

D-Link[®]
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

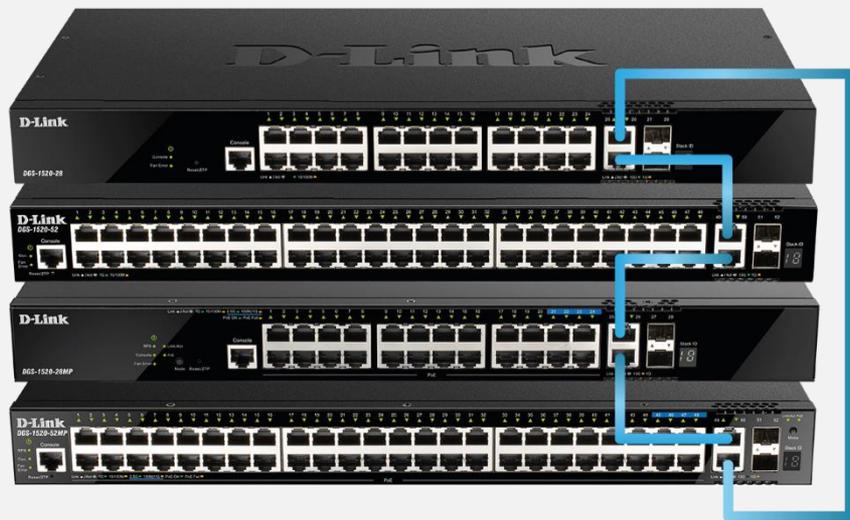
- Статическая маршрутизация
- RIP/RIPng
- OSPF
- VRRP

