

**D-Link**<sup>®</sup>  
Building Networks for People



# Серия DGS-1520

ОБЗОР ПРОДУКТА

# Содержание

- Обзор серии DGS-1520
- Ключевые особенности
- Сравнение с DGS-1510
- Позиционирование
- Применение

# DGS-1520

НОВАЯ СЕРИЯ УПРАВЛЯЕМЫХ  
СТЕКИРУЕМЫХ  
КОММУТАТОРОВ  
3 УРОВНЯ



Рекомендуется для:

- Построения и модернизации корпоративных сетей крупных предприятий и СМБ
- Коммутации ядра и ликвидации «узких мест» на уровне агрегации
- Организации гигабитного доступа с 10G-аплинками
- Масштабирования сетей за счет объединения в стек до 8 устройств
- Гибкого подключения к серверам через оптические и медные порты 10G
- Построения систем видеонаблюдения и IP-телефонии с большим количеством устройств PoE и PoE+
- Модернизации беспроводных сетей вплоть до Wi-Fi 6

# Варианты аппаратной конфигурации



Модель	DGS-1520-28	DGS-1520-28MP	DGS-1520-52	DGS-1520-52MP
Порты	24 x 10/100/1000BASE-T 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+	20 x 10/100/1000BASE-T PoE 4 x 2.5GBASE-T PoE 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+	48 x 10/100/1000BASE-T 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+	44 x 10/100/1000BASE-T PoE 4 x 2.5GBASE-T PoE 2 x 10GBASE-T 2 x 10G SFP+
Производительность коммутации	128 Гбит/с	140 Гбит/с	176 Гбит/с	188 Гбит/с
Стандарт PoE	-	802.3af/at (до 30 Вт)	-	802.3af/at (до 30 Вт)
Бюджет PoE	-	370 Вт, 740 Вт (с RPS)	-	370 Вт, 740 Вт (с RPS)
Резервирование питания	DPS-520	DPS-700	DPS-520	DPS-700

# Ключевые особенности



## Физическое стекирование

8 устройств в стеке, до 80 Гбит/с



## Порты 10GBase-T и 10G SFP+

для гибкого стекирования,  
подключения к серверам и магистрали



## Мультигигабитные порты 2.5G PoE

для работы Wi-Fi 6 на полной скорости



## Резервирование питания

за счет внешнего RPS



## Технология Zero Touch Provisioning

для быстрой интеграции в сетевую  
инфраструктуру

## Расширенные функции L2

- ERPS v1/v2
- RSPAN
- Selective Q-in-Q
- ISM VLAN

## Расширенные функции L3

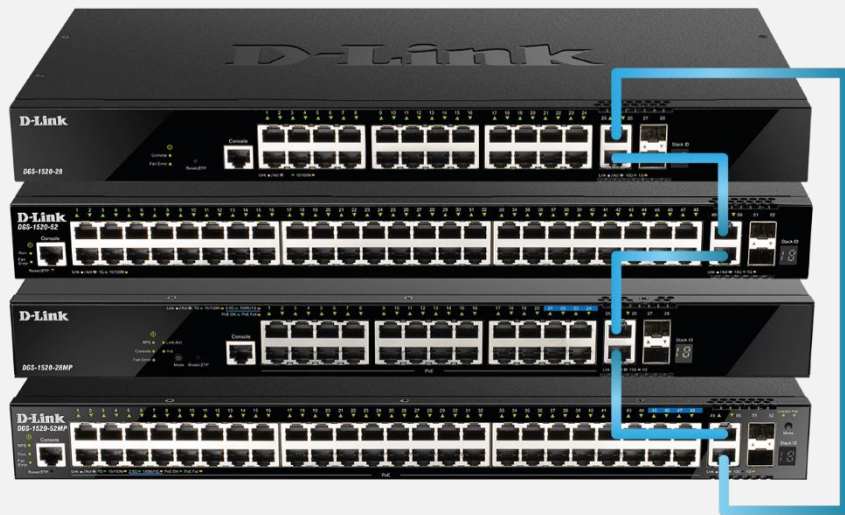
- Статическая маршрутизация
- RIP/RIPng
- OSPF
- VRRP

