



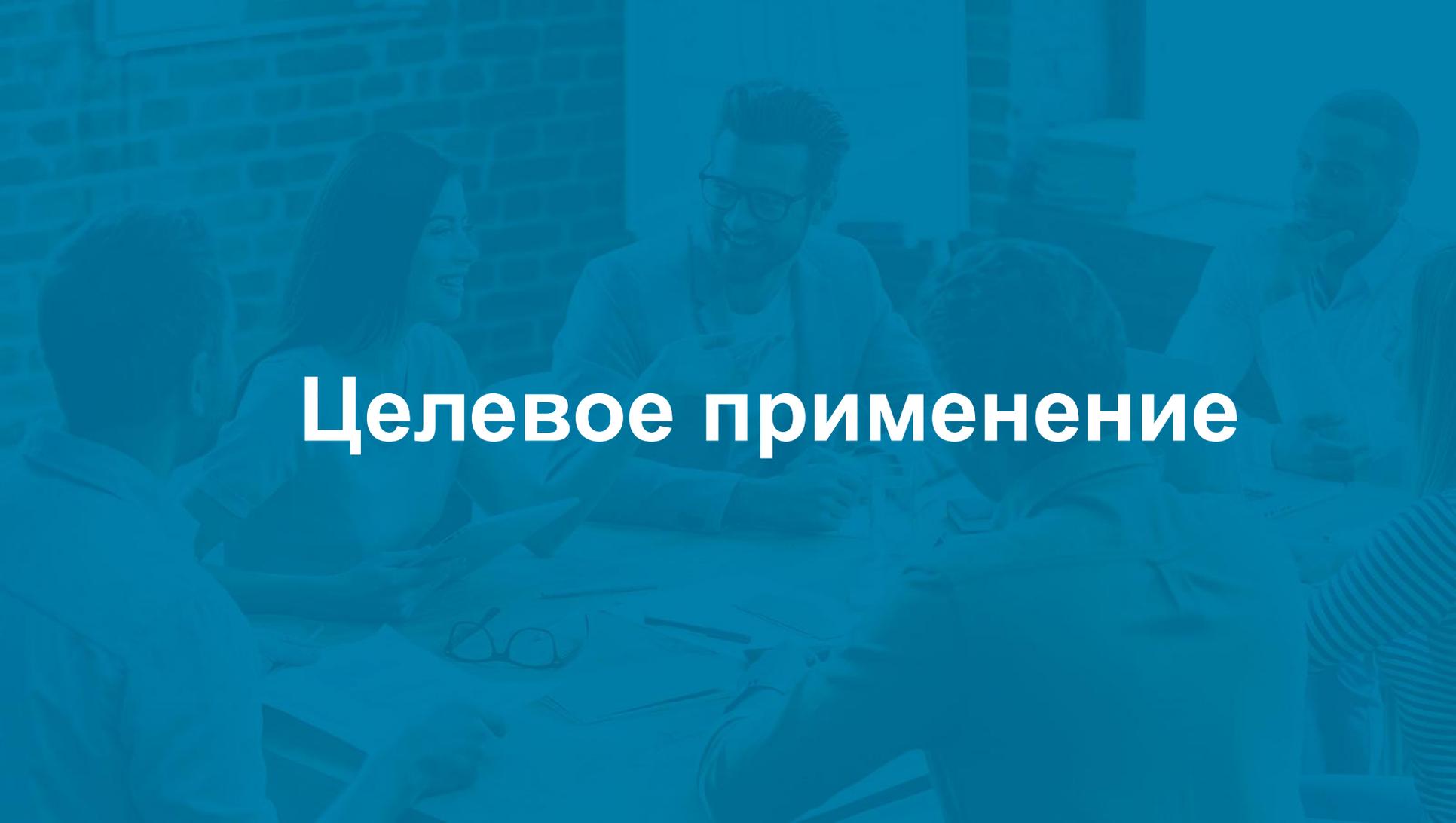
Серия DXS-3610

Обзор продукта

D-Link

Содержание

- Целевое применение
- Обзор продукта

A group of five business professionals (three men and two women) are seated around a table in a meeting room, engaged in a discussion. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text "Целевое применение" is centered over the image in a white, bold, sans-serif font.

