



# Беспроводное оборудование

Контроллеры серии DWC

Точки доступа серии DWL

**D-Link**<sup>®</sup>  
FOR BUSINESS

# D-Link в России

Компания D-Link более 30 лет занимает ведущие позиции на мировом рынке сетевого и телекоммуникационного оборудования. В России компания работает с 1999 года и в настоящий момент является поставщиком широкого спектра решений для построения сетей любого масштаба.

В активе компании:

- Современный производственно-логистический комплекс в Рязани, позволяющий в короткие сроки осуществлять гарантированные поставки оборудования в государственные и отраслевые проекты;
- Техническое сопровождение проектов и кастомизация под конкретные требования заказчиков;
- Более 200 сотрудников, в том числе 150 инженеров, разработчиков и программистов;
- Круглосуточная техническая поддержка по телефону горячей линии для всех регионов России;
- Собственная программа по подготовке и повышению квалификации специалистов в авторизованных учебных центрах на базе государственных и ведомственных учебных заведений.

Для создания современной беспроводной инфраструктуры D-Link разрабатывает и производит:

- Контроллеры WLAN
- Автономные и управляемые точки доступа с поддержкой стандартов 802.11aх, 802.11ac и 802.11n
- Бесплатные программные инструменты для проектирования и централизованного управления беспроводными сетями

Мы поставляем беспроводные решения для проектов любого масштаба и сферы деятельности, включая:

- Государственный сектор
- Силловые структуры и правоохранительные органы
- Учреждения образования и здравоохранения
- Коммерческие организации
- Производство
- Гостиничный бизнес
- Транспорт

# Содержание

- 04 Комплексные решения D-Link на базе контроллеров WLAN

---
- 05 Схемы применения беспроводного оборудования D-Link
- 06 Беспроводной контроллер DWC-1000
- 08 Беспроводной контроллер DWC-2000
- 10 Управляемые точки доступа
- 12 Беспроводные технологии в точках доступа серии DWL

---
- 13 Планировщик беспроводных сетей D-Link Wi-Fi Planner PRO

---



## DWC-1000

Беспроводной контроллер

- Доступное решение для малого и среднего бизнеса;
- Поддерживает до 66 унифицированных точек доступа и до 264 точек доступа в кластере контроллеров.



## DWC-2000

Беспроводной контроллер

- Предназначен для провайдеров услуг, крупных предприятий, государственных и коммерческих организаций;
- Поддерживает до 256 унифицированных точек доступа и до 1024 точек доступа в кластере контроллеров.