## L3 Multicast

- IGMP v1/v2/v3
- MLD v1/v2
- PIM SM/DM/SSM
- DVMRPv3

# Физическое стекирование

для увеличения количества портов



## Сценарий 1

Объединение в стек  
по кольцевой топологии  
через 2 порта 10GBASE-T

**x8**

устройств

до **384**

гигабитных портов  
при объединении в стек

# Физическое стекирование для большей дальности подключений



## Сценарий 2

Объединение в стек  
по кольцевой топологии  
через 2 порта 10G SFP+

**x8**

устройств

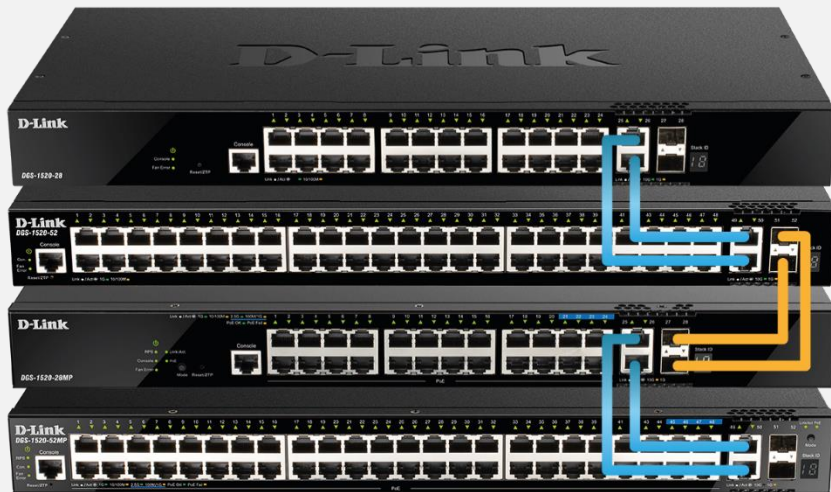
до **80 км\***

между коммутаторами стека

\* В зависимости от модели SFP-трансивера

# Гибридный режим стекирования

для максимальной пропускной способности стека



## Сценарий 3

Объединение в стек  
по линейной топологии  
через два порта **10GBASE-T** и  
два порта **10G SFP+**

**x8**

устройств

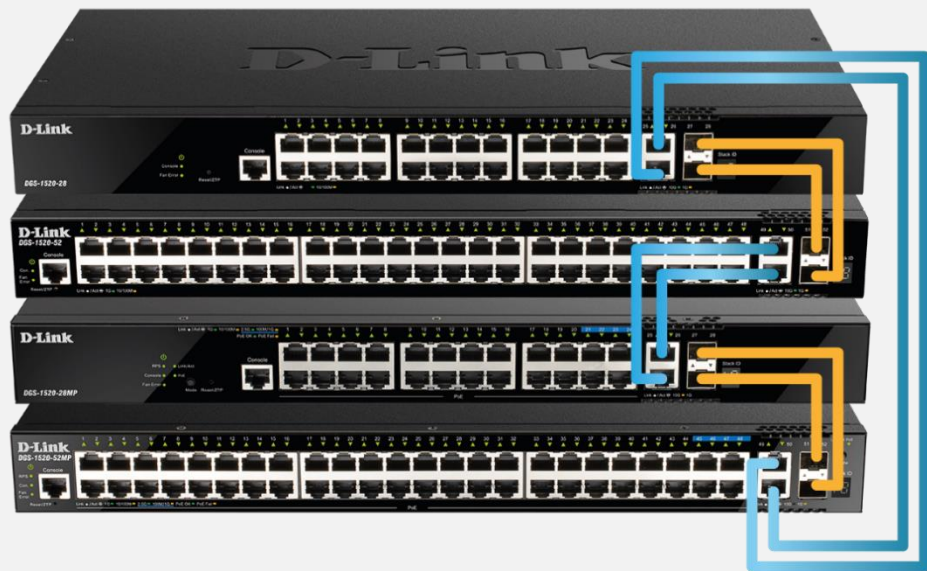
**80 Гбит/с**

общая пропускная способность



# Гибридный режим стекирования

для максимальной отказоустойчивости и  
пропускной способности стека



## Сценарий 4

Объединение в стек  
**по кольцевой топологии\***  
через два порта **10GBASE-T** и  
два порта **10G SFP+**

