



## DWR-956

**Беспроводной маршрутизатор AC1200  
с поддержкой 4G LTE, портами Gigabit  
Ethernet и 1 FXS-портом**

**EAC**

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

## *Комплект поставки*

- Маршрутизатор DWR-956,
- адаптер питания постоянного тока 12В/2А,
- Ethernet-кабель,
- две съемные LTE/3G-антенны,
- телефонный кабель с разъемом RJ-11,
- 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](http://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

Доменное имя устройства		<code>dlinkrouter.local</code>
IP-адрес устройства		<code>192.168.0.1</code>
Имя пользователя		<code>admin</code>
Пароль		<code>admin</code>
Название беспроводной сети	2,4 ГГц	<code>DWR-956</code>
	5 ГГц	<code>DWR-956-5G</code>
Ключ сети (пароль PSK)		см. WPS PIN на наклейке со штрих-кодом на нижней панели устройства

**!** Маршрутизатор DWR-956 с настройками по умолчанию не может подключаться к сети Интернет. Для начала работы задайте собственный пароль для доступа к web-интерфейсу и измените название беспроводной сети (SSID), а также, если необходимо, задайте другие настройки, рекомендованные Вашим провайдером.

## ***Системные требования и оборудование***

- Компьютер с любой операционной системой, которая поддерживает web-браузер.
- Web-браузер для доступа к web-интерфейсу:
  - Apple Safari версии 8 и выше,
  - Google Chrome версии 48 и выше,
  - Microsoft Internet Explorer версии 10 и выше,
  - Microsoft Edge версии 20.10240 и выше,
  - Mozilla Firefox версии 44 и выше,
  - Opera версии 35 и выше.
- Сетевая карта (Ethernet- или Wi-Fi-адаптер) для подключения к маршрутизатору.
- Wi-Fi-адаптер (стандарта 802.11a, b, g, n или ac) для создания беспроводной сети.
- Аналоговый телефон.
- Активная SIM-карта (если необходимо подключение к сети Интернет через сети мобильных операторов)<sup>1</sup>.

---

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

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ

### *Подключение к компьютеру с Ethernet-адаптером*

1. Подключите Ethernet-кабель к одному из LAN-портов, расположенных на задней панели маршрутизатора, и к Ethernet-адаптеру Вашего компьютера.
2. *Для подключения через встроенный LTE-модем:* установите SIM-карту в слот на правой боковой панели маршрутизатора позолоченными контактами к себе и аккуратно надавите на SIM-карту до щелчка.

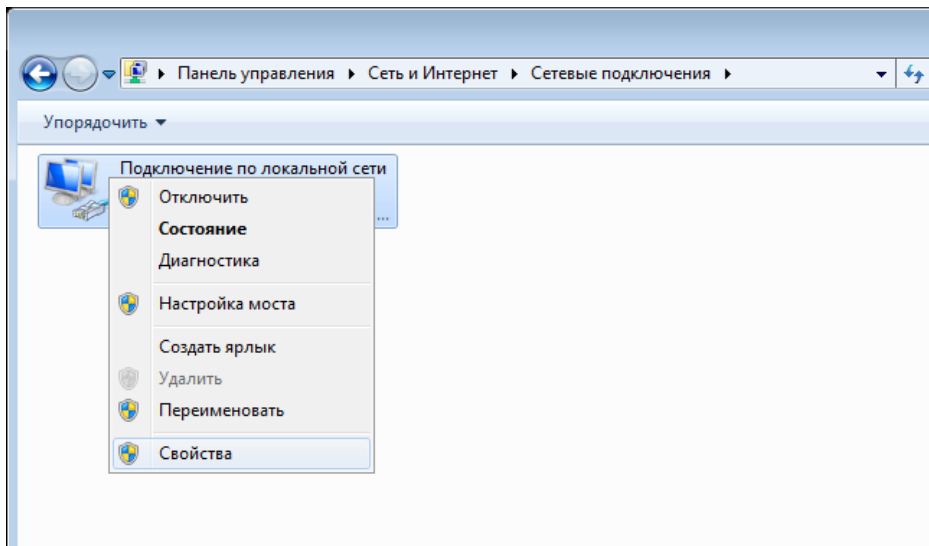
**!** Если маршрутизатор включен, а Вам необходимо подключить или заменить SIM-карту, выключите питание маршрутизатора, установите или замените SIM-карту и снова включите питание устройства.

3. Подключите телефонный кабель к порту **PHONE** маршрутизатора и к телефону.
4. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели маршрутизатора, а затем – к электрической розетке.
5. Включите маршрутизатор, нажав кнопку **ON/OFF** на правой боковой панели устройства.

Далее необходимо убедиться, что Ethernet-адаптер Вашего компьютера настроен на автоматическое получение IP-адреса (в качестве DHCP-клиента).

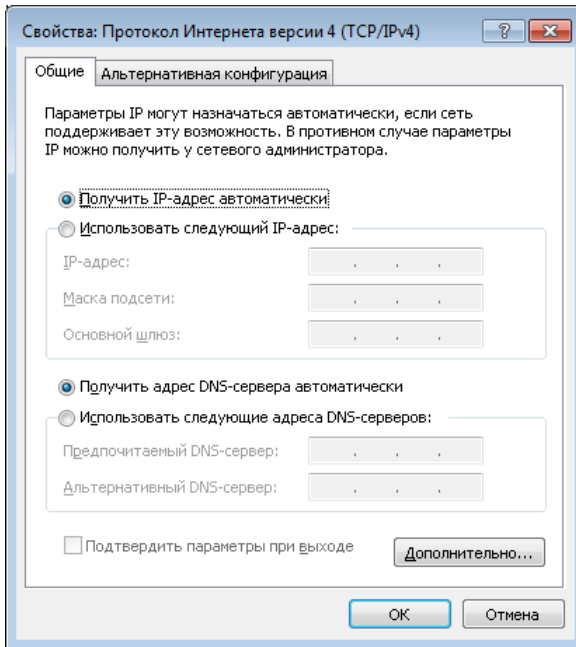
## Автоматическое получение IP-адреса (ОС Windows 7)

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 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**.

- Убедитесь, что переключатели установлены в положения **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**. Нажмите кнопку **ОК**.



- Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.

## Подключение к компьютеру с Wi-Fi-адаптером

1. *Для подключения через встроенный LTE-модем:* установите SIM-карту в слот на правой боковой панели маршрутизатора позолоченными контактами к себе и аккуратно надавите на SIM-карту до щелчка.

**!** Если маршрутизатор включен, а Вам необходимо подключить или заменить SIM-карту, выключите питание маршрутизатора, установите или замените SIM-карту и снова включите питание устройства.

2. Подключите телефонный кабель к порту **PHONE** маршрутизатора и к телефону.
3. Подключите адаптер питания к соответствующему разъему на задней панели маршрутизатора, а затем – к электрической розетке.
4. Включите маршрутизатор, нажав кнопку **ON/OFF** на правой боковой панели устройства.
5. Убедитесь, что Wi-Fi-адаптер Вашего компьютера включен. 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.