## Решения для любых проектов WLAN

Точки доступа  
для помещений



DWL-X8630AP



DWL-8620APE



DWL-8620AP



DWL-7620AP



DWL-6620APS



DWL-6610APE



DWL-6610AP

Внешние  
точки доступа



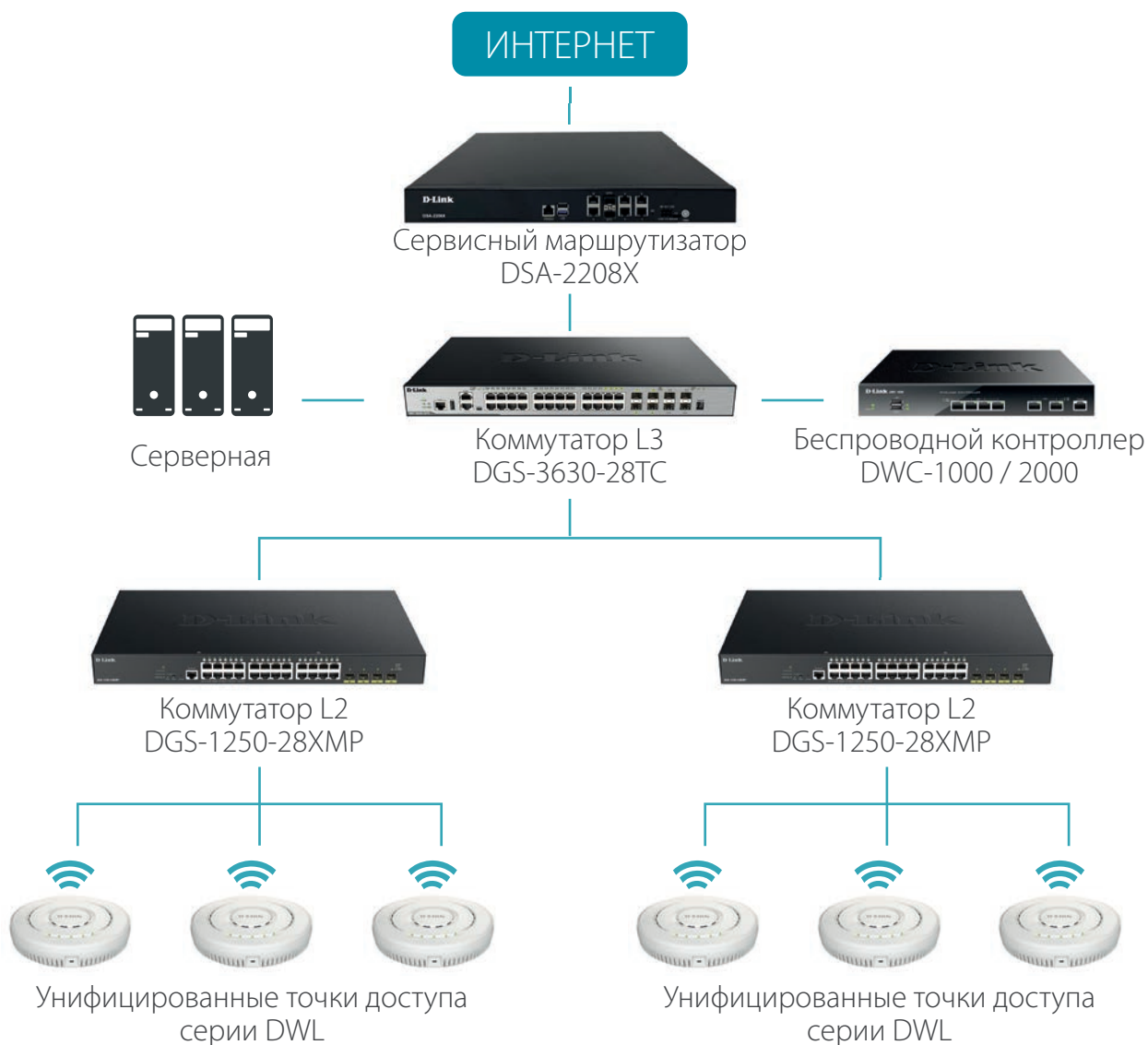
DWL-6720AP



DWL-8720AP

# Схемы применения беспроводного оборудования D-Link

## Wi-Fi для предприятий и учебных заведений



## Организация удаленного управления Wi-Fi





## DWC-1000

### Беспроводной контроллер

DWC-1000\* представляет собой доступное, легко масштабируемое решение для организации управляемой беспроводной инфраструктуры и успешно используется на предприятиях малого и среднего бизнеса, в учреждениях образования и здравоохранения, гостиничных комплексах и региональных филиалах. Контроллер поддерживает до 12 управляемых точек доступа. За счет активации дополнительных лицензий их количество может быть увеличено до 66 на контроллер и до 264 на кластер из 4 контроллеров.

### Характеристики

- 4 LAN-порта 10/100/1000Base-T
- 2 порта 10/100/1000Base-T Option\*\*
- 2 порта USB 2.0 для подключения принтера и накопителя
- Консольный порт RJ-45
  
- Поддержка до 12 точек доступа на контроллер; после активации лицензий – до 66;
- Поддержка до 264 точек доступа в кластере из 4 контроллеров;
- Резервирование беспроводных контроллеров по схеме 4+4.

