

Быстрый и бесшовный Wi-Fi для больших помещений



D-Link Wi-Fi EasyMesh

D-Link

Что такое EasyMesh

Когда одного маршрутизатора уже недостаточно...

Для расширения зоны покрытия беспроводного маршрутизатора в квартире, коттедже, офисе и другом помещении большой площади, как правило, дополнительно устанавливают точки доступа или повторители Wi-Fi.

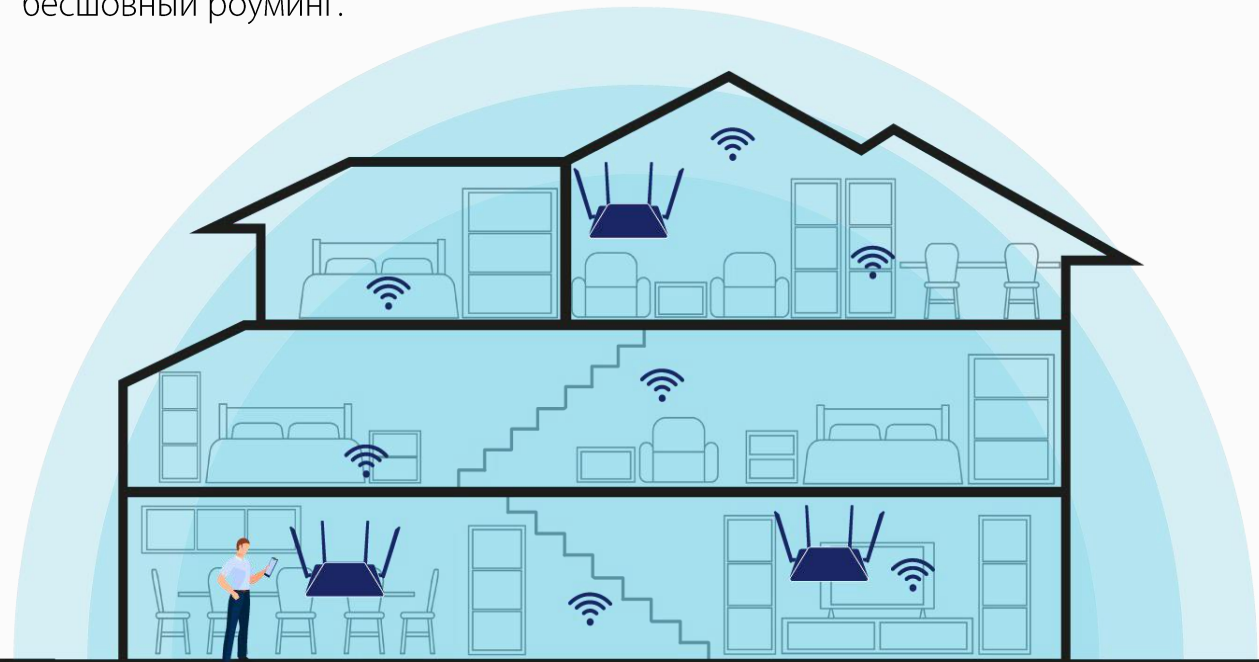
Несмотря на расширение зоны покрытия, у такого решения имеются следующие недостатки:

- Снижение производительности сети в результате ее неправильной планировки.
- Необходимость настройки множества беспроводных устройств.
- Снижение скорости, длительное время ожидания, а также возможность потери соединения при переключении клиента между точками доступа.



Чтобы настройка Wi-Fi в больших помещениях стала проще, а качество подключений – выше, в маршрутизаторах D-Link реализована функция EasyMesh.

D-Link EasyMesh объединяет несколько маршрутизаторов в единую интеллектуальную самоадаптируемую Mesh-сеть: узлы автоматически согласуют работу между собой, обеспечивают стабильное покрытие без «мертвых зон», поддерживают централизованное управление и бесшовный роуминг.

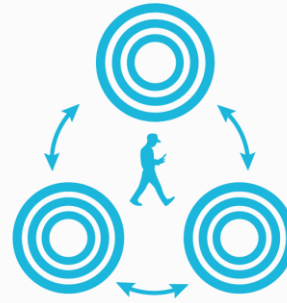


Преимущества EasyMesh



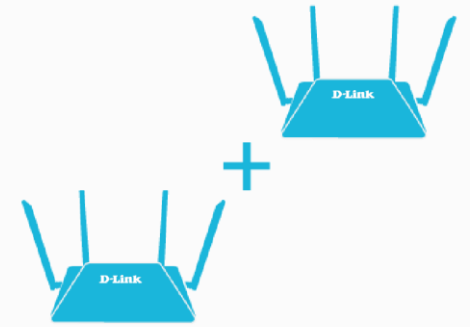
Единый центр управления

Настройка, управление и мониторинг работы всех EasyMesh-устройств с одного маршрутизатора-контроллера.