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

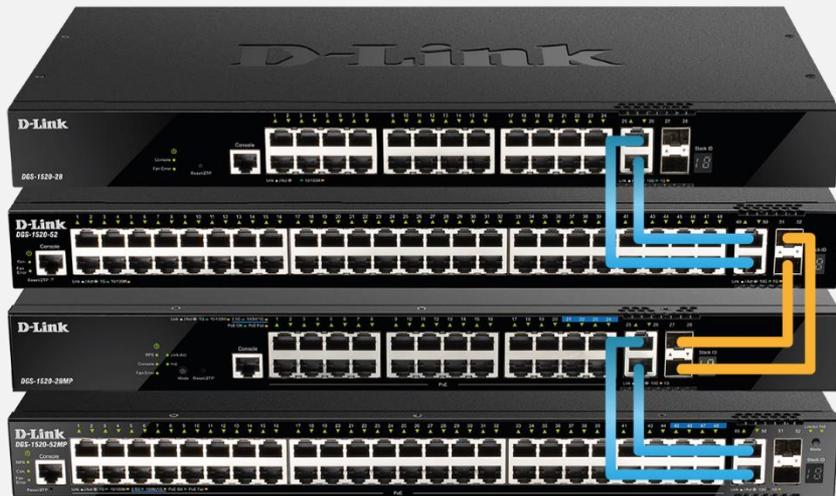
до **80 км***

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

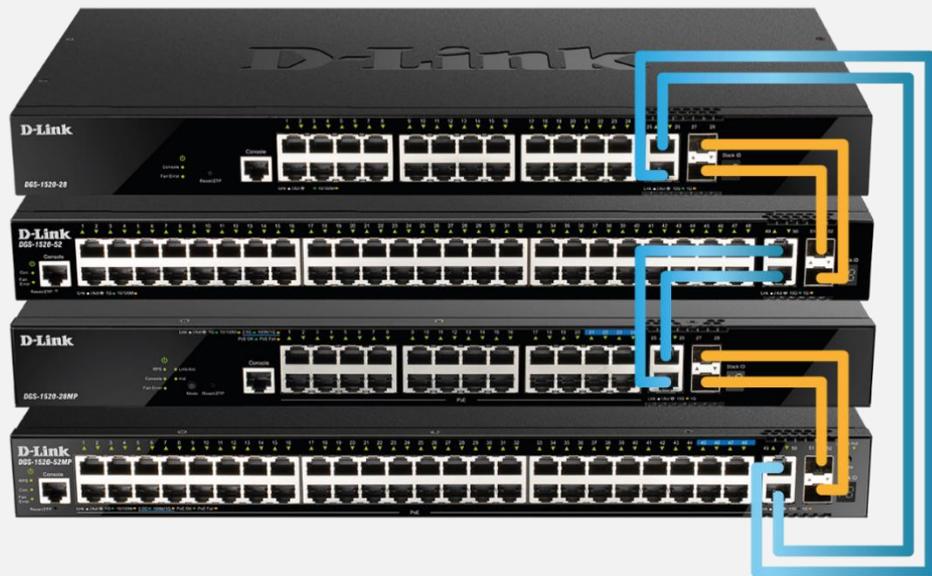
устройств

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

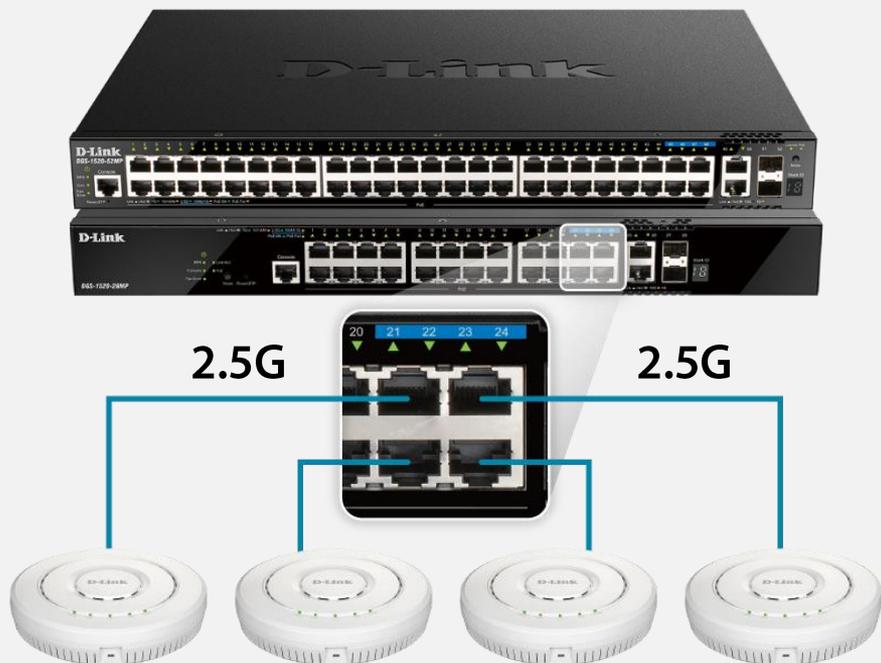
устройств

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