\* Аппаратная версия C1

\*\* Будут включены после установки лицензии для реализации функций VPN/маршрутизатора/межсетевое экрана

### Управление WLAN

- Мониторинг состояния точек доступа и беспроводных клиентов, определение качества канала связи;
- Единый профиль конфигурации для всех точек доступа в группе;
- Автоматическая настройка радиочастотных каналов и выходной мощности;
- Быстрый роуминг;
- Системы обнаружения и предотвращения несанкционированного доступа в сеть WIDS/WIPS;
- Адаптивный портал: внутренняя или внешняя базы учетных записей, предоставление временных гостевых аккаунтов, ограничение доступа к ресурсам сети по времени и/или трафику;
- Возможно прямое подключение к Интернету – идеальное решение для филиалов.

## Дополнительные продукты

### Совместимые точки доступа D-Link

DWL-X8630AP (AX3600)  
DWL-8620APE (AC2600 Wave2)  
DWL-8620AP (AC2600 Wave2)  
DWL-7620AP (AC2200 Wave2)  
DWL-6620APS (AC1300 Wave2)

DWL-6610APE (AC1200)  
DWL-6610AP (AC1200)  
DWL-6720AP (AC1300 Wave2, внешняя)  
DWL-8720AP (AC1300 Wave2, внешняя)

### Дополнительные лицензии

DWC-1000-AP6  
DWC-1000-AP18-LIC  
DWC-1000-VPN  
DWC-1000-WCF

Управление 6 дополнительными ТД  
Управление 18 дополнительными ТД  
Активация функций VPN, маршрутизатора и межсетевое экрана  
Активация функционала фильтрации Web-содержимого





## DWC-2000

### Беспроводной контроллер

DWC-2000 предназначен для развертывания беспроводных сетей на крупных предприятиях, в образовательных учреждениях, торговых центрах, гостиничных и санаторно-курортных комплексах, а также для организации публичных беспроводных сетей интернет-провайдеров. В базовой конфигурации DWC-2000 обеспечивает управление 64 беспроводными точками доступа на один контроллер, за счет активации лицензий количество управляемых точек доступа можно увеличить до 256. В кластере из 4 устройств DWC-2000 обеспечивается управление 256 беспроводными точками доступа с возможностью увеличения до 1024 за счет приобретения дополнительных лицензий.

---

### Характеристики

---

- 4 комбо-порта 1000Base-T/SFP
- 2 порта USB 2.0
- Консольный порт RJ-45
- Слот для жесткого диска
  
- Поддержка до 64 точек доступа на контроллер; после активации лицензий – до 256;
- Поддержка до 1024 точек доступа в кластере из 4 контроллеров;
- Резервирование беспроводных контроллеров по схеме 4+4

### Управление WLAN

- Мониторинг состояния точек доступа и беспроводных клиентов, определение качества канала связи;
- Единый профиль конфигурации для всех точек доступа в группе;
- Автоматическая настройка радиочастотных каналов и выходной мощности;
- Быстрый роуминг;
- Системы обнаружения и предотвращения несанкционированного доступа в сеть WIDS/WIPS;
- Адаптивный портал: внутренняя или внешняя базы учетных записей, предоставление временных гостевых аккаунтов, ограничение доступа к ресурсам сети по времени и/или трафику.

## Дополнительные продукты

### Совместимые точки доступа D-Link

DWL-X8630AP (AX3600)  
 DWL-8620APE (AC2600 Wave2)  
 DWL-8620AP (AC2600 Wave2)  
 DWL-7620AP (AC2200 Wave2)  
 DWL-6620APS (AC1300 Wave2)  
 DWL-6610APE (AC1200)  
 DWL-6610AP (AC1200)  
 DWL-6720AP (AC1300 Wave2, внешняя)  
 DWL-8720AP (AC1300 Wave2, внешняя)

### Дополнительные лицензии

DWC-2000-AP32	Управление 32 ТД дополнительно
DWC-2000-AP64	Управление 64 ТД дополнительно
DWC-2000-AP128	Управление 128 ТД дополнительно