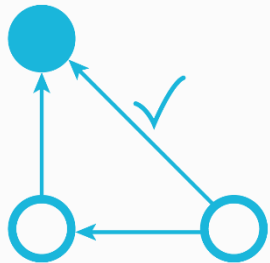
Бесшовное покрытие Wi-Fi

Клиенты могут свободно перемещаться в зоне покрытия, автоматически переключаясь на точку, способную обеспечить конкретному клиенту сигнал наилучшего качества.



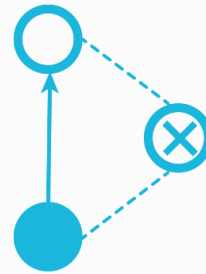
Гибкое масштабирование

Чтобы увеличить зону покрытия, достаточно просто добавить еще один маршрутизатор D-Link из списка совместимых моделей.



Самоорганизация

EasyMesh помогает организовать наилучший маршрут для построения транспортной сети между узлами.



Самовосстановление

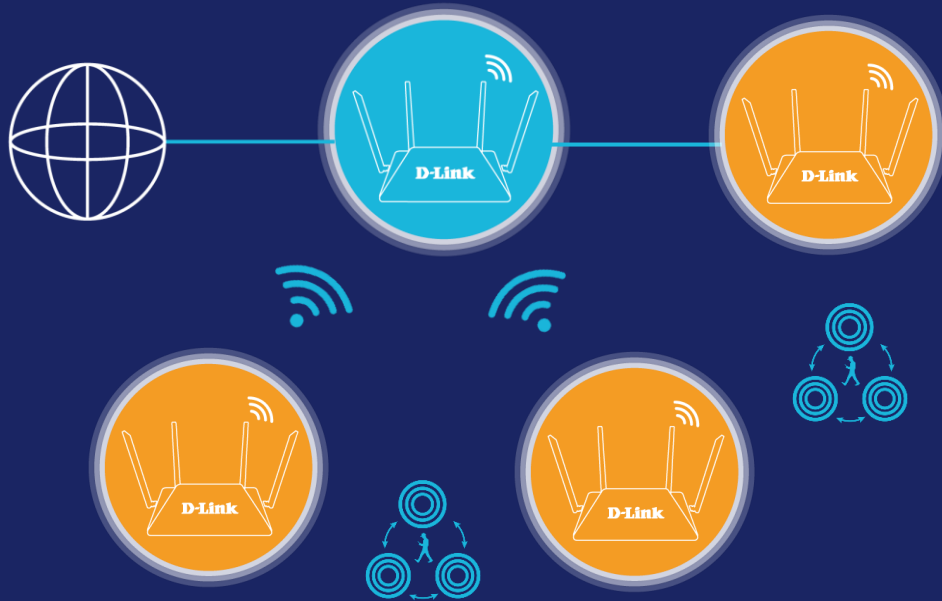
Если один из узлов по какой-то причине отключился, сеть автоматически перестраивается, и пользователь остается на связи.



Быстрая настройка

Настройка сети EasyMesh простым нажатием кнопки WPS

Как работает сеть EasyMesh



Контроллер

- Обеспечивает централизованную настройку агентов
- Управляет роумингом клиентов

Агенты

- Расширяют покрытие Wi-Fi
- Собирают данные о качестве связи и отправляют контроллеру



Mesh-устройства взаимодействуют друг с другом через транспортную сеть по Wi-Fi в диапазоне 5 ГГц или по кабелю Ethernet (Backhaul)



Сеть сама решает, когда и к какому узлу подключить клиента, чтобы обеспечить лучшее качество соединения, при этом переключение на другой узел происходит незаметно для пользователя.

Для организации Mesh-сети потребуется два или более совместимых маршрутизатора D-Link: один из них подключается к Интернету и выполняет функции **контроллера**, а остальные выступают в роли **агентов**, расширяя зону покрытия Wi-Fi.

После установки и подключения всех EasyMesh-устройств контроллер запрашивает информацию о подключенных агентах, их технических возможностях и условиях, в которых работает сеть.

На основании полученных данных контроллер анализирует топологию сети и определяет, к какому узлу подключить того или иного агента, чтобы обеспечить наилучшую производительность.

После этого агенты получают от контроллера базовые/общие настройки Mesh-сети и применяют их.

Теперь в эту сеть можно подключать обычных Wi-Fi-клиентов.

При перемещении клиентов между узлами Mesh-сети агенты передают контроллеру информацию об уровне сигнала и качестве связи конкретного клиента, а контроллер анализирует данные и решает, нужно ли переключать этого клиента на другой узел.

Какие технологии использует EasyMesh

Автоматическая настройка

Данная функция обеспечивает автоматическую синхронизацию основных параметров Mesh-сети на всех ее устройствах, включая изменение настроек SSID, паролей и частотного плана (используемого канала). Таким образом, пользователю не придется настраивать эти параметры отдельно на каждом устройстве.