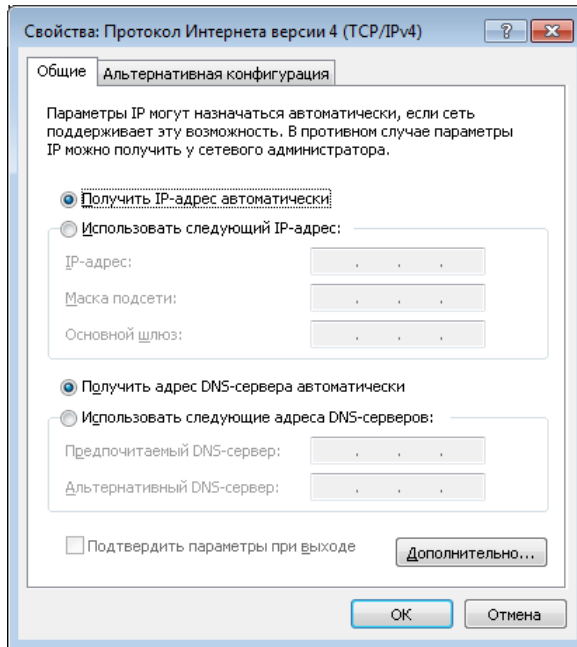
Далее необходимо убедиться, что Wi-Fi-адаптер Вашего компьютера настроен на автоматическое получение IP-адреса (в качестве DHCP-клиента).



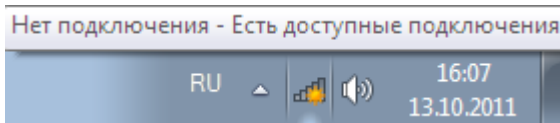
## **Автоматическое получение IP-адреса и подключение к беспроводной сети (ОС Windows 7)**

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 щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему **Беспроводному сетевому соединению**. Убедитесь, что Ваш Wi-Fi-адаптер включен, а затем выберите строку **Свойства** в появившемся контекстном меню.
5. В окне **Беспроводное сетевое соединение – свойства** на вкладке **Сеть** выделите строку **Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**. Нажмите кнопку **Свойства**.

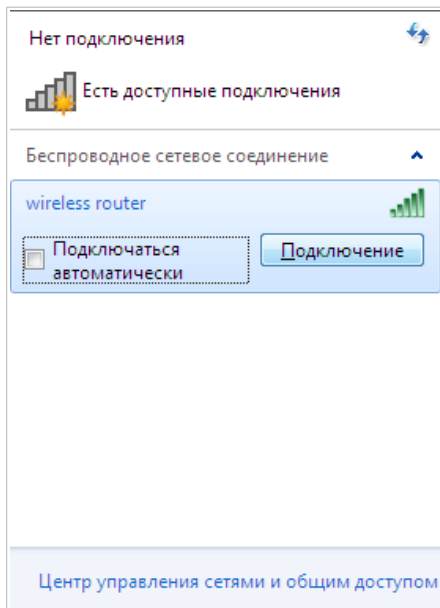
- Убедитесь, что переключатели установлены в положения **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**. Нажмите кнопку **ОК**.



- Нажмите кнопку **ОК** в окне свойств подключения.
- 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.



9. В открывшемся окне в списке доступных беспроводных сетей выделите беспроводную сеть **DWR-956** (для работы в диапазоне 2,4 ГГц) или **DWR-956-5G** (для работы в диапазоне 5 ГГц), а затем нажмите кнопку **Подключение**.



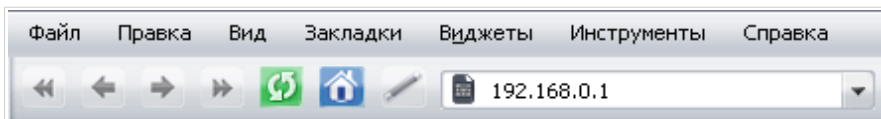
10. В открывшемся окне введите ключ сети (см. WPS PIN на наклейке со штрих-кодом на нижней панели устройства) в поле **Ключ безопасности** и нажмите кнопку **ОК**.
11. Подождите 20-30 секунд. После того как соединение будет установлено, значок сети примет вид шкалы, отображающей уровень сигнала.

**!** 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

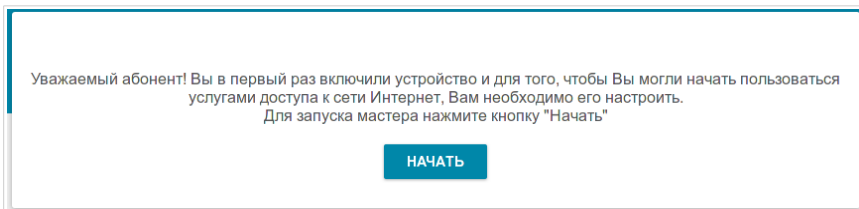
### Подключение к web-интерфейсу

Запустите web-браузер. В адресной строке web-браузера введите доменное имя маршрутизатора (по умолчанию – **dlinkrouter.local**) с точкой в конце и нажмите клавишу **Enter**. Вы также можете ввести IP-адрес устройства (по умолчанию – **192.168.0.1**).

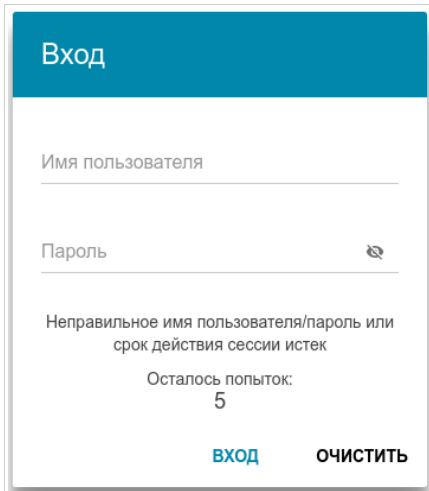


**!** Если при попытке подключения к web-интерфейсу маршрутизатора браузер выдает ошибку типа «Невозможно отобразить страницу», убедитесь, что устройство правильно подключено к компьютеру.

Если устройство еще не было настроено или ранее были восстановлены настройки по умолчанию, при обращении к web-интерфейсу открывается Мастер начальной настройки (см. раздел *Мастер начальной настройки*, стр. 16).



Если ранее Вы настроили устройство, при обращении к web-интерфейсу откроется страница входа в систему. Введите имя пользователя (**admin**) в поле **Имя пользователя** и заданный Вами пароль в поле **Пароль**, затем нажмите кнопку **ВХОД**.



Вход

Имя пользователя

Пароль

Неправильное имя пользователя/пароль или срок действия сессии истек

Осталось попыток:  
5

**ВХОД**      **ОЧИСТИТЬ**

Если при вводе пароля Вы несколько раз вводите неправильное значение, web-интерфейс ненадолго блокируется. Подождите одну минуту и снова введите заданный Вами пароль.

На странице **Информация о системе** приведена общая информация по маршрутизатору и его программному обеспечению.