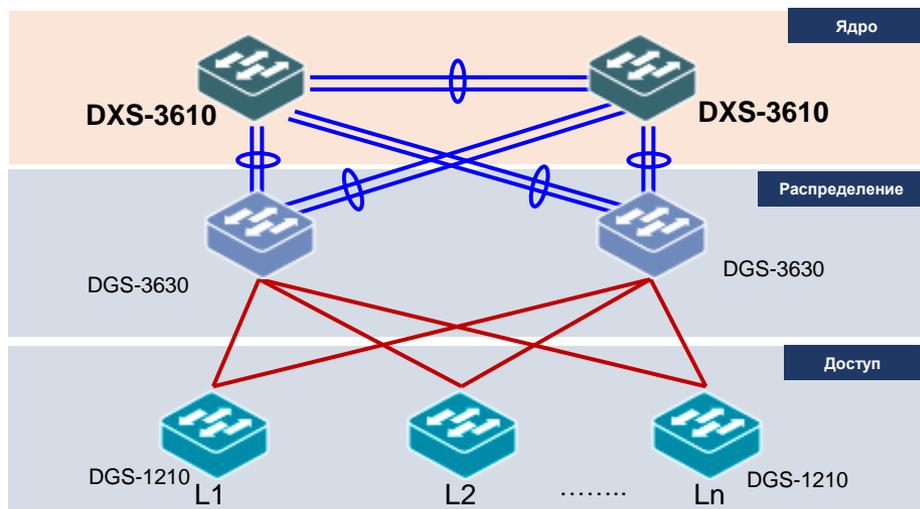
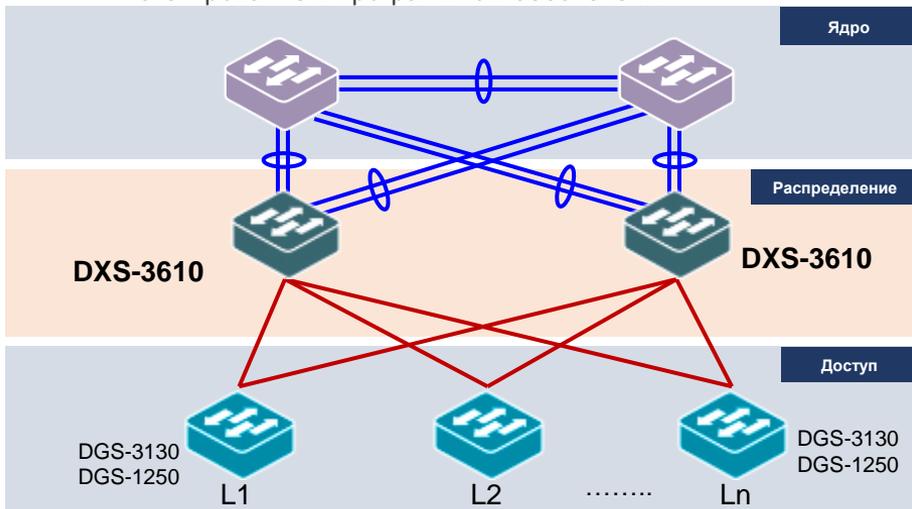
Целевое применение