### Дополнительные трансиверы WDM SFP

DEM-330T	1000BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 3/10 км
DEM-330R	1000BASE-BX, длина волны Tx:1310нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 3/10 км
DEM-331T	1000BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 20/40 км
DEM-331R	1000BASE-BX, длина волны Tx:1310нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 20/40 км
DEM-220T	100BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 20 км
DEM-220R	100BASE-BX, длина волны Tx:1310 нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 20 км

### Трансиверы Gigabit Ethernet/SFP

DEM-310GT	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, 10 км
DEM-311GT	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, 550 м
DEM-312GT2	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, 2 км
DEM-314GT	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, 50 км
DEM-315GT	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, 80 км
DEM-210	100BASE-FX, одномодовое оптоволокно, до 15 км
DEM-211	100BASE-FX, многомодовое оптоволокно, до 2 км
DGS-712	1000BASE-T, до 100 м

# Управляемые точки доступа



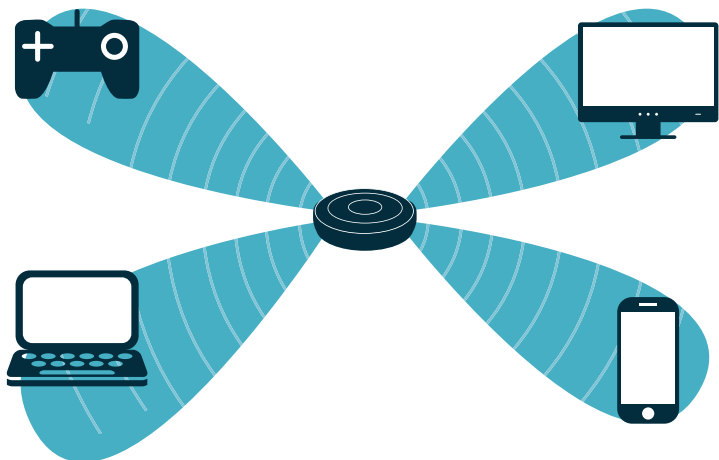
Модель	DWL-X8630AP	DWL-8620APE	DWL-8620AP	DWL-7620AP
Описание	Двухдиапазонная Wi-Fi 6 мультигигабитная точка доступа AX3600	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC2600 Wave2	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC2600 Wave2	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC2200 Wave2
Скорость Wi-Fi	1147 Мбит/с (2,4 ГГц) 2402 Мбит/с (5 ГГц)	800 Мбит/с (2,4 ГГц) 1733 Мбит/с (5 ГГц)	800 Мбит/с (2,4 ГГц) 1733 Мбит/с (5 ГГц)	400 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)
MIMO	MU-MIMO 4x4	MU-MIMO 4x4	MU-MIMO 4x4	MU-MIMO 2x2
Антенны	4 внутренние 3 dBi для 2,4 ГГц и 4 dBi для 5 ГГц	4 съемные 3 dBi для 2,4 ГГц и 4 dBi для 5 ГГц	4 внутренние 3 dBi для 2,4 ГГц и 4 dBi для 5 ГГц	2 внутренние 3 dBi для 2,4 ГГц и 4 dBi для 5 ГГц
Порт Ethernet	1 порт 100/1000/2.5G Base-T PoE 1 порт 10/100/1000Base-T	2 порта 10/100/1000Base-T	2 порта 10/100/1000Base-T	2 порта 10/100/1000Base-T
Питание PoE	802.3at	802.3at (порт LAN1)	802.3at (порт LAN1)	802.3at (порт LAN1)
Корпус класса Plenum (UL-2043)	✓	✓	✓	✓
Защита от пыли и влаги	-	-	-	-
<b>Функциональные возможности</b>				
BandSteering	✓	✓	✓	✓
Airtime Fairness	✓	✓	✓	✓
Link Aggregation	✓	✓	✓	✓
Режим точки доступа	✓	✓	✓	✓
WDS	✓	✓	✓	✓
802.1Q VLAN	✓	✓	✓	✓
Multiple SSID	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)
WMM/QoS	✓	✓	✓	✓
<b>Безопасность</b>				
WPA/WPA2-Personal/ Enterprise	✓	✓	✓	✓
WPA3-Personal	✓	✓	✓	✓
Изоляция клиентов	✓	✓	✓	✓
Фильтрация по MAC-адресам	✓	✓	✓	✓
<b>Расширенные возможности под управлением беспроводных контроллеров</b>				
Быстрый роуминг 802.11r/k/v	✓	✓	✓	✓
Автоматическая подстройка канала и мощности	✓	✓	✓	✓
Балансировка нагрузки между ТД	✓	✓	✓	✓
Обнаружение несанкционированных ТД	✓	✓	✓	✓
Поддерживаемые контроллеры D-Link	DWC-1000 / DWC-2000			
<b>Управление</b>				
Web-интерфейс	✓	✓	✓	✓
SNMP	✓	✓	✓	✓
CLI: Telnet и SSH	✓	✓	✓	✓