\* Стек с кольцевой топологией не поддерживает  
нечётное кол-во коммутаторов (3, 5 или 7).

**x8**

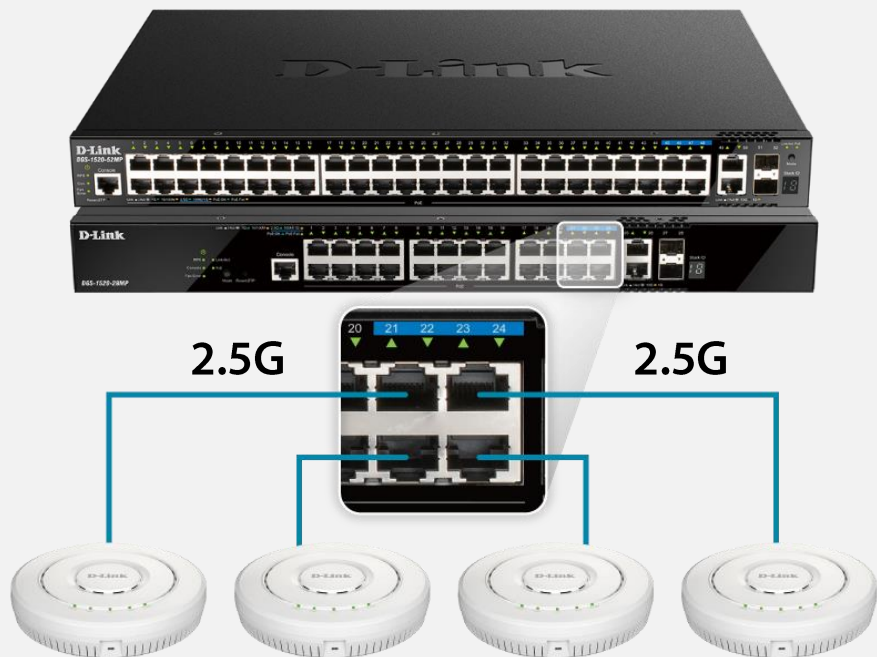
устройств

**80 Гбит/с**

общая пропускная способность

# DGS-1520-28MP и DGS-1520-52MP

для Wi-Fi 6 и питания большого количества устройств



## Бюджет PoE 370 Вт

с возможностью увеличения до 740 Вт при подключении DPS-700 (RPS)

