Настройка маршрутизатора D-Link DIR-825 для сети POWERNET

https://www.powernet.com.ru/

Плотников А.В.

Первоначальная настройка

При первом подключении маршрутизатора или после сброса настроек маршрутизатор предложит первоначальную настройку, без которой доступ к сети Интернет будет отсутствовать. При подключении какоголибо устройства к маршрутизатору страница первоначальной настройки откроется автоматически (изображение 1). Если же этого не произошло, то интерфейс маршрутизатора доступен по адресу **192.168.0.1**, который необходимо ввести в строке браузера (логин/пароль для входа по умолчанию – **admin/admin**).

D-Link Building Networks for People	
Уважаемый абонент! Вы в первый раз включили устройство и для того, чтобы Вы могли начать пользоваться услугами доступа к сети Интернет, Вам необходимо его настроить. Для запуска мастера нажмите кнопку "Начать" НАЧАТЬ	

Изображение 1 – Первоначальная настройка.

Настройка интуитивно понятная, особых трудностей не вызывает. Опишем далее этапы первоначальной настройки.

Для начала маршрутизатор предложит выбрать язык – изображение 2. Выбираем русский язык. Далее предлагается продолжить первоначальную настройку или же перейти в расширенные настройки и провести всё самостоятельно – изображение 3. Для простоты и экономии времени продолжим первоначальную настройку.

D-Link Building Networks for People	
Возможно, ваш язык Русский?	
НЕТ ДА	

Изображение 2 – Выбор языка.

D-Link Building Networks for People		
Вы можете воспользо	ваться расширенными настро	йками или продолжить работу мастера
	РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ	ПРОДОЛЖИТЬ

Изображение 3 – Расширенные настройки.

Маршрутизатор предложит выбрать способ подключения и режим работы устройства – изображение 4. Для подключения к сети POWERNET необходимо выбрать **Проводное подключение** и режим работы – **Маршрутизатор**.

D-Link Building Networks for People		
Режим работы устройства		
Способ подключения		
Проводное подключение	-	
Режим работы Маршрутизатор	•	
	🗸 назад	далее >

Изображение 4 – Режим работы.

Теперь необходимо выбрать тип подключения к сети – изображение 5. Выбираем тип **Динамический IPv4**, который позволит автоматически получать IP-адрес с помощью протокола DHCP. Никакие галочки снизу выставлять не нужно.

D-Link Building Networks for People	
Тип соединения с Интернетом	
Тип соединения	
Динамический IPv4	
Соединение данного типа позволяет получать IP-адрес автоматически от провайдера. Кпонировать 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.	

Изображение 5 – Тип подключения к сети.

Далее проводится настройка беспроводной сети в диапазоне 2,4 ГГц – изображение 6. Можно оставить всё по умолчанию, так как беспроводная сеть уже предварительно настроена. Пароль для подключения к беспроводной сети будет дополнительно указан на наклейке снизу маршрутизатора. Но можно также изменить имя сети и пароль на необходимые.

D-Link Building Networks for People
Беспроводная сеть 2.4 ГГц
Включить
Вещать беспроводную сеть 2.4 ГГц
Выключение вещания не влияет на возможность маршрутизатора подключаться к другой сети Wi-Fi в качестве клиента.
Имя основной Wi-Fi-сети*
DIR-825-57e7
Открытая сеть
Пароль*
96838150
Включить гостевую сеть Wi-Fi
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.
< назад далее >

Изображение 6 – Настройка беспроводной сети в диапазоне 2,4 ГГц.

Аналогично всё происходит для беспроводной сети в диапазоне 5 ГГц – изображение 7.

D-Link Building Networks for People
Беспроводная сеть 5 ГГц
Включить
Вещать беспроводную сеть 5 ГГц
Выключение вещания не влияет на возможность маршрутизатора подключаться к другой сети Wi-Fi в качестве клиента.
Имя основной Wi-Fi-сети*
DIR-825-5G-57e7
Открытая сеть
Пароль*
96838150
Включить гостевую сеть Wi-Fi
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.
< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Изображение 7 – Настройка беспроводной сети в диапазоне 5 ГГц.

Затем появится информация о подключении IPTV-приставки и IP-телефона – изображение 8. Для сети POWERNET при подключении подобных устройств используется стандартная схема подключения через коммутатор. Поэтому эти пункты пропускаем нажатием **Далее**.