# Управляемые точки доступа



Модель	DWL-6620APS	DWL-6610APE	DWL-6610AP	DWL-6720AP	DWL-8720AP
Описание	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC1300 Wave2	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC1200	Двухдиапазонная гигабитная точка доступа AC1200	Внешняя двухдиапазонная точка доступа AC1300 Wave2	Внешняя двухдиапазонная точка доступа AC1300 Wave2
Скорость Wi-Fi	400 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)	300 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)	300 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)	400 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)	400 Мбит/с (2,4 ГГц) 867 Мбит/с (5 ГГц)
MIMO	MU-MIMO 2x2	MIMO 2x2	MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2	MU-MIMO 2x2
Антенны	2 внутренние Smart 4 dBi для 2,4 ГГц и 6 dBi для 5 ГГц	4 съемные 3 dBi для 2,4 ГГц, 4 dBi для 5 ГГц	4 внутренние 4 dBi для 2,4 ГГц и 5 ГГц	2 внутренние 3,5 dBi для 2,4 ГГц и 5 dBi для 5 ГГц	2 съемные 3,5 dBi для 2,4 ГГц и 5 dBi для 5 ГГц
Порт Ethernet	2 порта 10/100/1000Base-T	1 порт 10/100/1000Base-T	1 порт 10/100/1000Base-T	1 порт 10/100/1000Base-T	1 порт 10/100/1000Base-T
Питание PoE	802.3at (порт LAN1)	802.3af	802.3af	802.3af	802.3af
Корпус класса Plenum (UL-2043)	✓	✓	✓	-	-
Защита от пыли и влаги	-	-	-	IP55	IP67
<b>Функциональные возможности</b>					
BandSteering	✓	✓	✓	✓	✓
Airtime Fairness	✓	✓	✓	✓	✓
Link Aggregation	✓	-	-	-	-
Режим точки доступа	✓	✓	✓	✓	✓
WDS	✓	✓	✓	✓	✓
802.1Q VLAN	✓	✓	✓	✓	✓
Multiple SSID	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)	До 32 SSID (16 на радиодиапазон)
WMM/QoS	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Безопасность</b>					
WPA/WPA2-Personal/ Enterprise	✓	✓	✓	✓	✓
WPA3-Personal	✓	-	✓	✓	✓
Изоляция клиентов	✓	✓	✓	✓	✓
Фильтрация по MAC-адресам	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Расширенные возможности под управлением беспроводных контроллеров</b>					
Быстрый роуминг 802.11r/k/v	✓	-	-	✓	✓
Автоматическая подстройка канала и мощности	✓	✓	✓	✓	✓
Балансировка нагрузки между ТД	✓	✓	✓	✓	✓
Обнаружение несанкционированных ТД	✓	✓	✓	✓	✓
Поддерживаемые контроллеры D-Link	DWC-1000 / DWC-2000				
<b>Управление</b>					
Web-интерфейс	✓	✓	✓	✓	✓
SNMP	✓	✓	✓	✓	✓
CLI: Telnet и SSH	✓	✓	✓	✓	✓