← Конфигурация
Информация о системе
✉

### Информация о системе

Модель:	DWR-956
Аппаратная ревизия:	B1
Версия ПО:	3.0.2
Время сборки:	ср 27 июн. 2018 г. 11:07:29 MSK
Производитель:	D-Link Russia
Серийный номер:	1234567890123
Тех. поддержка:	support@dlink.ru
Телефон:	8-800-700-5465
Описание:	Root filesystem image for DWR-956
Время работы:	00:22:37

### Локальная сеть

LAN IPv4:	192.168.0.1
LAN IPv6:	fd01::1/64
Беспроводные подключения:	-
Проводные подключения:	3

### Wi-Fi 2.4 ГГц

Статус:	Включено <span style="color: green;">●</span>
Вещание:	Включено <span style="color: green;">●</span>
Дополнительные сети:	0
Имя сети (SSID):	DWR-956-4608
Безопасность:	WPA2-PSK <span style="color: blue;">🔒</span>

### Порты LAN

LAN1:	Отключено <span style="color: gray;">●</span>
LAN2:	<span style="color: green;">●</span>
LAN3:	<span style="color: green;">●</span>
LAN4:	Отключено <span style="color: gray;">●</span>

### Wi-Fi 5 ГГц

Статус:	Включено <span style="color: green;">●</span>
Вещание:	Включено <span style="color: green;">●</span>
Дополнительные сети:	0
Имя сети (SSID):	DWR-956-5G-4608
Безопасность:	WPA2-PSK <span style="color: blue;">🔒</span>

### LTE-модем

D-LINK DWR-956

### VoIP Линия 1

Статус линии:	Регистрация выключена <span style="color: red;">●</span>
Телефон:	Трубка опущена <span style="color: green;">↕</span>

### WAN по IPv4

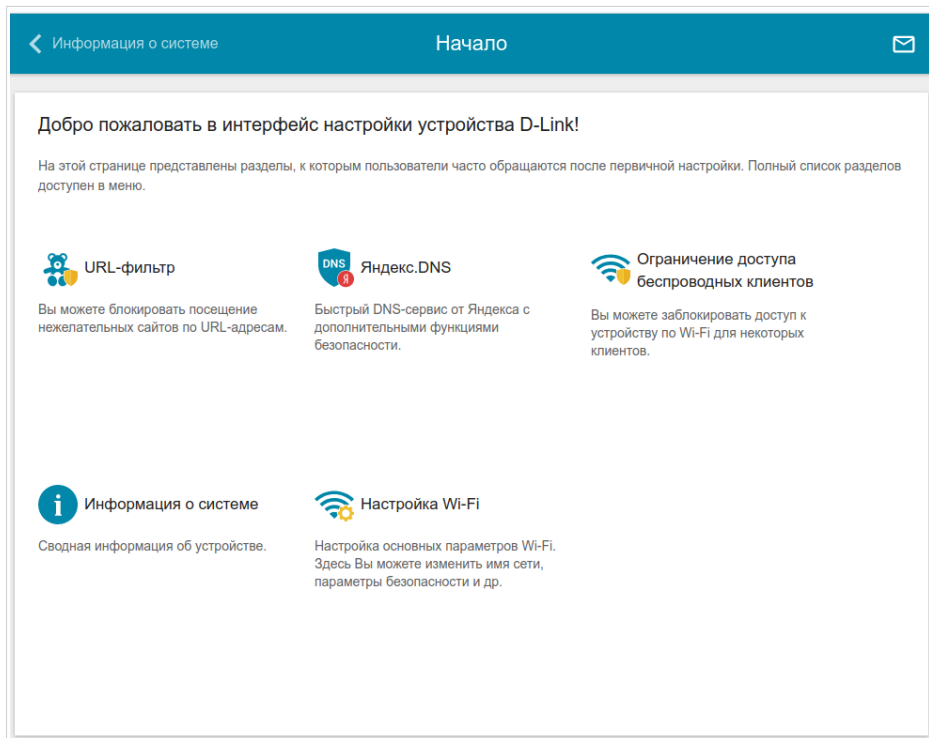
Тип соединения:	LTE
Статус:	Соединение <span style="color: yellow;">●</span>

#### Яндекс.DNS

Включить

Безопасный	11 устройств <span style="color: green;">🛡️</span>
Детский	0 устройств <span style="color: gray;">👶</span>
Без защиты	0 устройств <span style="color: red;">🛡️</span>

На странице **Начало** представлены ссылки на страницы настроек, к которым часто обращаются пользователи при работе с web-интерфейсом.

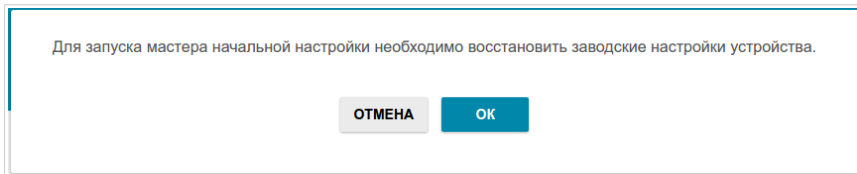


Web-интерфейс маршрутизатора доступен на русском и английском языках. Выбрать нужный язык Вы можете во время начальной настройки web-интерфейса маршрутизатора или в разделе меню **Система / Конфигурация**.

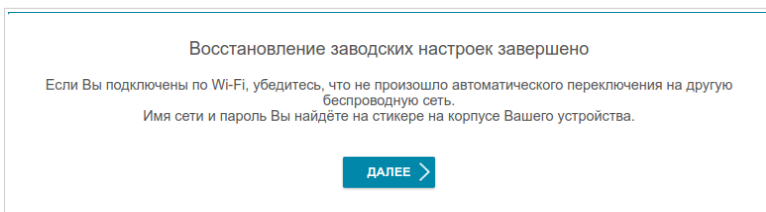
Другие настройки маршрутизатора доступны в меню в левой части страницы. Перейдите в соответствующий раздел настроек и выберите нужную страницу или запустите мастер в разделе **Начальная настройка**.

## Мастер начальной настройки

Чтобы запустить Мастер начальной настройки самостоятельно, перейдите в раздел **Начальная настройка**.

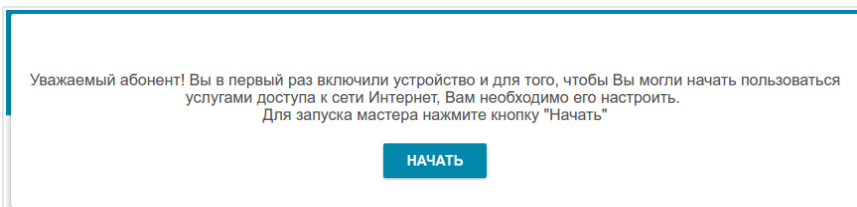


Нажмите кнопку **ОК** и дождитесь восстановления заводских настроек устройства.



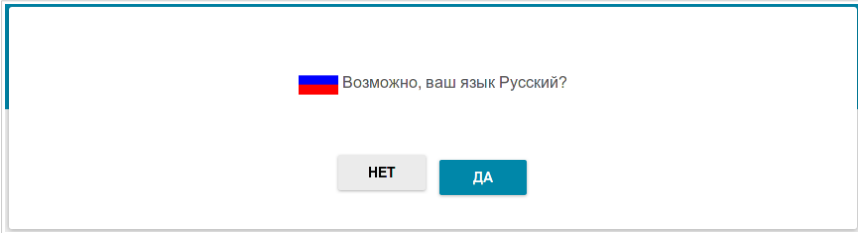
Если первичная настройка маршрутизатора выполняется через Wi-Fi-соединение, убедитесь, что Вы подключены к беспроводной сети DWR-956 (см. название беспроводной сети (SSID) в разделе **Установки по умолчанию**, стр. 3) и нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**. Затем нажмите кнопку **НАЧАТЬ**.

Если устройство еще не было настроено или ранее были восстановлены настройки по умолчанию, Мастер начальной настройки открывается автоматически при обращении к web-интерфейсу или какому-либо сайту в web-браузере.