D-Link Building Networks for People
IР-телевидение
К устройству подключена ТВ-приставка?
Если Ваш провайдер предоставляет услугу IPTV, Вы можете подключить ТВ-приставку непосредственно к роутеру, не используя дополнительное оборудование.
< назад далее >
D-Link Building Networks for People
IР-телефония
К устройству подключен IP-телефон?
Если Ваш провайдер предоставляет услугу IP-телефонии, Вы можете подключить телефон непосредственно к роутеру, не используя дополнительное оборудование.
< назад далее >

Изображение 8 – Настройка IPTV-приставки и IP-телефона.

Появится информация о смене стандартного пароля для входа в web-интерфейс – изображение 9. Устанавливаем необходимый нам пароль. Логин для входа в web-интерфейс останется всё также – **admin**.

D-Link uilding Networks for People	
Изменение пароля	web-интерфейса
Для повышения безопа	ности, пожалуйста, измените пароль для доступа к настройкам устройства.
Пароль	
••••	(D)
	НАЗАД ДАЛЕЕ >

Изображение 9 – Настройка IPTV-приставки и телефона.

В заключении появится общая информация о всех настройках, которые были проведены – изображение 10. Для вступления в силу всех настроек необходимо нажать **Применить**. После этого уже можно использовать маршрутизатор для доступа к сети Интернет, подключив к нему необходимые устройства по проводной или беспроводной сети.

D-Link Wilding Networks for People				
Информация	о настройках			
Динамическ	ий IPv4			
WiFi 2.4 ГГц Включить: SSID: Шифрование: Пароль:	Да DIR-825-57e7 WPA2-Personal 96838150			
WiFi 5 ГГц Включить: SSID: Шифрование: Пароль:	Да DIR-825-5G-57e7 WPA2-Personal 96838150			
Устройство Модель: Версия ПО: Серийный номер: IP: Режим работы:	DIR-825ACG1 3.0.2 QXD51H4001090 192.168.0.1 Маршрутизатор			
Данные для Имя пользователя: Пароль:	BXOДA admin			
СОХРАНИТЬ ФА	ЙЛ С НАСТРОЙКАМИ			
		< назад	ПРИМЕНИТЬ	

Изображение 10 – Информация о настройках.

Информация о системе

Как уже писалось выше, интерфейс маршрутизатора доступен по адресу 192.168.0.1. Интерфейс выглядит следующим образом – изображение 11. На изображении также показан раздел **Информация о системе**, в котором приведены общие настройки и сведения о маршрутизаторе: модель, аппаратная ревизия, версия программного обеспечения, состояние подключения к сети, состояние проводных интерфейсов, состояние беспроводных сетей и прочее.

D-Link Building Networks for People	< WAN	Информаци	я о системе	
🛧 Начало	Информация о систем	e	WAN no IPv4	
 Информация о системе 	Модель:	DIR-825ACG1	Тип соединения:	Динамический IPv4
	Аппаратная ревизия:	G1A	Статус:	Соединено 🔴
🞾 Начальная настройка	Версия ПО:	3.0.3	ІР-адрес:	10.137.136.135
	Время сборки: Wed Oct	11 12:18:52 MSK 2017		
П. Статистика	Производитель:	D-Link Russia		
C. II	Тех. поддержка:	support@dlink.ru	Локальная сеть	
ч⊇ настроика соединении	Описание: Root filesystem in	mage for DIR-825ACG1	LAN IPv4:	192.168.0.1
🗇 Wi-Fi	Время работы:	0 дней 00:19:33	LAN IPv6:	fd01::1/64
	Режим работы:	Router	Беспроводные подключения:	-
📄 Принт-сервер	Включить светодиодные индикаторы:	•	Проводные подключения:	-
🖞 USB-накопитель	Wi-Fi 2.4 ГГц		Порты LAN	
🔊 USB-модем	Статус:	Включено 🔵		
· · ·	Вещание:	Включено 🔵		
之 Дополнительно	Количество дополнительных сетей:	0	LAN3:	Отключено

Изображение 11 – Информация о системе.

Настройка WAN, IGMP, VPN-соединения

Для настройки подключения к сети (настройка WAN) необходимо перейти в раздел Настройка соединений – WAN (изображение 12). Для изменения настроек или типа подключения необходимо нажать на Изменить конфигурацию.