## 20/44 гигабитных порта PoE

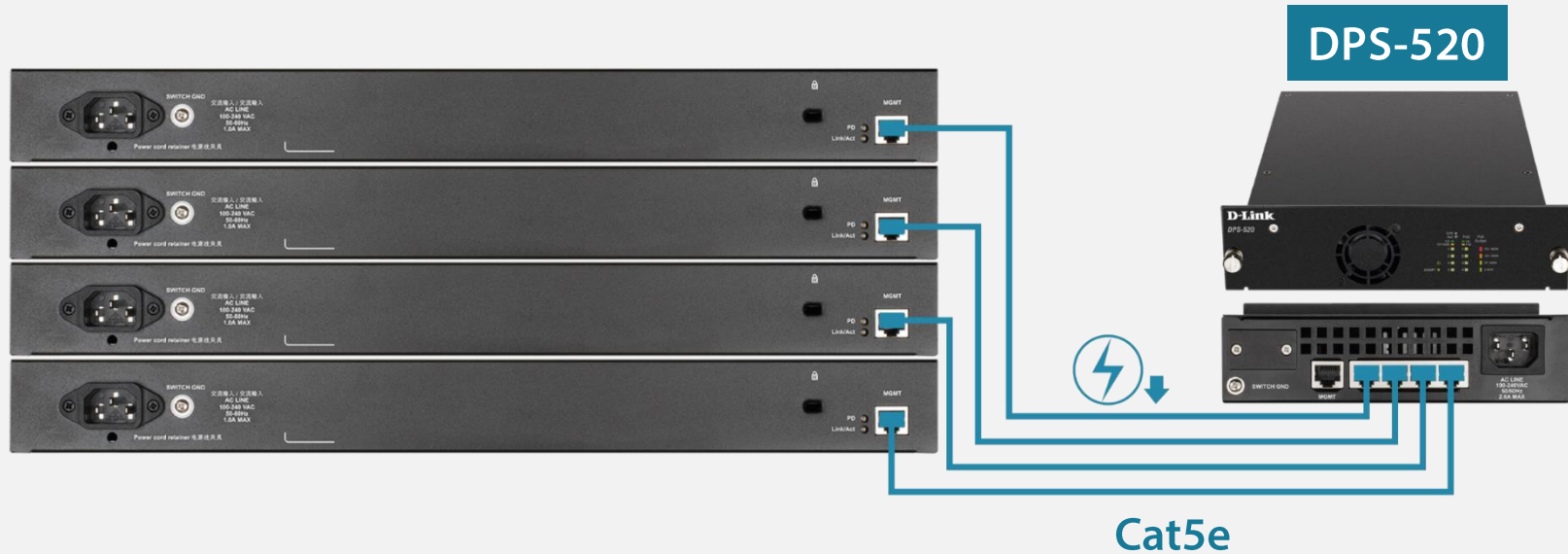
поддерживают стандарты 802.3af/at с подачей питания до 30 Вт на порт

## 4 порта для Wi-Fi 6

поддерживают скорости 2,5 Гбит/с и обеспечивают питание до 30 Вт на порт

# DGS-1520-28 и DGS-1520-52

с поддержкой нового резервного источника питания



**Специальный кабель питания не требуется:**

DPS-520 подключается к порту управления коммутатора MGMT (RJ-45) и подает питание по стандартному Ethernet-кабелю Cat 5e и выше

# Автоматическое развертывание нового оборудования Zero Touch Provisioning (ZTP)

## Что это такое ?

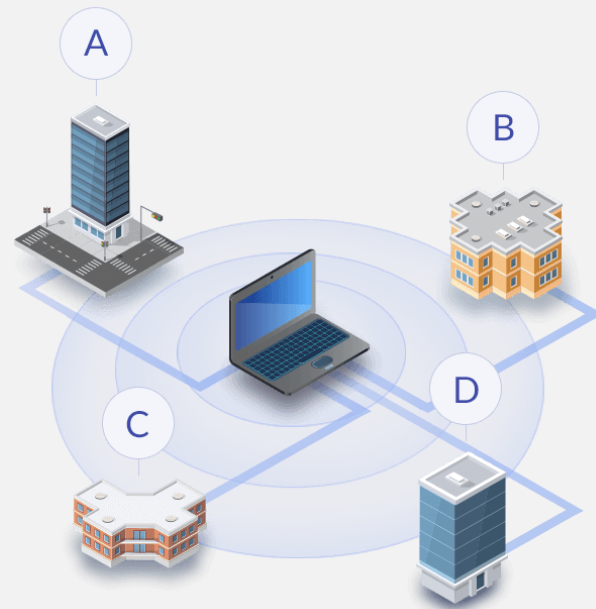
Функция автоматической настройки основных сетевых параметров коммутатора простым нажатием кнопки