Корпоративные/Кампус сети

Уровень распределения/ядра

Подходит от 10G до 100G сетевого окружения

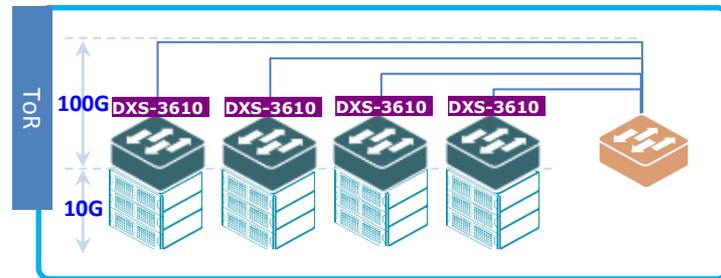
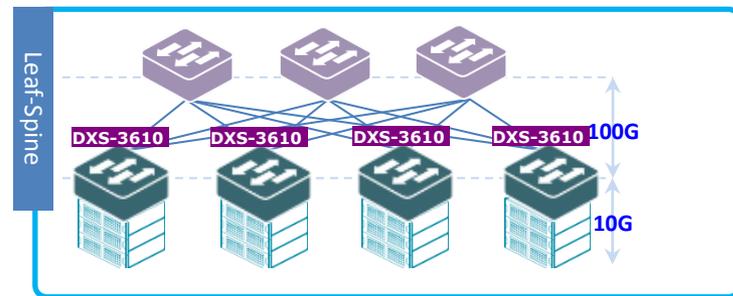
- **Высокоскоростная сетевая инфраструктура** :Производительность 10GbE для каждого канала связи, который поддерживает маршрутизацию и коммутацию на скорости подключения. 100GbE uplink порты поддерживают высокоскоростное соединение.
- **Разнообразие интерфейсов**:Высокая плотность портов 10GBASE-T или SFP+..
- **Высокая надёжность**:Аппаратный дизайн для блоков питания и модулей вентиляции. Используйте OSPF, VRRP, физическое стекирование в программном обеспечении.



Дата-центр

Для малых и средних дата-центров

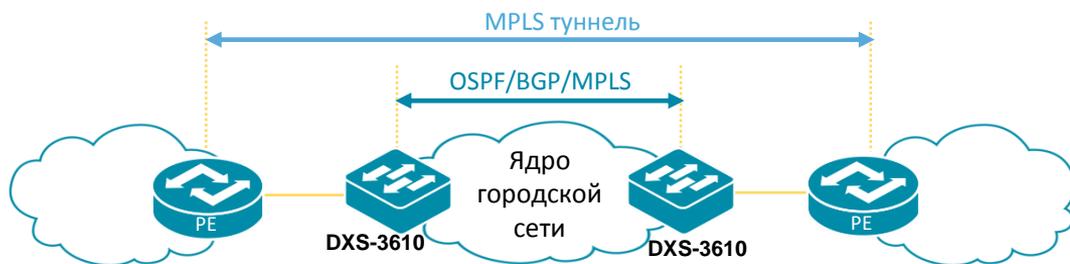
- Архитектура Leaf-Spine
 - Spine-коммутаторы как основа сети
 - К Leaf-коммутаторам подключаются сервера
 - Адаптируемость и масштабируемость сети
 - Высокая производительность
- Top-of-Rack (ToR)
 - Простота монтажа при использовании кабелей прямого подключения
 - Увеличение количества портов и производительности в пределах стойки
 - Разнообразие интерфейсов для подключения серверов: по меди или оптике