Роуминг

802.11k – ускоряет поиск точки доступа с наилучшим сигналом Wi-Fi. Клиенты не тратят время на дополнительное сканирование окружающих сетей и быстрее переключаются между точками.

802.11v (BSS Transition Management) – помогает улучшить качество клиентского роуминга, своевременно сообщая подключенному клиенту о необходимости перейти на другую точку доступа, способную обеспечить этому клиенту наилучший сигнал Wi-Fi.

Client Steering

Данный механизм позволит автоматически направлять клиента к точке доступа с самым сильным сигналом или меньшей загруженностью.

Backhaul Steering

Обеспечивает выбор оптимального маршрута для передачи служебной информации между Mesh-узлами по транспортной сети. Подключение каждого участника Mesh-сети будет организовано так, чтобы обеспечить наилучшую производительность.

Простая и быстрая настройка

1

Шаг 1. С помощью мастера выполните настройку основного маршрутизатора, который будет выполнять функции контроллера Mesh-сети.

Режим работы устройства

Способ подключения

EasyMesh

Роль устройства

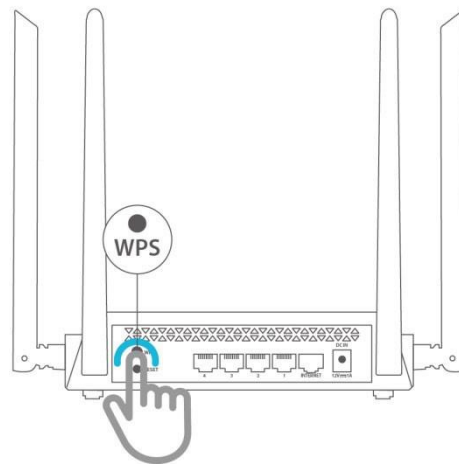
Controller

Режим работы

Маршрутизатор

2

Шаг 2. Подключите агент к контроллеру, нажав на устройствах аппаратную кнопку WPS.



3

Шаг 3. Mesh-сеть готова к работе.



[Скачать подробную инструкцию по настройке](#)

Подходит для любого типа помещений

Многокомнатные квартиры



Устраняет «мертвые зоны» Wi-Fi и расширяет зону покрытия в соответствии с размерами и планировкой помещения

Загородные дома



Обеспечивает свободу перемещений с наилучшим сигналом Wi-Fi в любой точке зоны покрытия

Офисные помещения



Ускоряет и упрощает настройку сложных беспроводных сетей

Рекомендации по построению сети EasyMesh

Максимальное число устройств – 6

На данный момент в Mesh-сеть можно объединить до 6 маршрутизаторов D-Link – 1 контроллер и 5 агентов.

Совместимое оборудование

Для корректной работы Mesh Wi-Fi необходимо использовать маршрутизаторы D-Link, реализованные на одной аппаратной платформе – или Realtek, или MediaTek. Модели на базе одинаковых чипсетов работают вместе наиболее стабильно и обеспечивают оптимальное качество соединения. Список совместимых моделей доступен [по ссылке](#).

Подключение Mesh-устройств

Mesh-устройства могут подключаться и по Wi-Fi, и по кабелю. Для получения максимальной производительности и более надежного соединения рекомендуется кабельное подключение (особенно при использовании моделей с поддержкой гигабитных скоростей передачи).

Рекомендуемая топология при подключении по Wi-Fi – «звезда»

Данная топология позволит сократить количество узлов приёмо-передачи в Mesh-сети и получить более высокую пропускную способность и отказоустойчивость.

Управление через Web-интерфейс

Для настройки, управления и мониторинга работы сети EasyMesh используется традиционный для устройств D-Link Web-интерфейс или мобильное приложение D-Link Assistant. На странице EasyMesh можно получить информацию о топологии сети, уровне сигнала агентов и подключенных клиентах.

Маршрутизаторы D-Link EasyMesh

GIGABIT



DIR-X1860

HW: A1

AX1800



DIR-X1530

HW: A1

AX1500



DIR-X1510

HW: A1

AX1500



DIR-1260

HW: R1

AC1200



DIR-842

HW: R7, R5*, R4*, V2/A1*, S1*, S2*

AC1200



DIR-825

HW: R7, R5*, R4*, I1*

AC1200



DIR-830M

HW: A1

AC1200

FAST ETHERNET

Важно!

Для корректной работы Mesh Wi-Fi необходимо использовать модели, реализованные на одной аппаратной платформе – или Realtek, или MediaTek



MediaTek



Realtek



Скачать список
совместимых моделей



DIR-815

HW: R4

AC1200



DIR-822

HW: R4*, E1*

AC1200

Wi-Fi 6

Wi-Fi 5

* EOL – снято с производства