## Где применяется ?

- Территориально распределенные сети
- Сложная сетевая инфраструктура

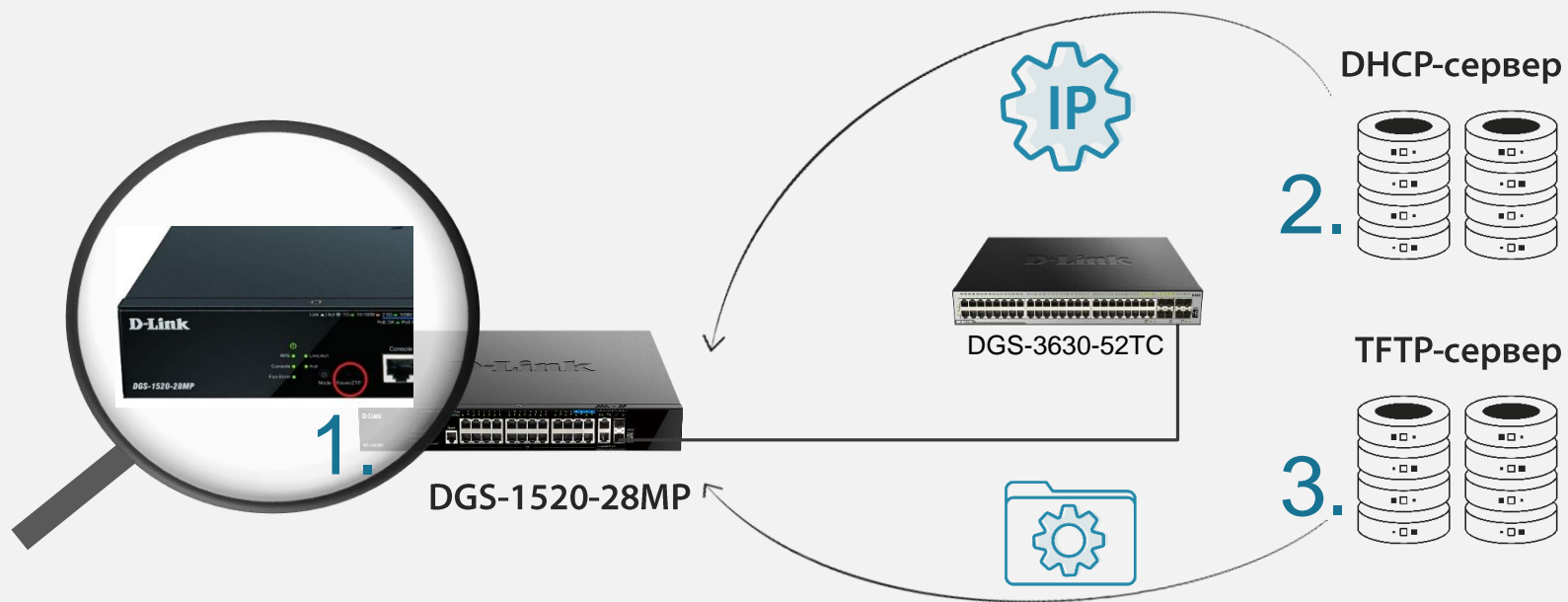
## Когда будет полезна ?

- Необходимо подключить к сети большое количество новых устройств
- В филиалах нет постоянного ИТ-персонала
- Оборудование обслуживается сторонним инженером или аутсорсинговым сервисным партнером



# Как работает Zero Touch Provisioning (ZTP)

1. Автонастройка активируется простым нажатием кнопки ZTP на коммутаторе на 5~10 секунд.
2. После нажатия устройство автоматически получает IP-адрес от DHCP-сервера.
3. Загружает прошивку и конфигурацию с необходимыми параметрами с TFTP-сервера.