D-Link Building Networks for People	Pезервирование WAN	
🔒 Начало		
 Информация о системе 	Динамический IPv4 редактировать переподключ	ить
🟠 Начальная настройка	Статус:	Соединено 🌘
	Интерфейс:	Internet
п Статистика	ІР-адрес:	10.137.136.135
	Сетевая маска:	255.255.254.0
ч_ пастроика соединении	IP-адрес шлюза:	10.137.136.1
WAN	IGMP:	Включено
LAN		
Резервирование WAN	ИЗМЕНИТЬ КОНФИГУРАЦИЮ РА	СШИРЕННЫЙ РЕЖИМ

Изображение 12 – Настройка WAN.

Для стандартного подключения к сети POWERNET используем тип соединения **Динамический IPv4 –** изображение 13.

D-Link Building Networks for People	< WAN	WAN/Создание	
🛧 Начало	Основные	Все наст	ройки
і Информация о системе	Тип соединения		
💭 Начальная настройка	Динамический IPv4 Динамический IPv4	-	
пп Статистика	Динамический IPv6 Статический IPv6 РРРоЕ		
🔁 Настройка соединений	PPPoE IPv6 PPPoE Dual Stack PPTP		
LAN	L21P 3G LTE		
Резервирование WAN			

Изображение 13 – Выбор типа подключения.

В разделе **WAN** можно также произвести настройку функции IGMP Proxy (по умолчанию данная функция включена), которая позволяет работать с multicast-трафиком (используется в сети для передачи трафика IPTV). Для этого необходимо нажать на **Расширеный режим** (см. изображение 12). Появится расширенная конфигурация WAN – изображение 14. Для включения функции IGMP Proxy необходимо выставить настройку как показано на изображении, то есть выбрать текущее подключение к сети в разделе IGMP.

D-Link Building Networks for People	LAN	WA	AN	
🛧 Начало				
і Информация о системе	Шлюз по умолчаник	o IPv4	IGMP	
🖈 Начальная настройка	Øynamic_Internet		 Выключить dynamic_Internet 	
пп Статистика				
С Настройка соединений	Список соединений		переподкли	очить добавить удалить
	Имя	Тип соединения	Интерфейс	Статус
LAN	dynamic_Internet	Динамический IPv4	Internet	Соединено ●
Резервирование WAN	УПРОЩЕННЫЙ РЕЖИМ			
🤿 Wi-Fi				

Изображение 14 – Расширенный режим.

В данном разделе можно дополнительно создать новое подключение к сети, к примеру, при использовании услуги статический IP-адрес средствами VPN-соединения. Для этого необходимо нажать **Добавить**. Тип соединения выбираем **PPTP**. Далее указываем данные, предоставленные с услугой Статический IPадрес (VPN) – **имя пользователя (user-номер)** и **пароль**, дополнительно указываем адрес VPN-сервера – **static.powernet.com.ru** (изображение 15).

D-Link Building Networks for People	< WAN	WAN/Создание		
🛧 Начало	Основные		Все настройки	
і Информация о системе	Тип соединения			
🖒 Начальная настройка	PPTP	▼		
III Статистика	Без авторизации Имя пользователя *			
🔁 Настройка соединений	user36650 Пароль*			
WAN		Ø		
LAN	Адрес VPN-сервера*			
Резервирование WAN	static.powernet.com.ru			
	применить			
📄 Принт-сервер				

Изображение 15 – Создание VPN-соединения.

После нажатия на **Применить** откроется следующее окно – изображение 16. Здесь необходимо выбрать, что подключение будет использоваться для подключения к сети Интернет, а также для доступа к PPTP-серверу (VPN-серверу) будет использоваться уже существующее подключение dynamic_Internet.

D-Link Building Networks for People	< WAN	WAN/Созда	ние	
🔺 Начало		Основные	Все настройки	
і Информация о системе	Тип соединения			
🗯 Начальная настройка	РРТР	•		
IIII Статистика	Имя пользователя *	Это соединение будет использоваться для		
• Настройка соединений	user36650 Пароль*	подключения:		
LAN		К виртуальной частной сети		
Резервирование WAN	static.powernet.cor	О создать новое соединение		
্হু Wi-Fi	применить	или выбрать существующее o dynamic_Internet		
📄 Принт-сервер		ок		

Изображение 16 – Создание VPN-соединения.