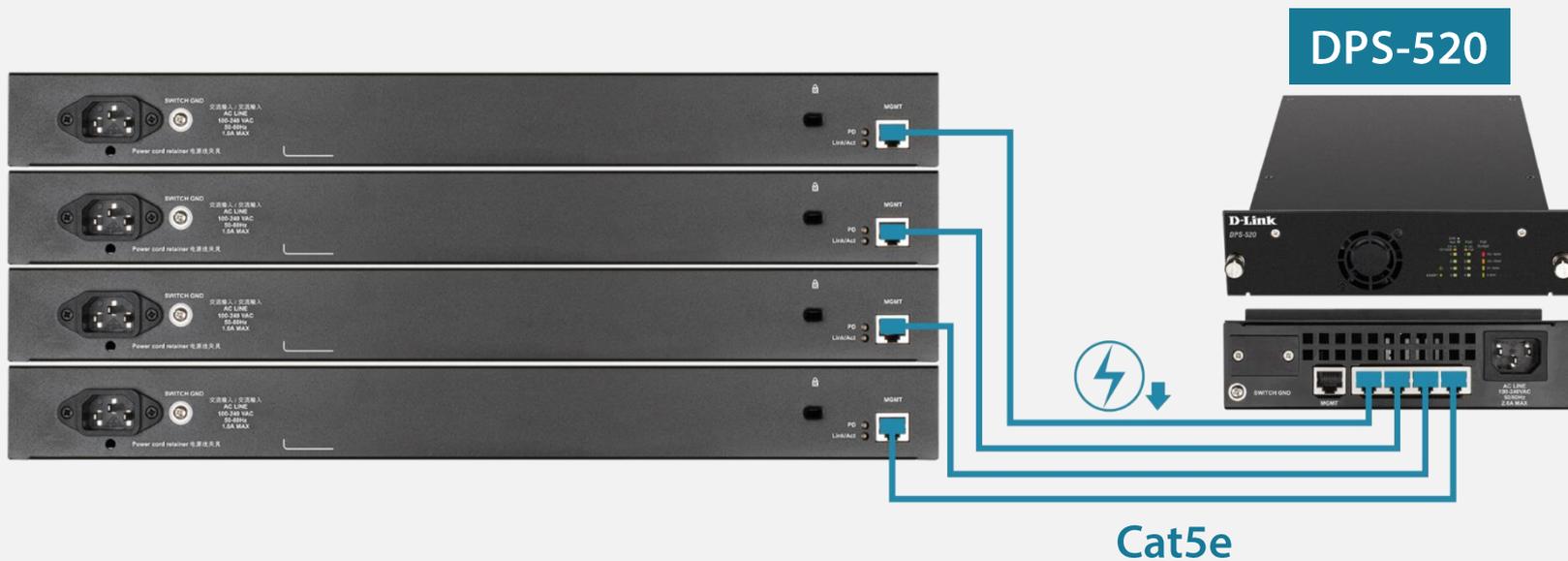
поддерживают стандарты 802.3af/at с подачей питания до 30 Вт на порт

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 ?

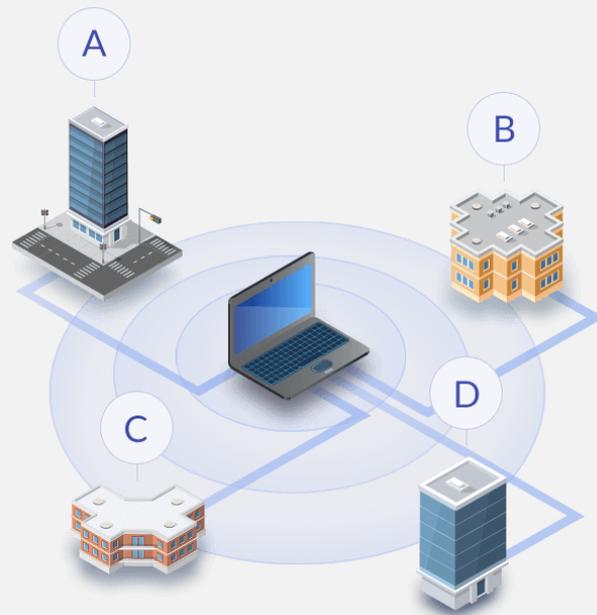
Функция автоматической настройки основных сетевых параметров коммутатора простым нажатием кнопки

Где применяется ?