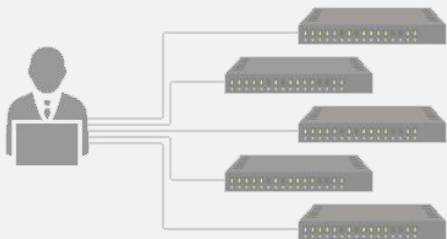


# Преимущества настройки Zero Touch Provisioning (ZTP)

- Существенно упрощает и ускоряет развертывание нового оборудования
- Настройку оборудования с помощью ZTP может выполнить сотрудник любой квалификации
- Сокращает расходы на ИТ и командировки при размещении оборудования в филиалах

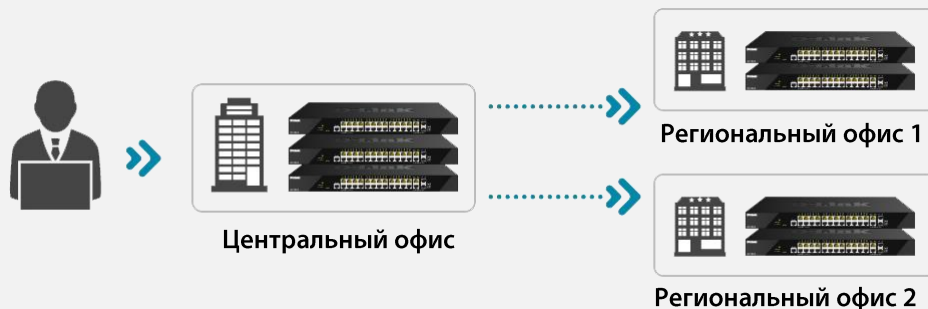
## Настройка **без ZTP**

IT-специалист вынужден выполнять настройку каждой единицы оборудования на месте



## Настройка **с помощью ZTP**

IT-специалист может настроить множество устройств в разных филиалах, не выезжая на место



# Сравнение с **DGS-1510**



## Аппаратные отличия

Характеристики	Серия DGS-1510 (Н/В: А1/А2)	Серия DGS-1520 (Н/В: А1)
Физическое стекирование	До 6 устройств	До 8 устройств
Стекирование через порты 10G Base-T	Нет	Да
Стекирование через порты 10G SFP+	Да	Да
Гибридный режим стекирования	Нет	Да
4 порта 2.5G PoE	Нет	Да (только для DGS-1520-28MP/52MP)
10G Base-T uplinks	Нет	Да
Поддержка RPS (DPS-520)	Нет	Да (только для DGS-1520-28/52)



## Функциональные отличия

Функционал	Серия DGS-1510 (H/W: A1/A2)	Серия DGS-1520 (H/W: A1)
Zero Touch Provisioning (ZTP)	Нет	Да
Selective Q-in-Q	Нет	Да
Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) v1/v2	Только v1	Да
RSPAN	Нет	Да
RIP	Нет	Да
OSPF	Нет	Да
VRRP	Нет	Да

# Позиционирование в линейке

Характеристики



## DGS-1250

### Интеллектуальные L2 коммутаторы

- 4 uplink-порта SFP+
- Web-управление
- CLI
- Статическая маршрутизация
- ACL



## DGS-1520

### Управляемые стекируемые L3 коммутаторы

- 8 устройств в стеке
- 10GBASE-T для Uplink/Стекирования
- Гибридный режим стекирования
- 4 uplink-порта 10G
- **4 порта 2.5GbE (PoE-модели)**
- Selective Q-in-Q
- RSPAN
- RIP
- **OSPF**
- VRRP
- **ZTP**