После применения добавится новое соединение – изображение 17. Шлюз по умолчанию IPv4 позволяет выбирать текущее подключение к сети Интернет – в нашем случае либо с использованием DHCP (Динамический IPv4), либо с использованием VPN-соединения (PPTP). То есть при необходимости можно оперативно изменять тип подключения без удаления или создания нового соединения.

D-Link Building Networks for People	🗶 WAN/Создание	W	/AN	
🛧 Начало				
Э. Информация о системе	Шлюз по умолчани	ю IPv4	IGMP	
	• dynamic_Internet		О Выключить	
🖈 Начальная настройка	○ PPTP_40		ø dynamic_Internet	
<u>III</u> Статистика	Список соединений	_	ПЕРЕПОДКЛ	ІЮЧИТЬ ДОБАВИТЬ УДАЛИТЬ
Настройка соединений WAN	Имя	Тип соединения	Интерфейс	Статус
LAN	dynamic_Internet	Динамический IPv4	Internet	Соединено
Резервирование WAN	PPTP_40	РРТР	dynamic_Internet	Соединено ●

Изображение 17 – Список соединений.

Настройка LAN, резервирования

Для настройки локальной сети необходимо перейти в раздел **Настройка соединений – LAN** (изображение 18). Здесь можно изменить локальный IP-адрес маршрутизатора, изменить размер локальной сети. Также можно изменить диапазон IP-адресов, который маршрутизатор будет выдавать подключенным устройствам, и время аренды IP-адреса.

D-Link Building Networks for People	< WAN	LAN	
🛧 Начало	IPv4	IPv6	
і Информация о системе			
	Локальный IP	Динамические IP	
🞾 Начальная настройка	IP-адрес*	Режим динамического назначения IP-адресов	
	192.168.0.1	DHCP-сервер	•
и Статистика	Маска полсети*	Начальный IP*	
	255.255.255.0	192.168.0.2	
	Доменное имя устройства	Конечный IP*	
WAN	dlinkrouter.local	192.168.0.100	
LAN		Время аренлы (мин)*	
		1440	
Резервирование WAN			
		DNS relay	
🤿 Wi-Fi			
🖶 Принт-сервер	Статические IP	ДОБАВИТЬ СПИСОК	КЛИЕНТОВ
	Вы можете привязать IP-адрес к МАС-адресу, исполь	зуя соответствующую форму или выбрав устройства из списка подклю	ченных
🖞 USB-накопитель	клиентов		

Изображение 18 – Настройка LAN.

В данном разделе дополнительно можно произвести резервирование локального IP-адреса, чтобы маршрутизатор всегда выдавал конкретный IP-адрес конкретному устройству. Для добавления необходимо нажать **Добавить** в разделе **Статические IP**. Появится следующее окно – изображение 19, где указываем необходимый IP-адрес и MAC-адрес устройства, которому этот IP-адрес будет выдаваться. Дополнительно можно указать имя устройства.

D-Link Building Networks for People	< WAN		LAN	
🔶 🛉 Начало		IPv4		IPv6
і Информация о системе				
🕼 Начальная настройка	IP-адрес* 192.168.0.1	Статические IP	×	ипамические иг ким динамического назначения IP-адресов НСР-сервер
<u>ін</u> Статистика	Маска подсети* 255 255 255 0	IP-адрес* 192.168.0.50		чальный IP* 2. 168. 0. 2
🔁 Настройка соединений	Доменное имя устройства	MAC-adpec** 00:01:02:03:04:05		нечный IP*
		Имя хоста Му-РС		22.100.0.100 эмя аренды (мин)*
Резервирование WAN			ПРИМЕНИТЬ	DNS relay
⇔ Wi-Fi		_		
🖶 Принт-сервер	Статические І		contractory way the	ДОБАВИТЬ СПИСОК КЛИЕНТОВ
🖞 USB-накопитель	клиентов	-адреск мас-адресу, используя	соответствующую ф	рорму или выорав устроиства из списка подключенных

После добавления зарезервированные устройства будут находиться в списке – изображение 20.