- Территориально распределенные сети
- Сложная сетевая инфраструктура

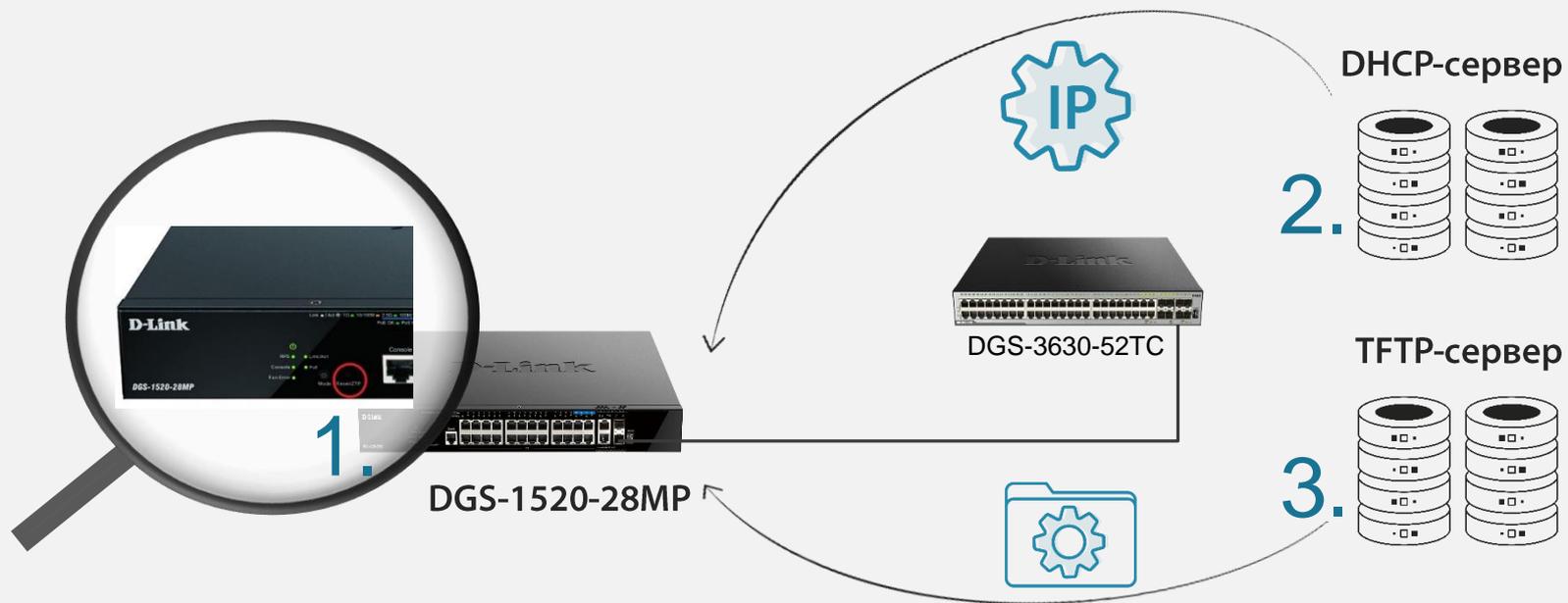
Когда будет полезна ?

- 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.

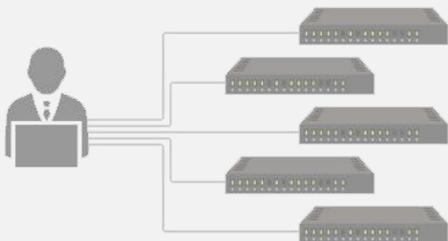


Преимущества настройки Zero Touch Provisioning (ZTP)

