
Начальный IP: *	fd01::2
Конечный IP: *	fd01::ffff:ffff:ffff:ffff
Время аренды (мин.): *	5

- После задания всех необходимых настроек на странице **Сеть / LAN** нажмите кнопку **Применить**.

Сохранение настроек в энергонезависимой памяти

Чтобы выполненные Вами настройки не были потеряны при аппаратной перезагрузке (случайном или преднамеренном отключении питания устройства), рекомендуется сохранить их в энергонезависимой памяти маршрутизатора.

Наведите указатель мыши на надпись **Система** в верхней части



страницы и нажмите на значок **(Сохранить)** в отобразившемся меню. Затем снова наведите указатель мыши на надпись **Система** и



нажмите на значок **(Перезагрузить)**.

Дождитесь перезагрузки маршрутизатора. Теперь Вы можете использовать его для получения доступа к сети Интернет, а также обратиться к web-интерфейсу устройства для дальнейшей настройки. Описание всех разделов web-интерфейса см. в документе «*Руководство пользователя*» (см. www.dlink.ru).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Аппаратное обеспечение	
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> · Порт WAN 10/100/1000BASE-T · 4 порта LAN 10/100/1000BASE-T · Порт USB 2.0
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> · POWER · WPS · INTERNET · 2.4GHz · 5GHz · 4 индикатора LAN · USB
Характеристики	<ul style="list-style-type: none"> · Кнопка ON/OFF для включения/выключения питания · Кнопка RESET для возврата к заводским настройкам по умолчанию · Кнопка WPS для установки защищенного беспроводного соединения и включения/выключения беспроводной сети
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> · Две внутренние двухдиапазонные антенны с коэффициентом усиления 4 дБи для 2,4 ГГц и 6 дБи для 5 ГГц
Схема MIMO	<ul style="list-style-type: none"> · 2 x 2
Разъем питания	<ul style="list-style-type: none"> · Разъем для подключения питания (постоянный ток)

* Характеристики устройства могут изменяться без уведомления. См. актуальные версии внутреннего ПО и соответствующую документацию на сайте www.dlink.ru.

Программное обеспечение	
Типы подключения WAN	<ul style="list-style-type: none">· LTE· 3G· PPPoE· IPv6 PPPoE· PPPoE Dual Stack· Статический IP / Динамический IP· Статический IPv6 / Динамический IPv6· PPPoE + Статический IP· PPPoE + Динамический IP· PPTP/L2TP + Статический IP· PPTP/L2TP + Динамический IP
Сетевые функции	<ul style="list-style-type: none">· Поддержка стандарта IEEE 802.1X для подключения к сети Интернет· DHCP-сервер/relay· DHCPv6-сервер (Stateful/Stateless), делегирование префикса IPv6· DNS relay· Поддержка записей DNSv6 класса AAAA· Dynamic DNS· Статическая IP-маршрутизация· Статическая IPv6-маршрутизация· IGMP Proxy· RIP· Поддержка UPnP IGD· Поддержка VLAN· Управление потоком (flow control)· Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond)· Поддержка механизма SIP ALG· Поддержка RTSP

Программное обеспечение	
Функции межсетевого экрана	<ul style="list-style-type: none"> · Преобразование сетевых адресов (NAT) · Контроль состояния соединений (SPI) · IP-фильтр · IPv6-фильтр · MAC-фильтр · URL-фильтр · DMZ-зона · Функция защиты от ARP- и DDoS-атак · Виртуальные серверы · Встроенный сервис контентной фильтрации Яндекс.DNS
VPN	<ul style="list-style-type: none"> · IPSec/PPTP/L2TP/PPPoE pass-through
Функции USB-интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> · USB-модем Автоматическое подключение к доступному типу поддерживаемой сети (4G/3G/2G)⁶ Включение/ выключение проверки PIN-кода, смена PIN-кода⁷ · USB-накопитель Файловый браузер Принт-сервер Учетные записи для доступа к накопителю Встроенный сервер Samba Встроенный FTP-сервер Встроенный DLNA-сервер Встроенный torrent-клиент Transmission, возможность скачивания файлов на USB-накопитель и с него

⁶ Для LTE и GSM USB-модемов.