D-Link Building Networks for People	< WAN	LAN	
🛧 Начало	Маска подсети * 255.255.255.0	Начальный IP* 192.168.0.2	
і Информация о системе	Доменное имя устройства dlinkrouter.local	Конечный IР* 192.168.0.100	
🖈 Начальная настройка		Время аренды (мин)* 1440	
пп Статистика		DNS relay	
🔁 Настройка соединений			
WAN	Статические IP	список н	(ЛИЕНТОВ ДОБАВИТЬ УДАЛИТЬ
LAN Резервирование WAN	Вы можете привязать IP-адрес к МАС-адресу, клиентов	, используя соответствующую форму или выбрав устр	юйства из списка подключенных
	П ІР-адрес	МАС-адрес	Имя хоста
Wi-Fi	192.168.0.50	00:01:02:03:04:05	My-PC
📄 Принт-сервер	применить		

Изображение 20 – Список зарезервированных устройств.

Настройка беспроводной сети

Для настройки беспроводной сети для диапазонов 2,4 и 5 ГГц необходимо перейти в раздел **Wi-Fi** – **Основные настройки** (изображение 21). Здесь можно изменить имя беспроводной сети, произвести настройку выбора канала.

D-Link Building Networks for People	С новные настройки	Основные	настройки 🖂
ин Статистика	2.4GHz		5GHz
 Настройка соединений Wi-Fi Основные настройки 	Общие настройки Включить беспроводное соединение		Сеть Wi-Fi Имя сети (SSID)* DIR-825-6a3f
Управление клиентами	Страна RUSSIAN FEDERATION	•	Скрыть SSID
WPS	Беспроводной режим 802.11 B/G/N mixed	•	Эназвание беспроводной сети (SSID) не будет отображаться в списке доступных беспроводных сетей у клиентов. К скрытой сети можно полключиться, вручную указая SSID точки доступа.
Клиент	🛑 Выбрать канал автоматически		Максимальное количество клиентов* О
Ограничение скорости Дополнительно	^{Канал} auto (канал 1)	A	Включить ограничение скорости
МАС-фильтр	Включить периодическое сканирован	ие	Вещать беспроводную сеть
Роуминг	Период сканирования 60	A	Данная функция позволяет включить или выключить вещание данной беспроводной сети, не отключая радиомодуль устройства. Может быть использована совместно с режимом "Клиент Wi-Fi"
📄 Принт-сервер			Изоляция клиентов
V USB-накопитель			О Блокировать трафик между устройствами, подключенными к точке доступа
🔊 USB-модем			
之 Дополнительно 🗸			настроики резопасности

Изображение 21 – Настройка беспроводной сети.

При настройке канала в ручном режиме и при дальнейшем выборе канала откроется окно, где будет показана текущая загруженность всех каналов – изображение 22. Данная функция полезна в диагностике и позволит выбрать менее загруженный канал.



Изображение 22 – Загруженность каналов.

В этом же разделе ниже производится настройка безопасности беспроводной сети (изображение 23), где можно установить саму безопасность (**WPA2-PSK**) и установить **пароль** на беспроводную сеть.

D-Link Building Networks for People	🕻 Основные настройки	Основные н	астройки 🖂
1	Включить периодическое сканирова	ние	Вещать беспроводную сеть
🕒 Настройка соединений	Период сканирования 60 	A	Данная функция позволяет включить или выключить вещание данной беспроводной сети, не отключая радиомодуль устройства. Может быть использована совместно с режимом "Клиент Wi-Fi"
奈 Wi-Fi			Изоляция клиентов
Основные настройки			Элокировать трафик между устройствами, подключенными к точке доступа
Управление клиентами			
WPS			Настройки безопасности
WMM			
Клиент			WPA2-PSK
Ограничение скорости			Пароль PSK*
дополнительно			Q
мас-фильтр			Э Длина пароля должна быть от 8 до 63 ASCII символов
гоумилі			Тип шифрования* AES
📄 Принт-сервер			Период обновления группового ключа (в секунлах)*
			3600
🔊 USB-модем	ПРИМЕНИТЬ ДОБАВИТЬ WI-FI СЕТЬ		
< Дополнительно 🗸			

Изображение 23 – Настройка безопасности беспроводной сети.

Для диапазона 5 ГГц делается всё аналогичным способом – изображение 24.