## Beamforming



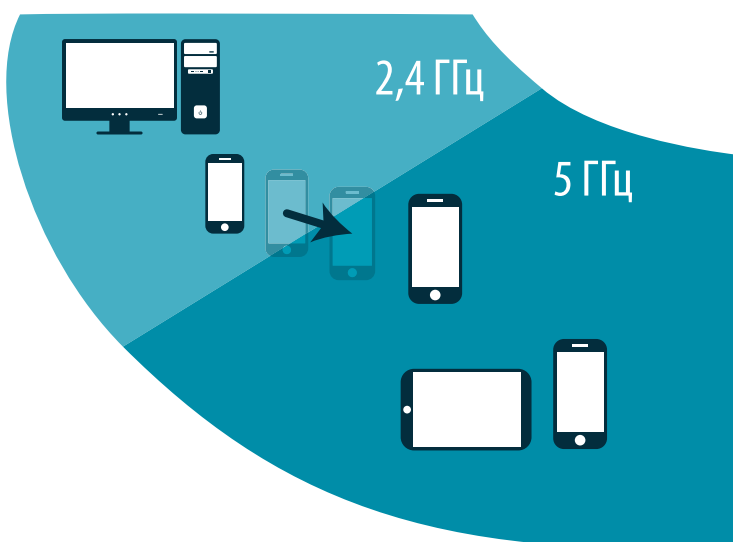
Интеллектуальная технология **Beamforming** позволяет фокусировать сигнал в направлении подключенных беспроводных устройств.

## Airtime Fairness

			802.11n
			802.11ac
			802.11g
			802.11n

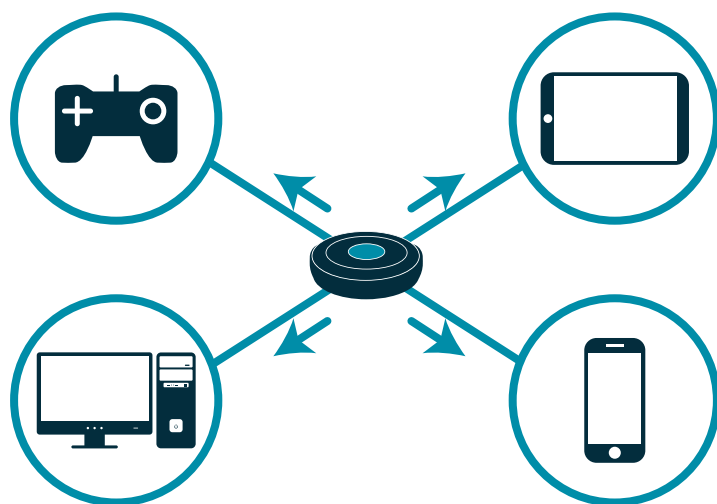
Технология **Airtime Fairness** позволяет решить проблему монополизации полосы пропускания более медленными устройствами устаревших стандартов Wi-Fi и повысить общую пропускную способность сети за счет предоставления равного времени передачи данных всем подключенным клиентам.

## Band Steering



Механизм **Band Steering** позволяет точке доступа динамически распределять беспроводных клиентов между двумя частотными диапазонами в зависимости от уровня сигнала и загруженности диапазона.