⁷ Только для GSM USB-модемов.

Программное обеспечение

Управление	<ul style="list-style-type: none">· Локальный и удаленный доступ к настройкам по TELNET/WEB (HTTP/HTTPS)· Web-интерфейс настройки и управления на нескольких языках· Уведомление о проблемах с подключением и автоматическое перенаправление к настройкам· Обновление ПО маршрутизатора через web-интерфейс· Автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО· Сохранение и загрузка конфигурации· Поддержка удаленного журналирования· Автоматическая синхронизация системного времени с NTP-сервером и ручная настройка даты и времени· Функция ping· Утилита traceroute· Клиент TR-069
-------------------	---

Параметры беспроводного модуля

Стандарты	<ul style="list-style-type: none">· IEEE 802.11a/n· IEEE 802.11b/g/n
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none">· 2400 ~ 2483,5 МГц· 5150 ~ 5350 МГц
Безопасность беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none">· WEP· WPA/WPA2 (Personal/Enterprise)· MAC-фильтр· WPS (PBC/PIN)
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none">· Режим «клиент»· WMM (Wi-Fi QoS)· Управление подключенными устройствами· Расширенные настройки

Параметры беспроводного модуля	
Скорость беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с IEEE 802.11n (2,4 ГГц/5 ГГц): от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)
Выходная мощность передатчика <i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i>	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a (типичная при комнатной температуре 25 °C) 12,5 дБм (+/-1,5 дБ) 802.11b (типичная при комнатной температуре 25 °C) 16 дБм (+/-1,5 дБ) 802.11g (типичная при комнатной температуре 25 °C) 14,5 дБм (+/-1,5 дБ) 802.11n (типичная при комнатной температуре 25 °C) HT20 14 дБм (+/-1,5 дБ) при MCS6/7 (2,4 ГГц) 11,5 дБм (+/-1,5 дБ) при MCS6/7 (5 ГГц) HT40 14 дБм (+/-1,5 дБ) при MCS6/7 (2,4 ГГц) 11,5 дБм (+/-1,5 дБ) при MCS6/7 (5 ГГц)
Чувствительность приемника	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C) -65 дБм при 54 Мбит/с 802.11b (типичная при PER = 8% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C) -82 дБм при 1 Мбит/с -78 дБм при 5,5 Мбит/с -76 дБм при 11 Мбит/с

Параметры беспроводного модуля

Чувствительность приемника	<ul style="list-style-type: none">· 802.11g (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C) -82 дБм при 6 Мбит/с -81 дБм при 9 Мбит/с -79 дБм при 12 Мбит/с -77 дБм при 18 Мбит/с -74 дБм при 24 Мбит/с -70 дБм при 36 Мбит/с -66 дБм при 48 Мбит/с -65 дБм при 54 Мбит/с· 802.11n (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт) HT20 -82 дБм при MCS0/8 -79 дБм при MCS1/9 -77 дБм при MCS2/10 -74 дБм при MCS3/11 -70 дБм при MCS4/12 -66 дБм при MCS5/13 -65 дБм при MCS6/14 -64 дБм при MCS7/15 HT40 -79 дБм при MCS0/8 -76 дБм при MCS1/9 -74 дБм при MCS2/10 -71 дБм при MCS3/11 -67 дБм при MCS4/12 -63 дБм при MCS5/13 -62 дБм при MCS6/14 -61 дБм при MCS7/15
Схемы модуляции	<ul style="list-style-type: none">· 802.11a: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM· 802.11b: DQPSK, DBPSK, DSSS, CCK· 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM· 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM