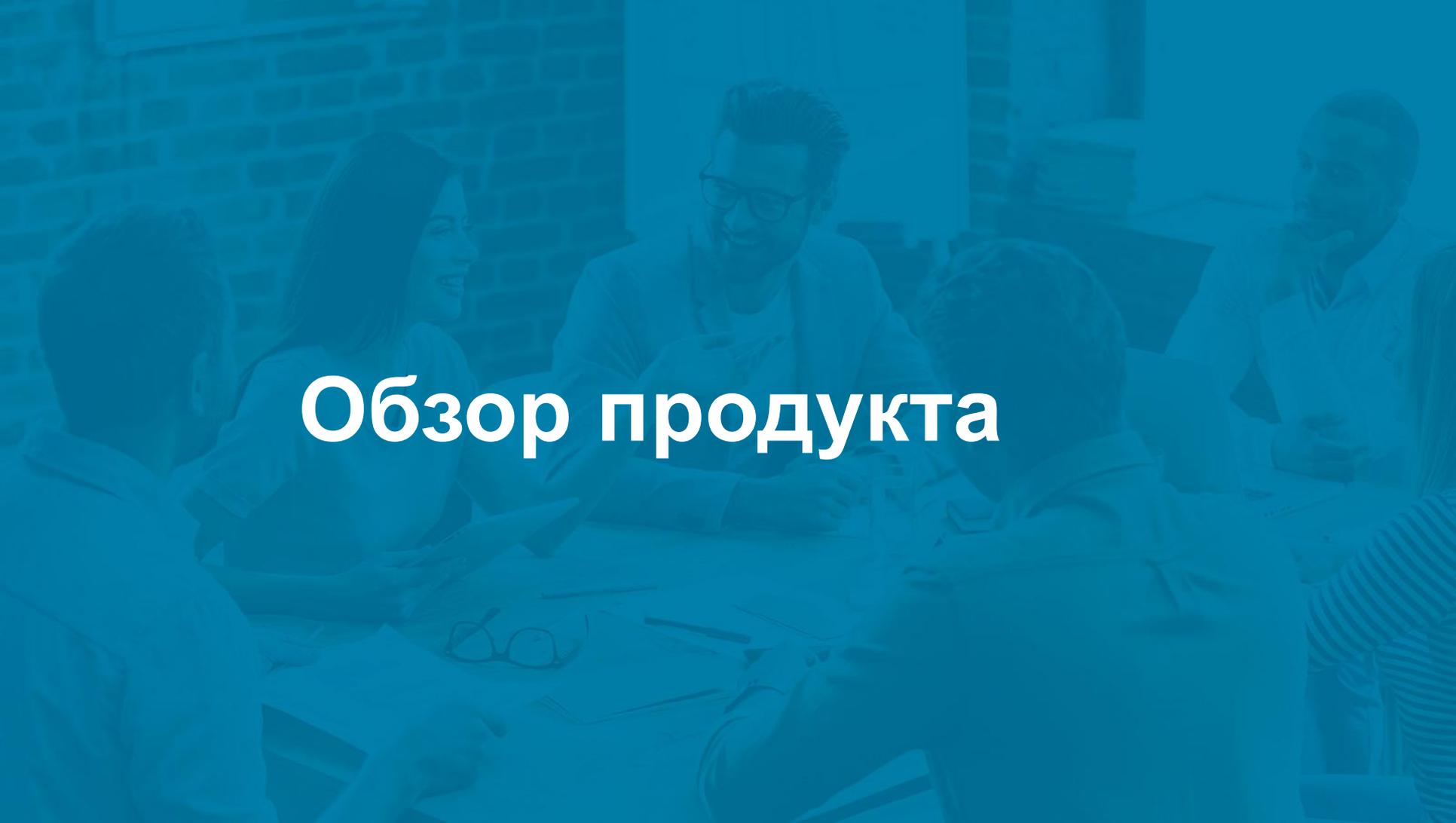
Поставщики услуг

Коммутатор уровня Распределения для транспортного MPLS Ядра

- Коммутатор уровня Распределения для городских сетей
 - Поддерживает MPLS/VPN функционал и обеспечивает гибкость подключения и безопасность сети
 - Поддерживает MPLS и протоколы маршрутизации для разгрузки ресурсов MPLS ядра
 - Большая таблица маршрутизации позволяет использовать в крупных сетях



Уровень распределения

A group of business professionals are gathered around a table in a meeting room, engaged in a discussion. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text 'Обзор продукта' is centered over the image in a white, bold, sans-serif font.

Обзор продукта

Эволюция от DXS-3600 к DXS-3610

Упрощенная конструкция

Увеличение скорости uplink портов **40G->100G**

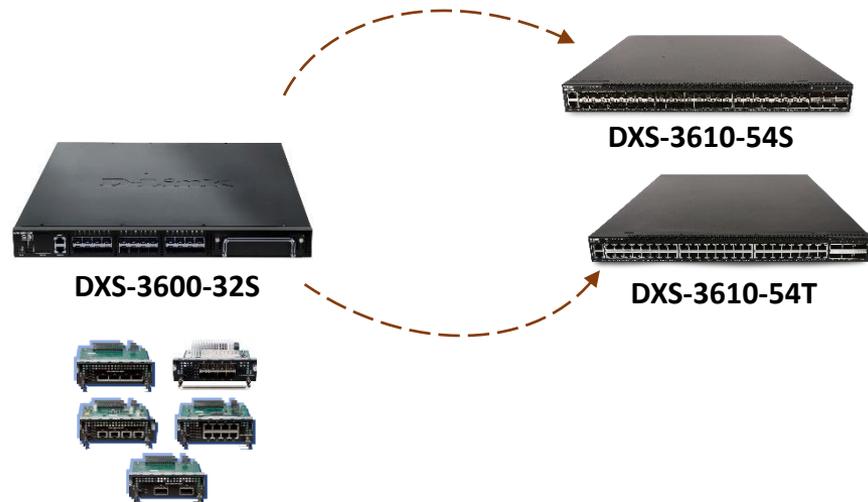
Удвоение количества 10G портов **24->48**