D-Link Building Networks for People	Сновные настройки	е настройки 🖂
1111 Статистика	2.4GHz	5GHz
🕒 Настройка соединений	Общие настройки	Сеть Wi-Fi
Wi-Fi Основные настройки	Включить беспроводное соединение Страна	Имя сети (SSID)* DIR-825-5G-6a3f
Управление клиентами	RUSSIAN FEDERATION -	Скрыть SSID
WPS WMM	Беспроводной режим 802.11 AC/A/N mixed -	() Название беспроводной сети (SSID) не будет отображаться в списке доступных беспроводных сетей у клиентов. К скрытой сети можно подключиться, вручную указав SSID точки доступа
Клиент	🔲 Выбрать канал автоматически	Максимальное количество клиентов* О
Ограничение скорости Дополнительно	Канал auto (канал 52)	Включить ограничение скорости
МАС-фильтр	Включить периодическое сканирование	🔲 Вещать беспроводную сеть
Роуминг	Период сканирования 60	Данная функция позволяет включить или выключить вещание данной беспроводной сети, не отключая радиомодуль устройства. Может быть использована совместно с режимом "Клиент Wi-Fi"
📄 Принт-сервер		Изоляция клиентов
🖞 USB-накопитель		Элокировать трафик между устройствами, подключенными к точке доступа
💣 USB-модем		
< Дополнительно 🗸		Настройки безопасности

Изображение 24 – Настройка беспроводной сети.

В разделе **Wi-Fi – Дополнительно** можно изменить ширину беспроводного канала для обоих диапазонов 2,4 и 5 ГГц – изображение 25.

D-Link Building Networks for People	🕻 Ограничение скорости	Дополни	ительно	
<u>III</u> Статистика	2.4GHz		5GHz	
🕒 Настройка соединений	Ширина канала		Beacon период*	
🤿 Wi-Fi	40MHz	•	100	
Основные настройки	ТХ мощность 100	•	RTS nopor* 2347	
Управление клиентами	РС рашита		Erad popor*	
WPS	Auto	•	2346	
WMM	Short GI		DTIM период*	
Клиент	Включить	•	1	
Ограничение скорости	Эапретить мультикаст		Station Keep Alive*	
Дополнительно	🛑 Включить TX Beamforming		0	
МАС-фильтр	Алаптивный режим			
Роуминг				
📄 Принт-сервер				

Изображение 25 – Дополнительные настройки беспроводной сети.

Настройка удалённого доступа

Для включения удалённого управления маршрутизатором необходимо перейти в раздел **Дополнительно – Удалённый доступ** (изображение 26). Нажимаем **Добавить**.

D-Link Building Networks for People	IGMP/ALG/Passthrough	Удалённый доступ	
∠ Дополнительно			
VLAN			
DNS			
DDNS			
Настройки портов			
Полоса пропускания			
Сегментация трафика		(+)	
Переадресация	Не созда	ано ни одного правила для удалённого доступа	3
Маршрутизация			-
Клиент TR-069		вы можете дооавить правило через соответствующую форму	
Удалённый доступ		добавить	
UPnP IGD			

Изображение 26 – Удалённый доступ.

Откроется окно – изображение 27, где происходит настройка удалённого управления. Здесь можно указать диапазон IP-адресов, с которых может осуществляться удалённое управление, или разрешить всем удалённо подключаться к маршрутизатору.

D-Link Building Networks for People	〈 IGMP/ALG/Passthrough	Удалён	ный до	оступ		
≵ Дополнительно						
VLAN			_			
DNS	До	бавление правила	×		Лобавление правила	\mathbf{a}
DDNS					Hoodesternie ubasiste	
Настройки портов	Bepa	ия IP 4	•		Версия IP	
Полоса пропускания					IPv4	-
Сегментация трафика	0	внешнего хоста				
Переадресация	10.0			ля уда	внешнего хоста	10
Маршрутизация	IP-a	дрес"	_	. ,	Внешний порт"	
Клиент TR-069	Mac	ска подсети*	,c	оответствую	80	
Удалённый доступ	Bien	ний поот*	_		Протокол	
UPnP IGD	80				HTTP	-
UDPXY	Прот	окол				
IGMP/ALG/Passthrough	HT	TP	•			СОХРАНИТЬ
IPsec		COXP	анить			

Изображение 27 – Настройка удалённого доступа.

Настройка проброса портов

В разделе **Межсетевой экран – Виртуальные серверы** осуществляется настройка проброса портов – изображение 28. Данная функция необходима, когда нужно иметь доступ к какому-либо устройству за маршрутизатором, к примеру, к IP-камере. Для добавления нового правила нажимаем **Добавить**.