## DGS-3130

### Управляемые стекируемые L3 коммутаторы

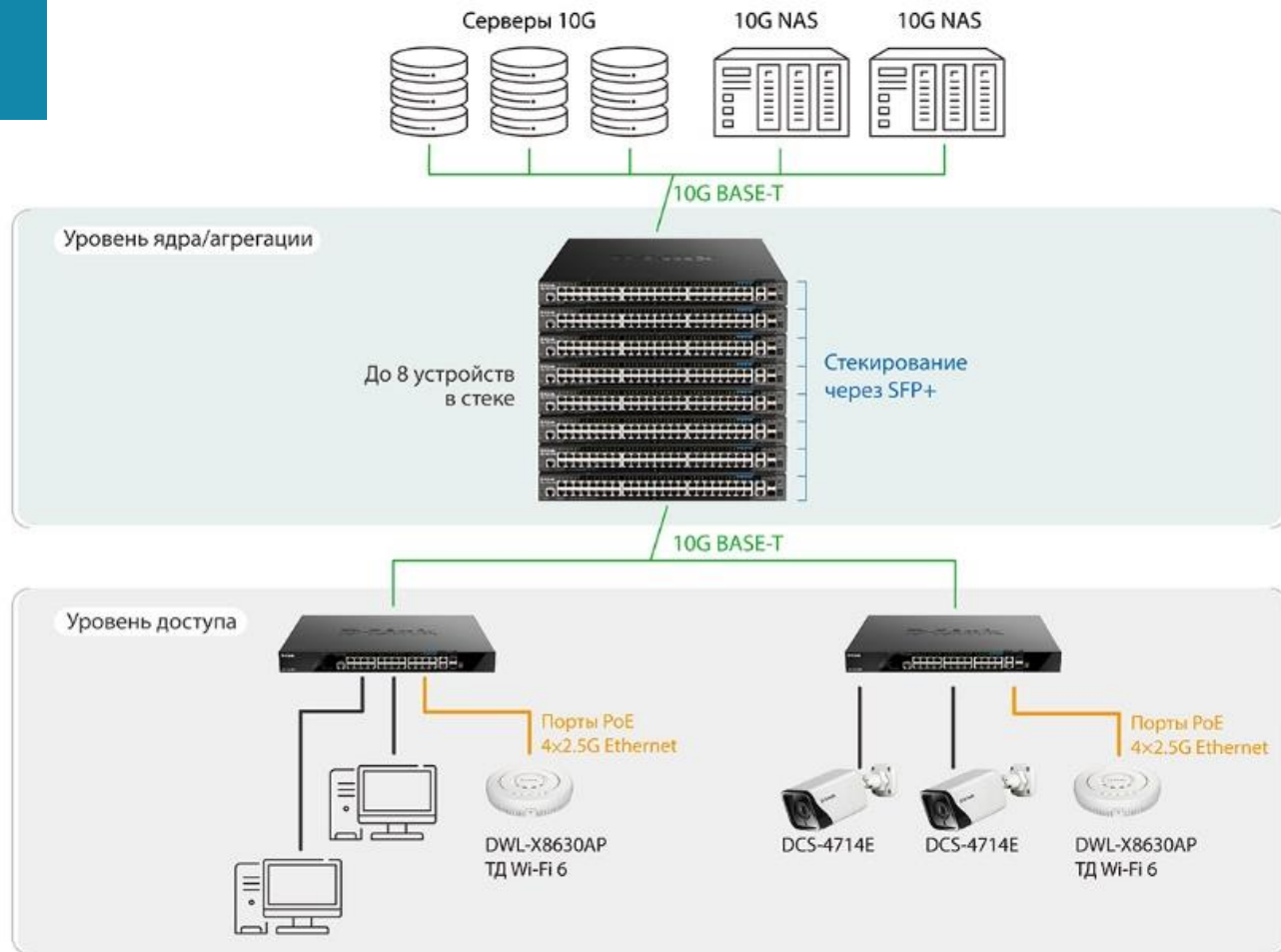
- 9 устройств в стеке
- 10GBASE-T для Uplink/Стекирования
- Гибридный режим стекирования
- **6 uplink-портов 10G**
- **Защита портов до 6 кВ**
- **Dying Gasp**
- **Real time clock (RTC)**
- **802.1ag, 802.3ah, Y.1731**

Цена

# Применение

**Уровень  
ядра/агрегации**  
корпоративных сетей  
среднего бизнеса

**Уровень доступа**  
корпоративных сетей  
крупных предприятий



Готовы ответить на ваши вопросы и  
подобрать решение под технические  
требования вашего проекта

**D-Link**



**Бигаров Руслан**

Консультант по проектам

[rbigarov@dlink.ru](mailto:rbigarov@dlink.ru)