- 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

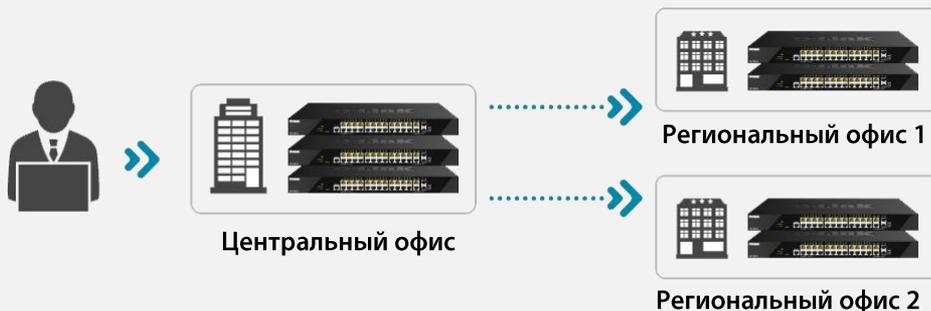
Настройка **без ZTP**

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

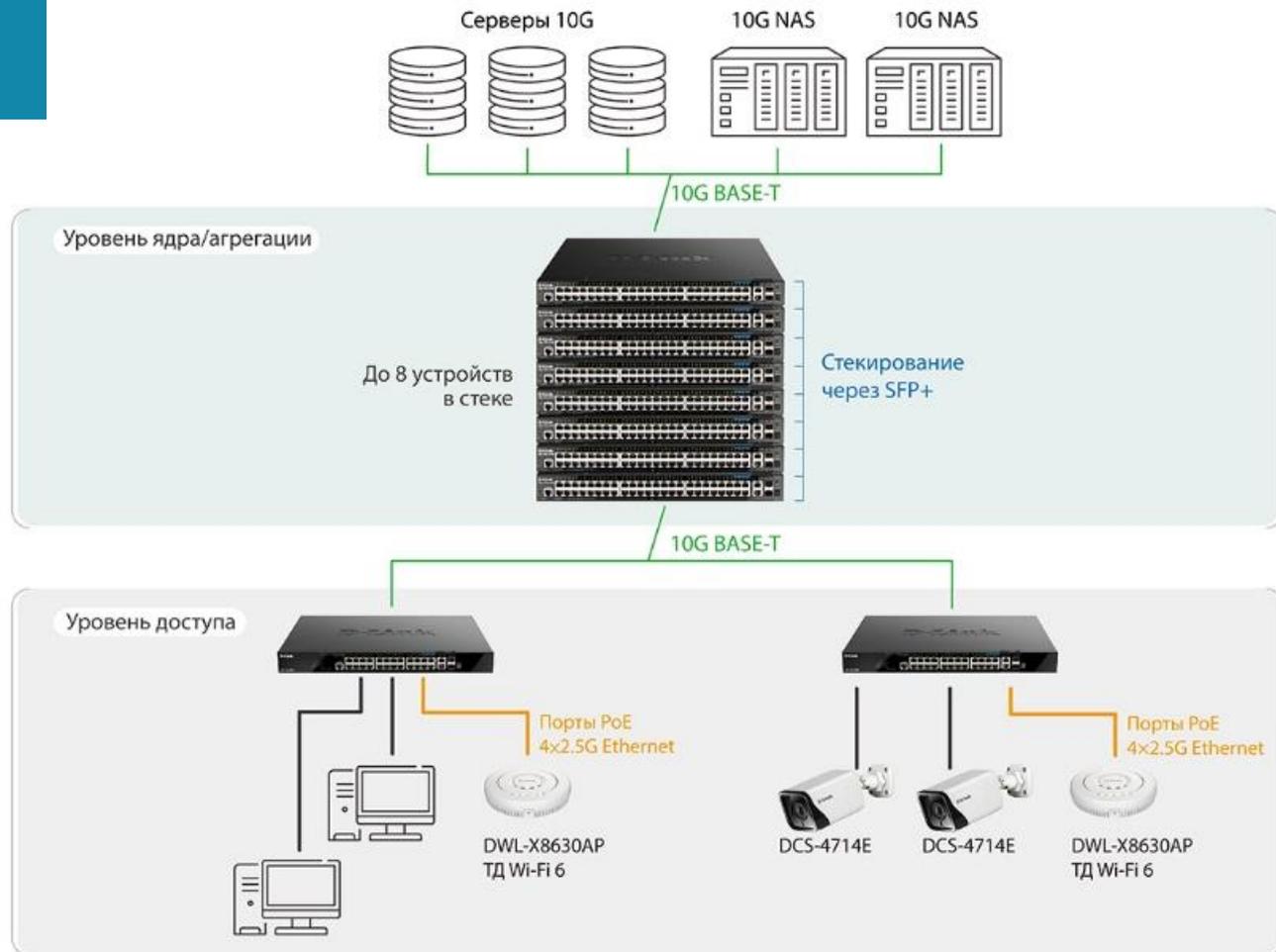
- 9 устройств в стеке
- 10GBASE-T для Uplink/Стекирования
- Гибридный режим стекирования
- **6 uplink-портов 10G**
- **Защита портов до 6 кВ**
- **Dying Gasp**
- **Real time clock (RTC)**
- **802.1ag, 802.3ah, Y.1731**

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