D-Link Building Networks for People	🗸 ІР-фильтр	Виртуальные серверы	
📄 Принт-сервер			
🖞 USB-накопитель			
💣 USB-модем			
		(\pm)	
🔿 Межсетевой экран		Не создано ни одного виртуального сервера	
ІР-фильтр		Вы можете добавить правило через соответствующую форму	
Виртуальные серверы DMZ		ДОБАВИТЬ	

Изображение 28 – Настройка проброса портов.

Далее необходимо произвести настройку следующим образом – изображение 29. Задаём имя правила, указываем **внутренний IP-адрес** необходимого устройства, к которому нужен доступ. IP-адрес устройства необходимо предварительно зарезервировать (см. изображение 19), чтобы устройство всегда имело постоянный IP-адрес за маршрутизатором. Указываем **внутренний порт**, к которому будет осуществляться подключение, обычно необходим доступ к web-интерфейсу, поэтому используется порт 80. Необходимо ещё задать внешний порт. Желательно выбирать порт из динамического диапазона 49152–65535 или использовать незарегистрированные порты, к примеру, 8001.

D-Link Building Networks for People	< Виртуальные серверы	Виртуальные сер	веры/Создание	
🔒 Принт-сервер	Общие настройки		Настройки внутренней сети	
USB-накопитель	Camera		192.168.0.50	•
🔊 USB-модем	Шаблон Custom	•	Внутренний порт (начальный)* 80	
之 Дополнительно	Интерфейс <bce></bce>	-	Внутренний порт (конечный)	
🔿 Межсетевой экран	Протокол ТСР	•		
IP-фильтр				
Виртуальные серверы	NAT Loopback			
DMZ		,		
MAC duration	Настройки публичной	і сети		
URL-фильтр	Удаленный IP		Следующие порты используются в конфигурации удаленного доступа к устройству	
Защита от DoS	Удаленный ІР	×	 и в других правилах для виртуальных серверов: "80" Вы не можете их использовать для данного правила. 	
		ДОБАВИТЬ УДАЛЕННЫЙ ІР		
🔅 Система				
∬ Яндекс.DNS	Внешний порт (начальный)* 8001			
🖻 Выйти	Внешний порт (конечный)			

Изображение 29 – Настройка проброса портов.

После создания правила оно будет отображаться в списке – изображение 30. То есть подключение к устройству будет происходить следующим образом: при подключении к внешнему IP-адресу маршрутизатора и порту 8001 будет происходить перенаправление пакетов, в данном случае, на внутренний IP-адрес 192.168.0.50 и порт 80, то есть к web-интерфейсу подключенного устройства.

D-Link Building Networks for People	< Вир	туальные се	ерверы/Создани	ie B	иртуальные серве	еры	C	2
☆ WITH	-							
🔒 Принт-сервер	Ви	ртуальн	ые серверь	bl			ДОБАВИТЬ УДАЛИТЬ	
di Lion		Имя	Интерфейс	Протокол	Внутренний	Внешний	NAT Loopback	
Ѱ USB-накопитель		Camera	<bce></bce>	ТСР	IP: 192.168.0.50	IP: <bce></bce>	Отключен	
💣 USB-модем					Порт: 80	Порт: 8001		
苯 Дополнительно								
🔿 Межсетевой экран								
ІР-фильтр								
Виртуальные серверы								
DMZ								

Изображение 30 – Список правил.

Настройка STB-портов

В разделе **Дополнительно – VLAN** осуществляется настройка STB-порта – изображение 31. Устройство, которое будет подключено в данный порт, будет работать как бы через коммутатор и уже не будет находиться в локальной сети маршрутизатора, то есть получать IP-адрес и необходимые настройки будет уже от сети POWERNET, а не от маршрутизатора.

D-Link Building Networks for People	🗙 Редактирование VLAN	VLAN			
🖞 USB-накопитель	Список VLAN			ДОБАВИТЬ	удалить
💣 USB-модем	Имя Тип	Нетегированные порты	Тегированный порт	VLAN ID	Включено
	🔲 lan Нетегированный LAN	LAN1, LAN2, LAN3, wifi_2G-1, wifi_5G-1, LAN4	-	-	Да
	🔲 wan Нетегированный NAT	WAN	-	-	Да
DNS					
DDNS					

Изображение 31 – Настройка STB-порта.