Физические параметры

Размеры	· 194 x 120 x 59 мм
Вес	· 300 г

Условия эксплуатации

Питание	· Выход: 12 В постоянного тока, 1,2 А
Температура	· Рабочая: от 0 до 40 °C · Хранения: от -20 до 65 °C
Влажность	· При эксплуатации: от 10% до 90% (без конденсата) · При хранении: от 5% до 95% (без конденсата)

Поддерживаемые USB-модемы⁸

GSM	· Alcatel X500 · D-Link DWM-152C1 · D-Link DWM-156A6 · D-Link DWM-156A7 · D-Link DWM-156C1 · D-Link DWM-157B1 · D-Link DWM-157B1 (Velcom) · D-Link DWM-158D1 · Huawei E150 · Huawei E1550 · Huawei E156G · Huawei E160G · Huawei E169G · Huawei E171 · Huawei E173 (Megafon) · Huawei E220 · Huawei E352 (Megafon) · ZTE MF112 · ZTE MF192
------------	--

⁸ Производитель не гарантирует корректную работу маршрутизатора со всеми модификациями внутреннего ПО USB-модемов.

Поддерживаемые USB-модемы

	<ul style="list-style-type: none">· ZTE MF626· ZTE MF627· ZTE MF652· ZTE MF667· ZTE MF668· ZTE MF752
CDMA	<ul style="list-style-type: none">· Airplus MCD-650· Airplus MCD-800· AnyDATA ADU-300A· AnyDATA ADU-500A· AnyDATA ADU-510A· Huawei EC306· ZTE AC5710· ZTE AC5730
LTE	<ul style="list-style-type: none">· Huawei E3131· Huawei E3272· Huawei E3351· Huawei E367· Huawei E392· Megafon M100-1· Megafon M100-3· Megafon M100-4· Megafon M150-1· Yota LU-150· Yota WLTUBA-107· ZTE MF823· ZTE MF827· MTC 824F

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочтайте данный раздел перед установкой и подключением устройства. Убедитесь, что устройство, адаптер питания и кабели не имеют механических повреждений. Устройство должно быть использовано только по назначению, в соответствии с документацией.

Устройство предназначено для эксплуатации в сухом, чистом, незапыленном и хорошо проветриваемом помещении с нормальной влажностью, в стороне от мощных источников тепла. Не используйте его на улице и в местах с повышенной влажностью. Не размещайте на устройстве посторонние предметы. Вентиляционные отверстия устройства должны быть открыты. Температура окружающей среды в непосредственной близости от устройства и внутри его корпуса должна быть в пределах от 0 °C до +40 °C.

Используйте адаптер питания только из комплекта поставки устройства. Не включайте адаптер питания, если его корпус или кабель повреждены. Подключайте адаптер питания только к исправным розеткам с параметрами, указанными на адаптере питания.

Не вскрывайте корпус устройства! Перед очисткой устройства от загрязнений и пыли отключите питание устройства. Удаляйте пыль с помощью влажной салфетки. Не используйте жидкые/аэрозольные очистители или магнитные/статические устройства для очистки. Избегайте попадания влаги в устройство и адаптер питания.

Срок службы устройства – 2 года.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Обновления программного обеспечения и документация доступны на сайте нашей компании.

Компания D-Link предоставляет бесплатную поддержку для клиентов в течение гарантийного срока.

Клиенты могут обратиться в группу технической поддержки D-Link по телефону или через Интернет.

ДЛЯ КЛИЕНТОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА КОМПАНИИ D-LINK

круглосуточно, ежедневно (кроме официальных праздничных дней)

8-800-700-5465

(звонок бесплатный по всей России)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Web-сайт: <http://www.dlink.ru>

E-mail: support@dlink.ru

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ОФИСОВ D-LINK ПО ВСЕМУ МИРУ

<http://www.dlink.com/corporate/worldwideoffices/>

ИМПОРТЕР

Д-Линк Трейд

Адрес: 390043, г. Рязань,

пр. Шабулина, д. 16

Тел.: +7 (4912) 503-505, 777-780, 777-781