1. Нажмите кнопку **ДА (YES)**, чтобы оставить текущий язык веб-интерфейса, или нажмите кнопку **НЕТ (NO)**, чтобы выбрать другой язык.



2. На следующей странице нажмите кнопку **ПРОДОЛЖИТЬ**.

## Выбор режима работы устройства

Чтобы подключить Ваше устройство к проводному интернет-провайдеру, на странице **Режим работы устройства** в списке **Способ подключения** выберите значение **Ethernet (WAN)**. В этом режиме Вы сможете настроить WAN-соединение, задать свои настройки для беспроводной сети устройства в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц, настроить LAN-порты для подключения IPTV-приставки или IP-телефона и задать собственный пароль для доступа к web-интерфейсу устройства.



Чтобы подключить Ваше устройство к 3G- или LTE-сети оператора мобильной связи, на странице **Режим работы устройства** в списке **Способ подключения** выберите значение **3G/LTE-модем**. В этом режиме Вы сможете настроить LTE WAN-соединение, задать свои настройки для беспроводной сети устройства в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц и задать собственный пароль для доступа к web-интерфейсу устройства.



Чтобы подключить Ваше устройство к выделенной Ethernet-линии, на странице **Режим работы устройства** в списке **Способ подключения** выберите значение **Ethernet (LAN)**. В этом режиме Вы сможете настроить один из LAN-портов маршрутизатора в качестве WAN-порта, настроить WAN-соединение, задать свои настройки для беспроводной сети устройства в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц, настроить LAN-порты для подключения IPTV-приставки или IP-телефона и задать собственный пароль для доступа к web-интерфейсу устройства.

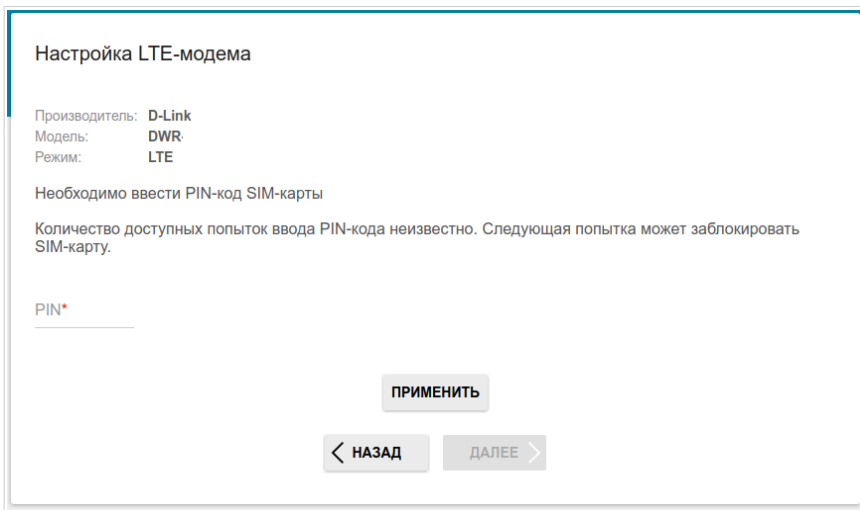


После выбора режима работы нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

## Создание LTE WAN-соединения

Этот шаг доступен для режима **3G/LTE-модем**.

1. Если для SIM-карты, установленной во встроенный модем, установлена проверка PIN-кода, введите PIN-код в поле **PIN** и нажмите кнопку **ПРИМЕНИТЬ**.



Настройка LTE-модема

Производитель: D-Link  
Модель: DWR  
Режим: LTE

Необходимо ввести PIN-код SIM-карты

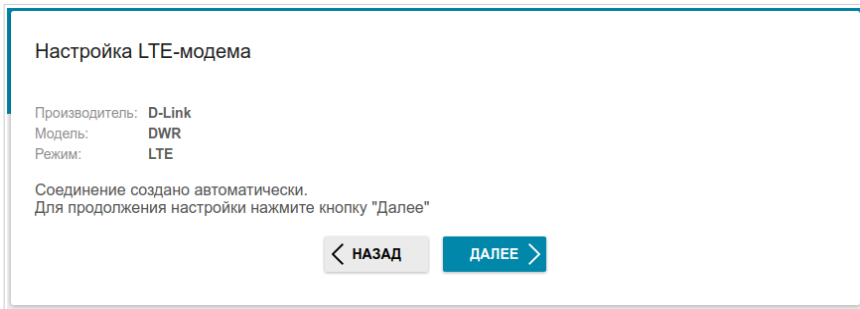
Количество доступных попыток ввода PIN-кода неизвестно. Следующая попытка может заблокировать SIM-карту.

PIN\*

ПРИМЕНИТЬ

< НАЗАД      ДАЛЕЕ >

2. Подождите, пока маршрутизатор создает WAN-соединение для Вашего оператора мобильной связи.



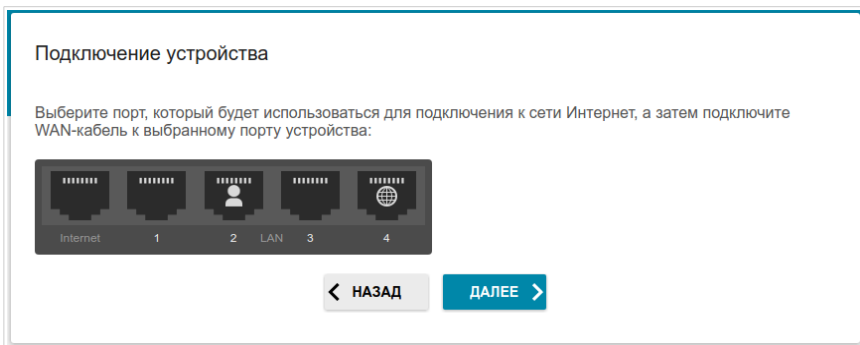
3. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

Если маршрутизатору не удалось создать WAN-соединение автоматически, нажмите кнопку **НАСТРОИТЬ ВРУЧНУЮ**. На странице **Тип соединения с Интернетом** задайте все необходимые настройки и нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

## Настройка LAN-порта в качестве WAN-порта

Этот шаг доступен для режима **Ethernet (LAN)**.

1. На странице **Подключение устройства** выделите свободный LAN-порт, который будет использоваться в качестве WAN-порта.



2. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

## Настройка проводного WAN-соединения

Этот шаг доступен для режимов **Ethernet (WAN)** и **Ethernet (LAN)**.



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.

1. На странице **Тип соединения с Интернетом** в списке **Тип соединения** выберите тип соединения, используемый Вашим провайдером, и заполните поля, отобразившиеся на странице.

**Статический IPv4:** Заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **IP-адрес DNS-сервера**.

IP-адрес*	<input type="text"/>
Сетевая маска*	<input type="text"/>
IP-адрес шлюза*	<input type="text"/>
IP-адрес DNS-сервера*	<input type="text"/>

**Статический IPv6:** Заполните поля **IP-адрес**, **Префикс** и **IP-адрес шлюза**.

IP-адрес*	<input type="text"/>
Префикс*	<input type="text"/>
IP-адрес шлюза*	<input type="text"/>



**PPPoE, IPv6 PPPoE, PPPoE Dual Stack, PPPoE + Динамический IP (PPPoE Dual Access):** Введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поле **Пароль**). Нажмите на значок **Показать** (👁), чтобы отобразить введенный пароль. Если авторизация не требуется, установите флажок **Без авторизации**.