Ещё больше коммутаторов в стеке **4->12**

Увеличение буфера пакетов **9MB->32MB**

Надежный процессор внутри **Intel X86 Quad Core**

Увеличение таблиц: MAC адресов и маршрутизации



Обзор продукции

Модель	DXS-3610-54S	DXS-3610-54T
Интерфейсы	48x1G/10G SFP+ и 6x 40G/100G QSFP28	48x1G/10G Base-T и 6x 40G/100G QSFP28

Вид



Высокая доступность

- Физическое стекирование
- Модули вентиляции и блоков питания с поддержкой горячей замены
- Поддержка ERPS и OAM

Гибкое программное обеспечение

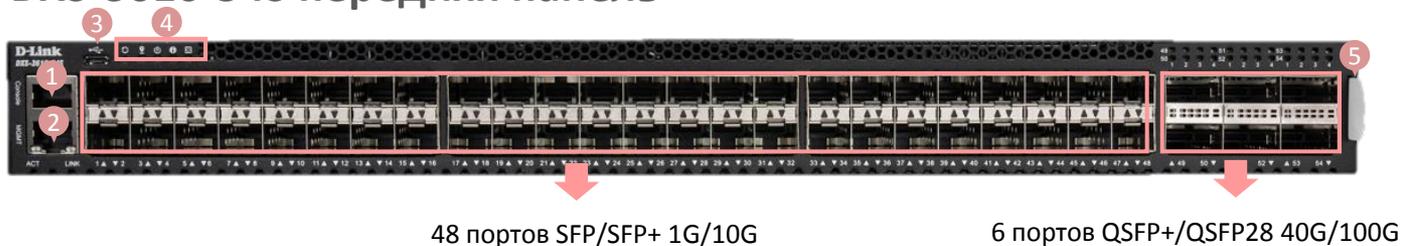
- Обновление лицензии до более мощных L3 и MPLS
- Управление ресурсами коммутатора (SRM) оптимизирует базу данных коммутатора
- Поддержка SDN: OpenFlow

Лёгкое управление

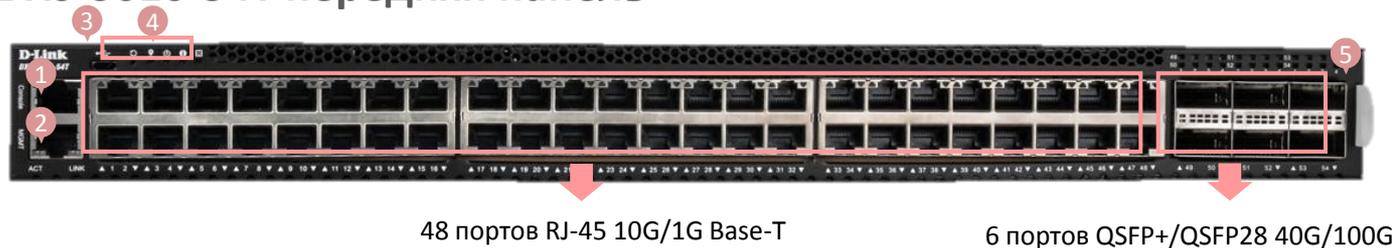
- Консольный порт RJ45 для управления
- Информационная табличка
- Простой в использовании Web интерфейс
- CLI интерфейс
- Интеграция с D-View и DNA

Аппаратный дизайн

DXS-3610-54S передняя панель



DXS-3610-54T передняя панель



- 1 Консольный порт RJ-45
- 2 Порт управления RJ-45
- 3 Micro USB 2.0 порт
- 4 Кнопка сброса & Статусы LED



- 5 Информационная табличка



Высокая надёжность аппаратного дизайна

Два источника питания с возможностью горячей замены, резервирования и распределения нагрузки