Для настройки такого порта необходимо сначала исключить его из локальной сети. Для этого в списке нажимаем на строку с именем **lan**.

Снимаем галочку с необходимого порта, к примеру, LAN 4 и нажимаем Применить – изображение 32. Для применения настроек будет осуществлена перезагрузка устройства.

D-Link Building Networks for People	< VLAN	Редактирование VLAN	
🖞 USB-накопитель	мия* Ian	Нетегированные порты	
💣 USB-модем	Включено	✓ LAN1	
	() Применять параметры этой VLAN	✓ LAN2	
🔁 Дополнительно	Тип	LAN3	
VLAN	Нетегированный LAN	LAN4	
DNS			
DDNS		✓ wifi_2G-1	
Настройки портов		wifi_2G-2-na	
Полоса пропускания		✓ wifi_5G-1	
Сегментация трафика		wifi_5G-2-na	
Переадресация		 Группа должна содержать хотя бы один нетегированный 	і порт
Маршрутизация			
Клиент TR-069			
Удалённый доступ		ПРИМЕНИТЬ	

Изображение 32 – Настройка STB-порта.

Затем в списке VLAN (см. изображение 31) выбираем строку с именем wan. Здесь в нетегированных портах появится необходимый порт LAN4 – изображение 33. Выставляем галочку и нажимаем Применить, чтобы изменения вступили в силу, здесь снова будет произведена перезагрузка устройства. После этого порт LAN4 будет работать как STB-порт.

D-Link Building Networks for People	< VLAN	Редактирование VLAN	
	Имя* wan	Нетегированные порты	
Дополнительно VLAN	 Включено Применять параметры этой VLAN Тип Нетегированный NAT 	LAN4	
DNS		wifi_5G-2-na () Должен быть выбран порт WAN или Wi-Fi	
Настройки портов Полоса пропускания		применить	

Изображение 33 – Настройка STB-порта.

Конфигурация системы

В разделе **Система – Конфигурация** можно изменить пароль для доступа к web-интерфейсу, произвести сброс устройства до заводских настроек, сделать резервную копию настроек, восстановить настройки из резервной копии, сохранить конфигурацию и осуществить перезагрузку устройства – изображение 34.

D-Link Building Networks for People	🗸 Виртуальные серверы	Конфигурация 🖂
📄 Принт-сервер		Заводские настройки
USB-накопитель	Пользователь _{логин} admin	Восстановление заводских настроек устройства
💣 USB-модем		Восстановить
苯 Дополнительно	Новый пароль* 🗞	Загрузка раннее сохраненной конфигурации в устройство
🔿 Межсетевой экран	 Длина пароля должна быть от 1 до 31 ASCII символа 	Сохранить Сохранение текущей конфигурации
🔅 Система	Подтверждение пароля* 🗞	Перезагрузить Перезагрузить устройство
Конфигурация		
Обновление ПО		
Журнал событий	Язык	
Пинг	Гусский	
Трассировка маршрута		
Telnet		
Системное время		

Обновление программного обеспечения

В разделе Система – Обновление ПО осуществляется обновление программного обеспечния (прошивка) – изображение 35. Обновление можно произвести локально, если присутствует необходимый файл с прошивкой, либо же произвести удалённое обновление – при нажатии на **проверить обновления** маршрутизатор самостоятельно подключится к серверу обновлений и при наличии новой версии предложит обновить программное обеспечение. Маршрутизатор самостоятельно периодически проверяет обновления и при новой доступной версии предлагает обновить программное обеспечение.

D-Link Building Networks for People	🕻 Конфигурация	Обновление ПО	
📄 Принт-сервер			
🖞 USB-накопитель	ЛОКАЛЬНОЕ ООНОВЛ Текущая версия прошивки: 3.0.3	JEHNE УДАЛЕННОЕ ООНОВЛ Адрес сервера обновлений fwupdate.dlink.ru	тение
💣 USB-модем	выбрать файл Файл не вы	бран — Автоматически проверя	ть обновления
컱 Дополнительно		На устройстве установлена самая по	следняя версия ПО
🔿 Межсетевой экран		ПРОВЕРИТЬ ОБНОВЛЕНИЯ	
🌣 Система			
Конфигурация			
Обновление ПО			
Журнал событий			
Пинг			
Трассировка маршрута			
Telnet			
Системное время			