Без авторизации  
  
Имя пользователя\*  

---

  
Пароль\* 👁

**PPPoE + Статический IP (PPPoE Dual Access):** Введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поле **Пароль**). Нажмите на значок **Показать** (👁), чтобы отобразить введенный пароль. Если авторизация не требуется, установите флажок **Без авторизации**. Также заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **IP-адрес DNS-сервера**.

Без авторизации  
  
Имя пользователя\*  

---

  
Пароль\* 👁

IP-адрес\*  

---

  
 Сетевая маска\*  

---

  
 IP-адрес шлюза\*  

---

  
 IP-адрес DNS-сервера\*  

---


**PPTP + Динамический IP или L2TP + Динамический IP:** Введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поле **Пароль**). Нажмите на значок **Показать** (👁), чтобы отобразить введенный пароль. Если авторизация не требуется, установите флажок **Без авторизации**. В поле **Адрес VPN-сервера** задайте IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации.

Без авторизации

👁

**PPTP + Статический IP или L2TP + Статический IP:** Введите данные для авторизации, предоставленные Вашим провайдером (имя пользователя (логин) в поле **Имя пользователя** и пароль в поле **Пароль**). Нажмите на значок **Показать** (👁), чтобы отобразить введенный пароль. Если авторизация не требуется, установите флажок **Без авторизации**. В поле **Адрес VPN-сервера** задайте IP- или URL-адрес PPTP- или L2TP-сервера аутентификации. Также заполните поля **IP-адрес**, **Сетевая маска**, **IP-адрес шлюза** и **IP-адрес DNS-сервера**.

Без авторизации



2. Если Ваш провайдер доступа к сети Интернет использует привязку к MAC-адресу, установите флажок **Клонировать MAC-адрес вашего устройства**.
3. Если доступ к сети Интернет предоставляется через VLAN-канал, установите флажок **Использовать VLAN** и заполните поле **VLAN ID**.

Клонировать MAC-адрес вашего устройства

ⓘ В сетях некоторых провайдеров требуется регистрация определенного MAC-адреса для предоставления возможности подключения к сети Интернет.

Использовать VLAN

ⓘ Установите флажок, если провайдер организует доступ в Интернет, используя VLAN-канал.

VLAN ID\*

4. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

## Настройка беспроводной сети

1. На странице **Беспроводная сеть 2.4 ГГц** в поле **Имя основной Wi-Fi-сети** задайте свое название для беспроводной сети в диапазоне 2,4 ГГц или оставьте значение, предложенное маршрутизатором.
2. В поле **Пароль** задайте свой пароль для доступа к беспроводной сети или оставьте значение, предложенное маршрутизатором (WPS PIN устройства, см. наклейку со штрих-кодом).
3. Вы можете восстановить параметры беспроводной сети, заданные до сброса настроек к заводским установкам. Для этого нажмите кнопку **ВОССТАНОВИТЬ**.

Беспроводная сеть 2.4 ГГц

Включить

Имя основной Wi-Fi-сети\*

\_\_\_\_\_

① Количество символов должно быть не более 32

Открытая сеть

Пароль\*

•••••••• \_\_\_\_\_ 🔍

① Длина пароля должна быть от 8 до 63 ASCII символов

**ВОССТАНОВИТЬ** Вы можете восстановить имя сети и шифрование, установленные до применения заводских настроек.

4. Если Вы хотите создать дополнительную беспроводную сеть в диапазоне 2,4 ГГц, изолированную от Вашей локальной сети, установите флажок **Включить гостевую сеть Wi-Fi**.

The screenshot shows a configuration window for a guest Wi-Fi network. At the top, there is a checked checkbox labeled 'Включить гостевую сеть Wi-Fi'. Below it is a paragraph of explanatory text: 'Гостевая сеть Wi-Fi позволяет подключиться к Вашему устройству и получить доступ в Интернет. При этом компьютеры, подключенные к данной беспроводной сети, будут изолированы от ресурсов Вашей основной локальной сети. Это позволит обезопасить ее на время предоставления доступа в Интернет сторонним пользователям.' Below the text is a label 'Имя гостевой Wi-Fi-сети\*' followed by an empty text input field. Underneath is a warning icon and text: 'Количество символов должно быть не более 32'. There is another checked checkbox labeled 'Открытая сеть', followed by a label 'Максимальное количество клиентов\*' and a text input field containing the number '0'. At the bottom, there is an unchecked checkbox labeled 'Включить ограничение скорости'.

5. В поле **Имя гостевой Wi-Fi-сети** задайте свое название для гостевой беспроводной сети или оставьте значение, предложенное маршрутизатором.
6. Если Вы хотите создать пароль для доступа к гостевой беспроводной сети, снимите флажок **Открытая сеть** и заполните поле **Пароль**.
7. Если Вы хотите ограничить пропускную способность гостевой беспроводной сети, установите флажок **Включить ограничение скорости** и заполните поле **Ограничение скорости**.
8. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.
9. На странице **Беспроводная сеть 5 ГГц** задайте необходимые параметры для беспроводной сети в диапазоне 5 ГГц и нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

## Настройка LAN-портов для IPTV/VoIP

Этот шаг доступен для режимов **Ethernet (WAN)** и **Ethernet (LAN)**.

1. На странице **IP-телевидение** установите флажок **К устройству подключена ТВ-приставка**.



2. Выделите свободный LAN-порт для подключения IPTV-приставки.
3. Если услуга IPTV предоставляется через VLAN-канал, установите флажок **Использовать VLAN ID** и заполните отобразившееся поле.
4. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

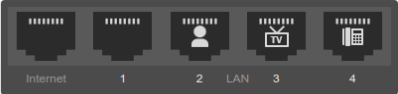
5. На странице **IP-телефония** установите флажок **К устройству подключен IP-телефон**.

IP-телефония

К устройству подключен IP-телефон?

*ⓘ Если Ваш провайдер предоставляет услугу IP-телефонии, Вы можете подключить телефон непосредственно к роутеру, не используя дополнительное оборудование.*

Использовать VLAN ID



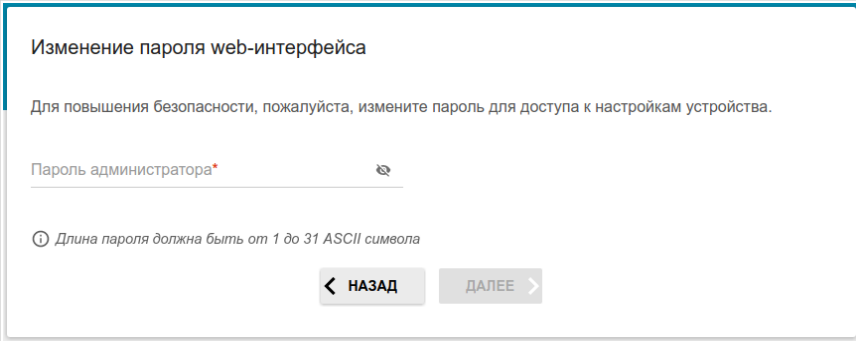
The diagram shows a network interface panel with six ports. From left to right: 'Internet' (with a globe icon), '1' (with a standard RJ45 icon), '2' (with a person icon), 'LAN' (with a TV icon), '3' (with a standard RJ45 icon), and '4' (with a server rack icon).