- Поддержка AC и DC блоков питания
- Поддержка направления воздушного потока от передней панели к задней
- Поставляется с двумя блоками питания AC

Сменные модули вентиляции

- Горячая замена и легкость в обслуживании
- Поддержка направления воздушного потока от передней панели к задней
- Поставляется с пятью модулями вентиляции



Модель	DXS-PWR700AC
Описание	770Вт AC направление воздушного потока от передней панели к задней



Модель	DXS-PWR1000DC
Описание	1100Вт DC направление воздушного потока от передней панели к задней

* Опционально



Модель	DXS-FAN200
Описание	Модуль вентиляции, направление воздушного потока от передней панели к задней

Физическое стекирование

Надёжность физического стекирования

- Поддержка до 12 коммутаторов в стеке

Гибкость по портам(макс. 6 портов 100G QSFP28)

- 2 порта поддерживают 400G полосы пропускания в стеке
- 4 порта поддерживают 800G полосы пропускания в стеке
- 6 портов поддерживают 1200G полосы пропускания в стеке

Оптимизация стоимости за счет

Использования DAC(кабель прямого подключения)

QSFP28 100G 1м(опционально)

Удаленное стекирование

Использование QSFP28 SR/LR трансиверов и оптических кабелей для распределенного стека по разным этажам и зданиям(опционально)

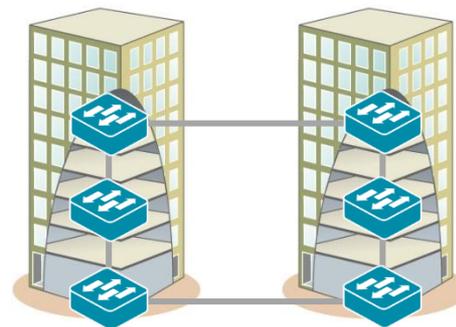
Пример стекирования



DEM-CB100Q28



DEM-S2801SR
DEM-S2810LR



Управление ресурсами коммутатора

SRM оптимизирует ресурсы коммутатора для разных областей применения

- **LAN режим для Data Center & MAN**

Из-за ограничений алгоритма изучения адресов в чипе при развёртывании крупномасштабной L2 сети можно часто сталкиваться с проблемой коллизий MAC адресов.

- **IP режим для IPv6 окружения**

При использовании IPv4/IPv6 Dual Stack функционала все клиенты (Laptop, Смартфоны и т.д.) имеют 3 IP адреса по умолчанию. Это увеличивает нагрузку на традиционные L3 коммутаторы.

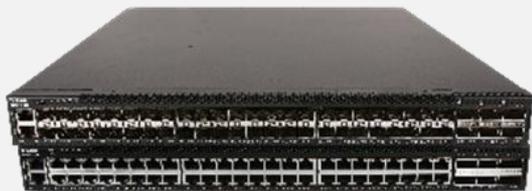
- **L2VPN режим для MPLS применения**

С расширенным MPLS функционалом операторы связи имеют возможность предоставлять услуги для большего количества корпоративных клиентов в пределах одного PE, уменьшая стоимость за аренду линии

SRM шаблоны

SRM режимы	LAN	IP (default)	L2 VPN
MAC таблица	288K	160K	256K
IPv4 таблица хостов	До 16K	До 144K	До 48K
IPv6 таблица хостов	До 16K	До 144K	До 48K
IPv4 Multicast группы	До 8191	До 16K	До 16K
IPv6 Multicast группы	До 4095	До 8K	До 8K
MPLS	10K	10K	10K
L2VPN	До 1K	До 1K	До 4K
L3VPN	До 255	До 255	До 255
MAC на базе VLAN	До 8K	До 8K	До 8K
VLAN Translate	До 8K	До 8K	До 8K
Ingress L2 Tunnel	До 1K	До 1K	До 4K
Egress VLAN Translate	До 8K	До 8K	До 8K