## MU-MIMO



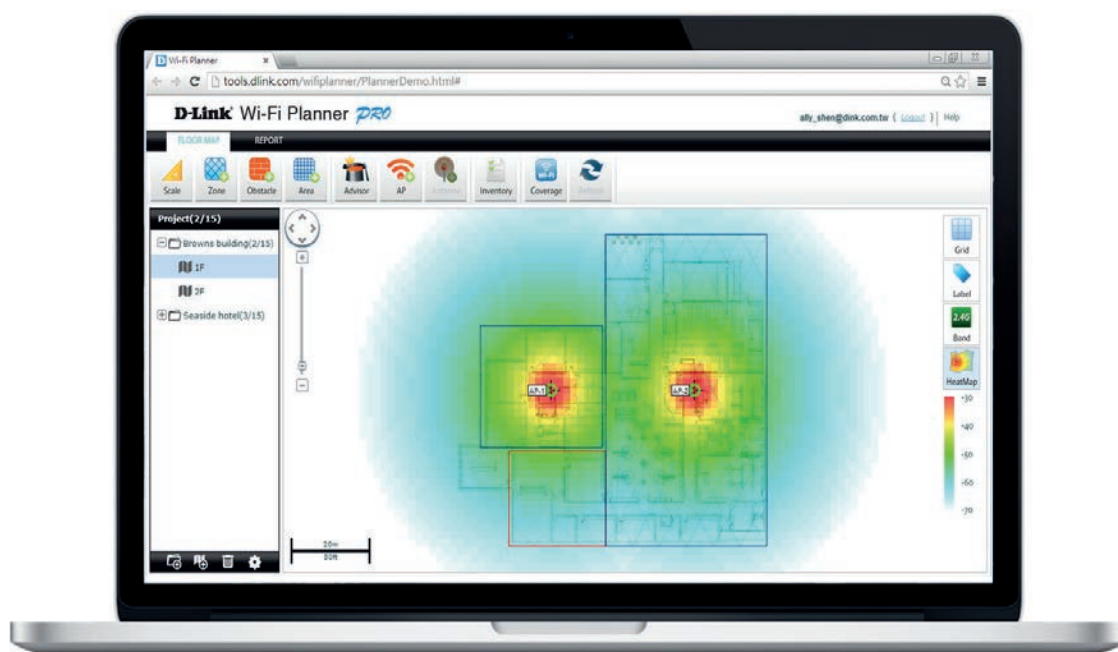
Технология **MU-MIMO** позволяет существенно увеличить пропускную способность беспроводной сети за счет одновременной передачи данных сразу нескольким клиентским устройствам.

# Планировщик беспроводных сетей D-Link Wi-Fi Planner PRO

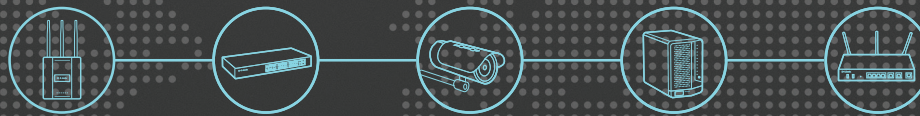
Wi-Fi Planner PRO – это бесплатный программный инструмент, который позволяет визуализировать покрытие беспроводной сети перед ее фактическим развертыванием.

Планировщик берет в расчет планы помещений, препятствия, материалы перекрытий, технические характеристики точек доступа D-Link, диаграммы направленности антенн и другие факторы.

С его помощью можно оценить количество точек доступа, необходимое для оптимального покрытия Wi-Fi, и подобрать места для их монтажа.



Wi-Fi Planner PRO доступен на странице Центра проектирования сетей D-Link  
<http://dlink.ru/tools/>



## О компании D-Link

Компания D-Link является ведущим мировым производителем сетевого оборудования корпоративного уровня и профессионального телекоммуникационного оборудования на основе технологий Metro Ethernet, PON, xDSL, Wi-Fi. Также D-Link занимает лидирующие позиции в производстве сетевого оборудования потребительского класса и устройств для «умного дома».

Контакты:

Web-сайт: [www.dlink.ru](http://www.dlink.ru)

Круглосуточная поддержка: 8-800-700-5465  
(звонок бесплатный из любого региона РФ)

E-mail тех. поддержки: [support@dlink.ru](mailto:support@dlink.ru)

Форум: <http://forum.dlink.ru>

RUTUBE: D-Link Russia

ВКОНТАКТЕ: D-Link Russia