6. Выделите свободный LAN-порт для подключения VoIP-телефона.
7. Если услуга VoIP предоставляется через VLAN-канал, установите флажок **Использовать VLAN ID** и заполните отобразившееся поле.
8. Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.



## Изменение пароля web-интерфейса

На данной странице необходимо изменить пароль администратора, заданный по умолчанию. Вы можете установить любой пароль, кроме **admin**. Используйте цифры, латинские буквы верхнего и нижнего регистра и другие символы, доступные в американской раскладке клавиатуры<sup>2</sup>.



Изменение пароля web-интерфейса

Для повышения безопасности, пожалуйста, измените пароль для доступа к настройкам устройства.

Пароль администратора\*

ⓘ Длина пароля должна быть от 1 до 31 ASCII символа

**!** Запомните или запишите пароль администратора. В случае утери 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.

Нажмите кнопку **ДАЛЕЕ**.

На следующей странице проверьте все заданные Вами настройки.

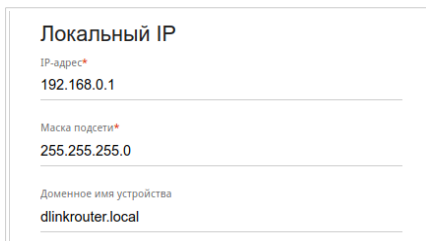
Вы можете сохранить текстовый файл с настройками, заданными во время прохождения Мастера, на свой ПК. Для этого нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ ФАЙЛ С НАСТРОЙКАМИ** и следуйте инструкциям диалогового окна.

Чтобы завершить работу Мастера, нажмите кнопку **ПРИМЕНИТЬ**. Маршрутизатор применит настройки, перезагрузится, если это необходимо, и проверит подключение к сети Интернет, если Мастер настраивал WAN-соединение.

<sup>2</sup> 0-9, A-Z, a-z, пробел, !"#\$%&'()\*+,-./:;<=>?@[^\\_`{|}~.

## Настройка локальной сети

1. Перейдите на страницу **Настройка соединений / LAN**.
2. Если необходимо изменить IPv4-адрес LAN-интерфейса маршрутизатора и маску локальной подсети, перейдите на вкладку **IPv4** и задайте необходимые значения в полях **IP-адрес** и **Маска подсети** в разделе **Локальный IP**.



Локальный IP

IP-адрес\*

192.168.0.1

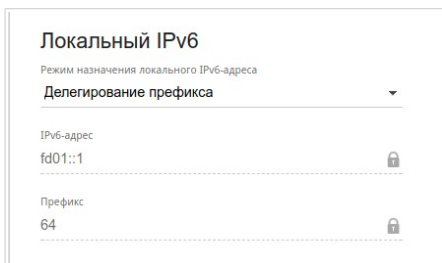
Маска подсети\*

255.255.255.0

Доменное имя устройства

dlinkrouter.local

3. Если необходимо задать собственный IPv6-адрес LAN-интерфейса маршрутизатора, перейдите на вкладку **IPv6** и выберите значение **Статический** в раскрывающемся списке **Режим назначения локального IPv6-адреса** в разделе **Локальный IPv6**. Затем введите необходимое значение в поле **IPv6-адрес**.



Локальный IPv6

Режим назначения локального IPv6-адреса

Делегирование префикса

IPv6-адрес

fd01::1

Префикс

64

4. **Назначение IPv4-адресов.** По умолчанию встроенный DHCP-сервер маршрутизатора назначает IPv4-адреса устройствам локальной сети. Если Вы хотите вручную назначать IPv4-адреса, выключите DHCP-сервер (перейдите на вкладку **IPv4** и выберите значение **Отключено** в раскрывающемся списке **Режим динамического назначения IP-адресов** в разделе **Динамические IP**).

### Динамические IP

Режим динамического назначения IP-адресов

DHCP-сервер ▾

Начальный IP\*

192.168.0.2

Конечный IP\*

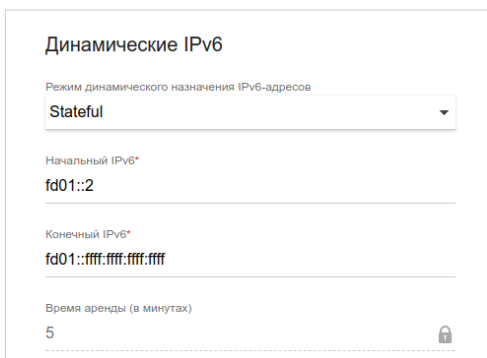
192.168.0.254

Время аренды (в минутах)\*

1440

DNS relay

5. **Назначение IPv6-адресов.** По умолчанию устройства локальной сети автоматически назначают себе IPv6-адреса (на вкладке **IPv6** в разделе **Динамические IPv6** в списке **Режим динамического назначения IPv6-адресов** выделено значение **Stateless**). Если устройства локальной сети не поддерживают автоконфигурацию IPv6-адресов, включите встроенный DHCPv6-сервер маршрутизатора (выберите значение **Stateful** в списке **Режим динамического назначения IPv6-адресов**). Если Вы хотите вручную назначать IPv6-адреса устройствам локальной сети, выберите значение **Отключено** в раскрывающемся списке **Режим динамического назначения IPv6-адресов**.



Динамические IPv6

Режим динамического назначения IPv6-адресов

Stateful

Начальный IPv6\*

fd01::2

Конечный IPv6\*

fd01::ffff:ffff:ffff:ffff

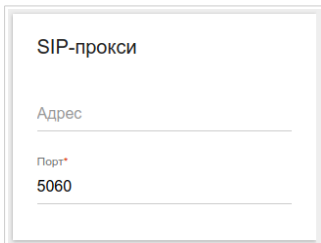
Время аренды (в минутах)

5

6. После задания всех необходимых настроек на странице **Настройка соединений / LAN** нажмите кнопку **ПРИМЕНИТЬ**.

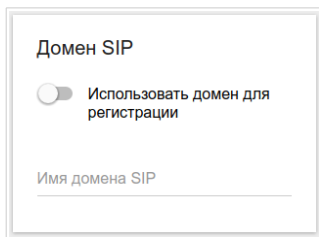
## Настройка IP-телефонии по протоколу SIP

1. Перейдите на страницу **VoIP / Основные настройки**.
2. В разделе **SIP-прокси** заполните поле **Адрес**.



The screenshot shows a configuration window titled "SIP-прокси". It contains three input fields: "Адрес" (Address), "Порт\*" (Port\*), and "5060". The "Порт\*" field is pre-filled with the number "5060".

3. Если Ваш провайдер использует SIP-домен, то в разделе **Домен SIP** заполните поле **Имя домена SIP** и, если необходимо, сдвиньте переключатель **Использовать домен для регистрации** вправо (уточните у провайдера, требуется ли данная настройка).



The screenshot shows a configuration window titled "Домен SIP". It features a toggle switch labeled "Использовать домен для регистрации" (Use domain for registration), which is currently turned off. Below the toggle is an input field labeled "Имя домена SIP" (SIP domain name).

4. В разделе **Разное** в списке **Название интерфейса** выберите интерфейс, через который будет работать IP-телефония.