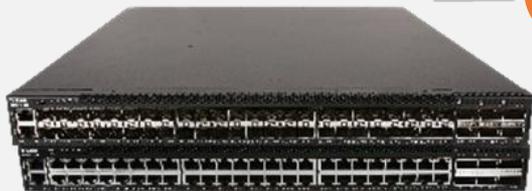
Обновление лицензии



DXS-3610/EI



L3 Routing+
L3 Multicasting
MPLS



DXS-3610/SI

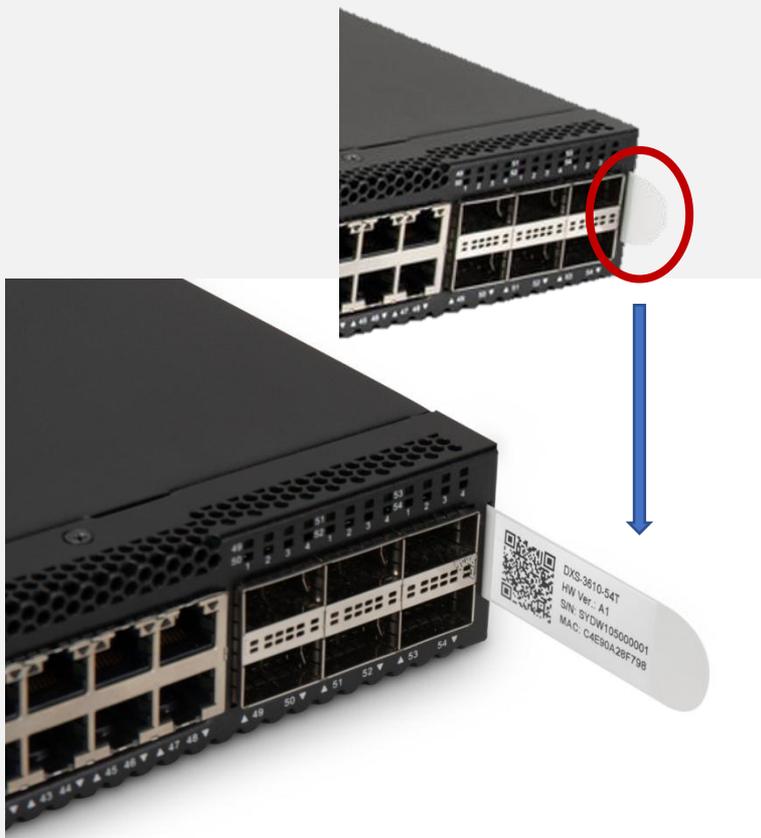
DXS-3610/EI (Enhanced Image)

L3 Routing:
BGP, IS-IS

L3 Multicast:
IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2, PIM-SM/DM/SSM, MSDP,
DVMRPv3

MPLS:
LDP, PHP, VPWS, VPLS, BGP/MPLS VPN, VRF-Lite, MPLS
QoS, MPLS OAM, , MP-BGP, VRF aware application

Информационная табличка



Простая идентификация

Вы можете достать информационную табличку на передней панели DXS-3610 для просмотра информации об устройстве.