Разное

Название интерфейса

Включить DHCP-опцию 120

Локальный порт SIP\*

5060

Локальный порт RTP (минимальный)\*

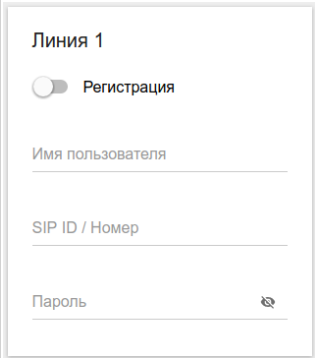
9000

Локальный порт RTP (максимальный)

9007

5. Если Ваш провайдер не требует автоматического получения адреса прокси-сервера SIP, сдвиньте переключатель **Включить DHCP-опцию 120** влево.

- В разделе **Линия 1** сдвиньте переключатель **Регистрация** вправо, заполните поле **SIP ID / Номер**, введите имя пользователя в поле **Имя пользователя** (как правило, совпадает с номером телефона) и заполните поле **Пароль**.





Линия 1

Регистрация

Имя пользователя

SIP ID / Номер

Пароль 

- Если необходимо, заполните остальные поля страницы в соответствии с данными, предоставленными провайдером.
- Нажмите кнопку **ПРИМЕНИТЬ** ().

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ\*

Аппаратное обеспечение	
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> <li>RTL8685PB (1 ГГц)</li> </ul>
Оперативная память	<ul style="list-style-type: none"> <li>128 МБ, DDR2, встроенная в процессор</li> </ul>
Flash-память	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 МБ, SPI</li> </ul>
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слот для SIM-карты (mini-SIM)</li> <li>Порт WAN 10/100/1000BASE-T</li> <li>4 порта LAN 10/100/1000BASE-T</li> <li>Порт FXS</li> </ul>
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>POWER</li> <li>INTERNET</li> <li>5GHz</li> <li>2.4GHz</li> <li>4G</li> <li>2G/3G</li> <li>LAN</li> <li>WAN</li> <li>VOICE</li> <li>SMS</li> <li>SIGNAL STRENGTH</li> </ul>
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кнопка ON/OFF для включения/выключения питания</li> <li>Кнопка RESET для возврата к заводским настройкам</li> <li>Кнопка WPS для установки беспроводного соединения</li> <li>Кнопка WLAN для включения/выключения беспроводной сети</li> </ul>
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> <li>Две съемные LTE/3G-антенны с коэффициентом усиления 3 дБи</li> <li>Две внутренние Wi-Fi-антенны для диапазона 2,4 ГГц с коэффициентом усиления 3 дБи</li> <li>Две внутренние Wi-Fi-антенны для диапазона 5 ГГц с коэффициентом усиления 3 дБи</li> </ul>
Схема MIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 2</li> </ul>
Разъем питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разъем для подключения питания (постоянный ток)</li> </ul>

\* Характеристики устройства могут изменяться без уведомления. См. актуальные версии внутреннего ПО и соответствующую документацию на сайте [www.dlink.ru](http://www.dlink.ru).



<b>Программное обеспечение</b>	
<b>Типы подключения WAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· LTE</li> <li>· PPPoE</li> <li>· IPv6 PPPoE</li> <li>· PPPoE Dual Stack</li> <li>· Статический IP / Динамический IP</li> <li>· Статический IPv6 / Динамический IPv6</li> <li>· PPPoE + Статический IP</li> <li>· PPPoE + Динамический IP</li> <li>· PPTP/L2TP + Статический IP</li> <li>· PPTP/L2TP + Динамический IP</li> <li>· Bridge</li> </ul>
<b>Сетевые функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Поддержка стандарта IEEE 802.1X для подключения к сети Интернет</li> <li>· DHCP-сервер/relay</li> <li>· Назначение IPv6-адресов в режиме Stateful/Stateless, делегирование префикса IPv6</li> <li>· DNS relay</li> <li>· Dynamic DNS</li> <li>· Статическая IP-маршрутизация</li> <li>· Статическая IPv6-маршрутизация</li> <li>· IGMP Proxy</li> <li>· RIP</li> <li>· Поддержка UPnP IGD</li> <li>· Поддержка VLAN</li> <li>· Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond)</li> <li>· Поддержка механизма SIP ALG</li> <li>· Поддержка RTSP</li> <li>· Резервирование WAN</li> <li>· Преобразование LAN/WAN</li> </ul>
<b>Функции межсетевого экрана</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Преобразование сетевых адресов (NAT)</li> <li>· Контроль состояния соединений (SPI)</li> <li>· IP-фильтр</li> <li>· IPv6-фильтр</li> <li>· MAC-фильтр</li> <li>· URL-фильтр</li> <li>· DMZ-зона</li> <li>· Функция защиты от ARP- и DDoS-атак</li> <li>· Виртуальные серверы</li> <li>· Встроенный сервис контентной фильтрации Яндекс.DNS</li> </ul>
<b>VPN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IPsec/PPTP/L2TP/PPPoE pass-through</li> <li>· IPsec-туннели</li> </ul>
<b>QoS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Группирование интерфейсов</li> <li>· Приоритет VLAN (802.1p)</li> </ul>

## Программное обеспечение

<b>Управление</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Локальный и удаленный доступ к настройкам по TELNET/WEB (HTTP/HTTPS)</li> <li>• Web-интерфейс настройки и управления на русском и английском языках</li> <li>• Поддержка мобильного приложения для устройств под управлением ОС Android</li> <li>• Уведомление о проблемах с подключением и автоматическое перенаправление к настройкам</li> <li>• Обновление ПО маршрутизатора через web-интерфейс</li> <li>• Автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО</li> <li>• Сохранение и загрузка конфигурации</li> <li>• Возможность передачи журнала событий на удаленный сервер</li> <li>• Автоматическая синхронизация системного времени с NTP-сервером и ручная настройка даты и времени</li> <li>• Утилита ping</li> <li>• Утилита traceroute</li> <li>• Клиент TR-069</li> </ul>
-------------------	--

## Параметры LTE-модуля

<b>Скорость LTE-соединения<sup>3</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Скорость приема данных: до 150 Мбит/с</li> <li>• Скорость передачи данных: до 50 Мбит/с</li> </ul>
<b>Поддерживаемые частоты<sup>4</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Class 3</li> <li>• LTE           <ul style="list-style-type: none"> <li>Диапазон: TX / RX</li> <li>B1: 1920~1980 МГц / 2110~2170 МГц</li> <li>B2: 1850~1910 МГц / 1930~1990 МГц</li> <li>B3: 1710~1785 МГц / 1805~1880 МГц</li> <li>B5: 824~849 МГц / 869~894 МГц</li> <li>B7: 2500~2570 МГц / 2620~2690 МГц</li> <li>B8: 880~915 МГц / 925~960 МГц</li> <li>B20: 832~862 МГц / 791~821 МГц</li> <li>B38: 2570~2620 МГц / 2570~2620 МГц</li> <li>B40: 2300~2400 МГц / 2300~2400 МГц</li> </ul> </li> <li>• UMTS           <ul style="list-style-type: none"> <li>B1/2/3/5/8 (2100/1900/1800/850/900 МГц)</li> </ul> </li> <li>• GSM/GPRS           <ul style="list-style-type: none"> <li>850/900/1800/1900 МГц</li> </ul> </li> </ul>

<sup>3</sup> Скорость передачи данных является теоретической. Скорость передачи данных зависит от пропускной способности сети и интенсивности сигнала.

<sup>4</sup> Поддерживаемая полоса частот зависит от региональной версии устройства.

### Параметры LTE-модуля

<b>Функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматическое подключение к доступному типу поддерживаемой сети (4G/3G/2G)</li> <li>• Автоматическая настройка соединения при подключении SIM-карты</li> <li>• Включение/выключение проверки PIN-кода, смена PIN-кода</li> <li>• Отправка, получение, чтение и удаление SMS-сообщений</li> <li>• Поддержка USSD-запросов</li> </ul>
----------------	---

### Параметры беспроводного модуля

<b>Стандарты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n/ac</li> <li>• IEEE 802.11b/g/n</li> </ul>
<b>Диапазон частот</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2400 ~ 2483,5 МГц</li> <li>• 5150 ~ 5350 МГц</li> <li>• 5650 ~ 5725 МГц</li> </ul>
<b>Безопасность беспроводного соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP</li> <li>• WPA/WPA2 (Personal/Enterprise)</li> <li>• MAC-фильтр</li> <li>• WPS (PBC/PIN)</li> </ul>
<b>Дополнительные функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WMM (Wi-Fi QoS)</li> <li>• Информация о подключенных Wi-Fi-клиентах</li> <li>• Расширенные настройки</li> <li>• Гостевая Wi-Fi-сеть / поддержка MBSSID</li> <li>• Ограничение скорости беспроводной сети</li> <li>• Периодическое сканирование каналов, автоматический переход на более свободный канал</li> <li>• Автоматическое согласование ширины канала с условиями окружающей среды (20/40 Coexistence)</li> </ul>
<b>Скорость беспроводного соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n (2,4 ГГц/5 ГГц): от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)</li> <li>• IEEE 802.11ac (5 ГГц): от 6,5 до 867 Мбит/с (от MCS0 до MCS9)</li> </ul>

Параметры беспроводного модуля	
<p><b>Выходная мощность передатчика</b></p> <p><i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 802.11b 15 дБм (+/-1,5 дБ)</li> <li>· 802.11g 12 дБм (+/-1,5 дБ)</li> <li>· 802.11n HT20 12 дБм (+/-1,5 дБ) HT40 12 дБм (+/-1,5 дБ)</li> <li>· 802.11ac 14 дБм</li> </ul>
<p><b>Чувствительность приемника</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 802.11b -76 дБм при 11 Мбит/с</li> <li>· 802.11g -65 дБм при 54 Мбит/с</li> <li>· 802.11n HT20 -64 дБм при MCS15 HT40 -61 дБм при MCS15</li> <li>· 802.11ac HT20 -56 дБм при MCS8 HT40 -53 дБм при MCS9 HT80 -51 дБм при MCS9</li> </ul>
<p><b>Схемы модуляции</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 802.11b: DSSS/BPSK/QPSK/CCK</li> <li>· 802.11g: OFDM/DSSS/BPSK/QPSK/CCK</li> <li>· 802.11n: BPSK/QPSK/16 QAM/64 QAM/DBPSK/DQPSK/ CCK</li> <li>· 802.11ac: BPSK/QPSK/16 QAM/64 QAM/256 QAM</li> </ul>

<b>Телефония</b>	
<b>Основные функции SIP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Вызов без регистрации</li> <li>· Регистрация по IP-адресу или доменному имени SIP-сервера</li> <li>· Поддержка резервного SIP прокси-сервера</li> <li>· Поддержка DHCP-опции 120</li> <li>· Поддержка формата SIP URI (RFC3986)</li> <li>· Поддержка исходящего (outbound) прокси-сервера</li> <li>· STUN-клиент</li> <li>· Поддержка NAT (NAT keep-alive)</li> <li>· Типы вызовов: голосовой/модем/факс</li> <li>· Настраиваемый пользователем план набора (dial plan)</li> </ul>
<b>Функции вызовов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Прямой вызов IP-to-IP без прокси-сервера SIP (P2P)</li> <li>· Удержание/возобновление вызова</li> <li>· Ожидание вызова</li> <li>· Переадресация (безусловная, если занято, если нет ответа)</li> <li>· Функция «не беспокоить»</li> <li>· Блокировка скрытых номеров</li> <li>· АнтиАОН (CLIR)</li> <li>· Быстрый/сокращенный набор</li> <li>· PIN-код для набора номера</li> <li>· «Горячая» линия</li> <li>· Коды быстрого доступа к специальным функциям</li> <li>· Интерком (внутренние вызовы без использования сервера SIP)</li> <li>· Фильтрация SIP-пакетов по IP-адресу/доменному имени</li> <li>· Функция «будильник»</li> <li>· Журналирование вызовов</li> <li>· Передача текстовых сообщений на VoIP-шлюзы/IP-телефоны устройства</li> </ul>

<b>Телефония</b>	
<b>Голосовые функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Кодеки: G.711 a/μ-law, G.729A, G.726, G.722, G.723.1, GSMFR, iLBC, SPEEX</li> <li>· Обнаружение и генерация DTMF</li> <li>· In-band DTMF, out-of-band DTMF (RFC2833, SIP-INFO)</li> <li>· Генерация комфортного шума (CNG)</li> <li>· Определение присутствия голосового сигнала (VAD)</li> <li>· Эхоподавление (LEC/NLP)</li> <li>· Динамический jitter-буфер</li> <li>· Генерация сигнала прохождения вызова (FXS)</li> <li>· Поддержка тонального/импульсного набора</li> <li>· Обнаружение и генерация идентификатора звонящего (Caller ID)</li> <li>· Поддержка факса (T.30 FAX bypass по G.711, T.38 Real Time FAX Relay, V.152)</li> <li>· Регулируемое значение параметра flash</li> <li>· Расширенные функции перевода вызовов</li> <li>· Регулировка громкости (динамик/микрофон)</li> </ul>

<b>Физические параметры</b>	
<b>Размеры (Д x Ш x В)</b>	· 170 x 80 x 180 мм
<b>Вес</b>	· 400 г

<b>Условия эксплуатации</b>	
<b>Питание</b>	· Выход: 12 В постоянного тока, 2 А
<b>Температура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Рабочая: от 0 до 40 °С</li> <li>· Хранения: от -10 до 70 °С</li> </ul>
<b>Влажность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· При эксплуатации: от 10% до 90% (без конденсата)</li> <li>· При хранении: от 0% до 95% (без конденсата)</li> </ul>

## ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочитайте 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 °С до +40 °С.

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 жидкие/аэрозольные очистители или магнитные/статические устройства для очистки. Избегайте попадания влаги в устройство и адаптер питания.

Срок службы устройства – 2 года.

Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера на территории России и стран СНГ и составляет один год.

Вне зависимости от даты продажи гарантийный срок не может превышать 2 года с даты производства изделия, которая определяется по 6 (год) и 7 (месяц) цифрам серийного номера, указанного на наклейке с техническими данными.

*Год: 9 – 2009, А – 2010, В – 2011, ..., G – 2016, H – 2017, I – 2018.*

*Месяц: 1 - январь, 2 - февраль, ..., 9 - сентябрь, А - октябрь, В — ноябрь, С - декабрь.*

## 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](mailto:support@dlink.ru)

### **АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ОФИСОВ D-LINK ПО ВСЕМУ МИРУ**

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

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ИМПОРТЕР

### **Изготовитель**

«Д-Линк Корпорейшн»

114, Тайвань, Тайпей, Нэйху Дистрикт, Шинху 3-Роуд, № 289

### **Уполномоченный представитель, импортер**

ООО «Д-Линк Трейд»

390043, г. Рязань, пр. Шабулина, д. 16

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