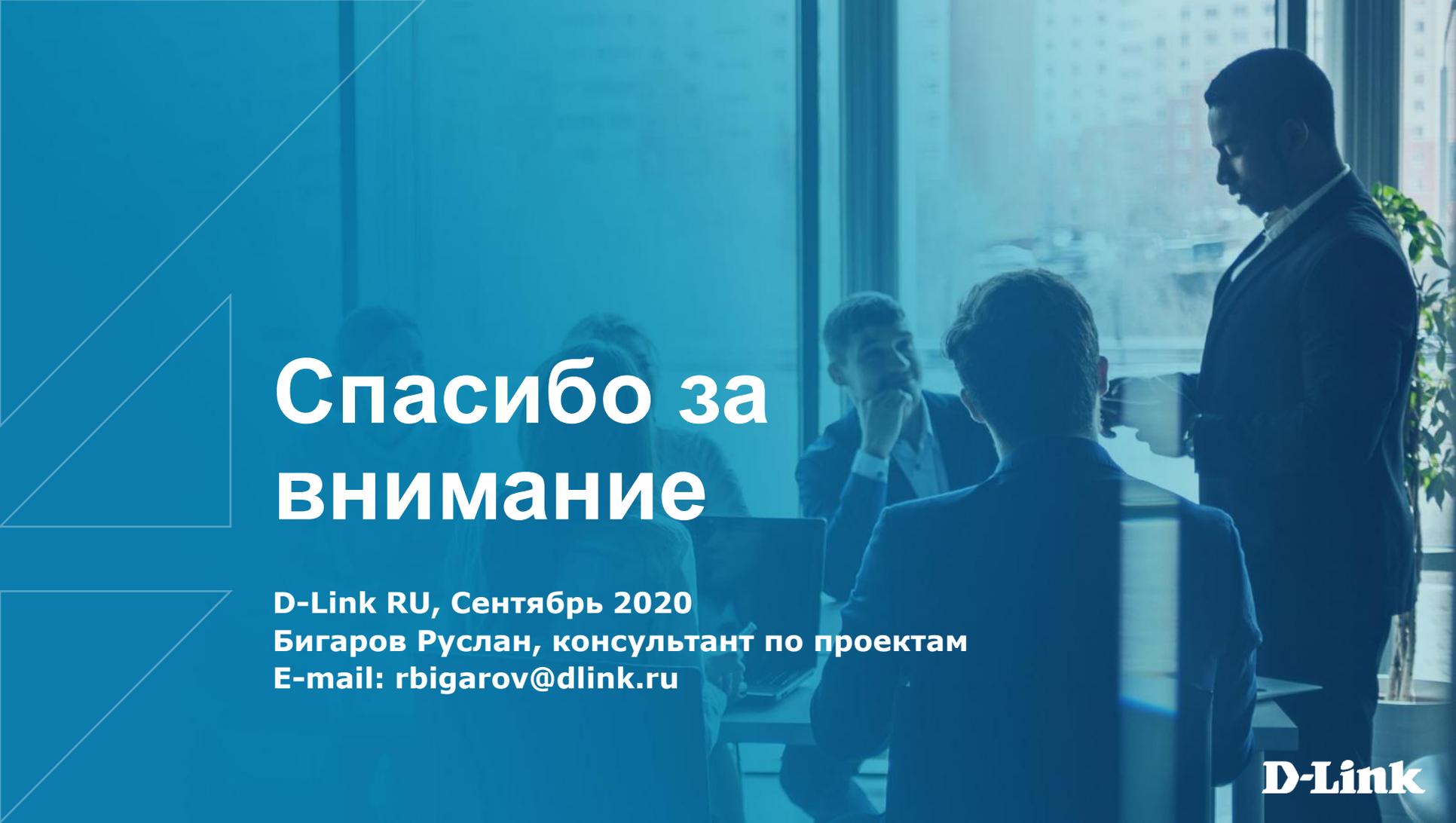
Информация об устройстве:

- Название модели
- Аппаратная версия
- Серийный номер
- MAC адрес

QR-код также предоставляется для просмотра информации об устройстве непосредственно через мобильный телефон или планшетный ПК.

Отличие серий DXS-3600 и DXS-3610

	DXS-3600	DXS-3610
Интерфейсы	До 32x10G SFP+ (с 1 слотом расширения)	*48x10G SFP+ и 6x100G QSFP28 *48x10G Base-T и 6x100G QSFP28
Отказоустойчивость	Блоки питания 1+1, модули вентиляции N+1	Блоки питания 1+1, модули вентиляции N+1
Коммутационная матрица	960 Гбит/с	2160 Гбит/с
Макс. скорость передачи пакетов	714.28 Mpps	1607.04 Mpps
Буфер пакетов	9MB	32MB
Физическое стекирование	Да(до 4-х коммутаторов)	Да(До 12-и коммутаторов)
Производительность стека	До 4x40G	До 6x100G
Powerful Routing / MPLS by DLMS	Да	Да
Web интерфейс	Да	Да
MACSec Reserved	Нет	Да
Поддержка SDN OpenFlow	Нет	Да
Комплект поставки	Один блок питания и три модуля вентиляции	Два блока питания и пять модулей вентиляции



Спасибо за ВНИМАНИЕ

D-Link RU, Сентябрь 2020
Бигаров Руслан, консультант по проектам
E-mail: rbigarov@dlink.ru

D-Link