



Extreme Automated Campus

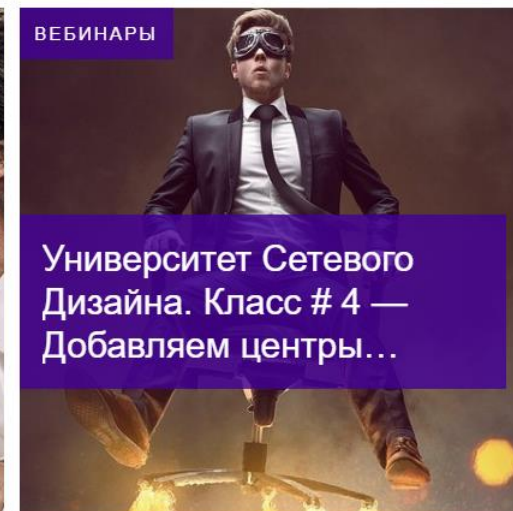
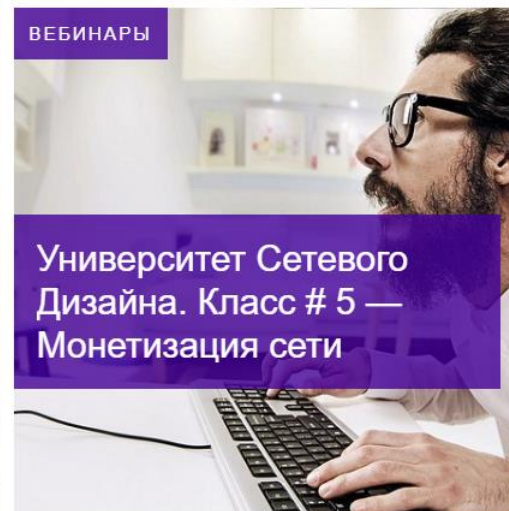
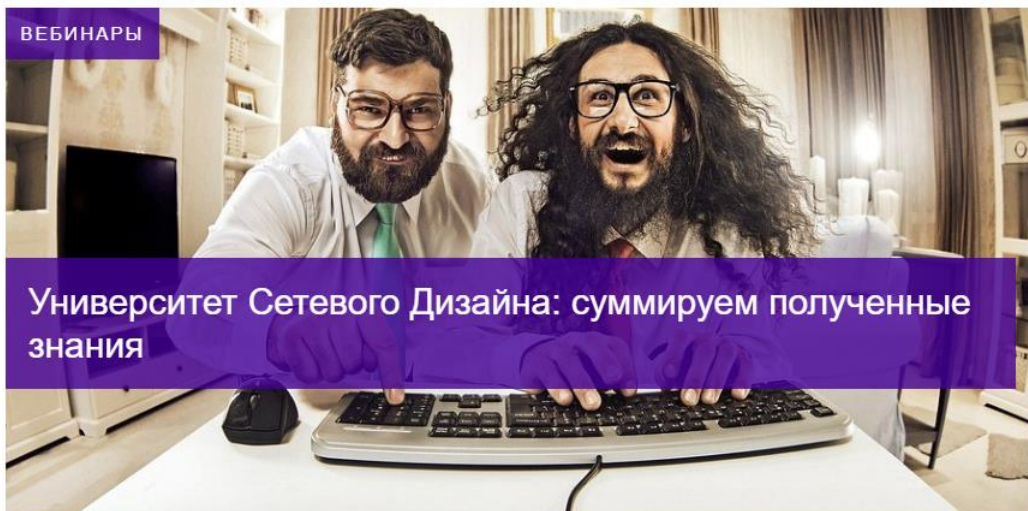
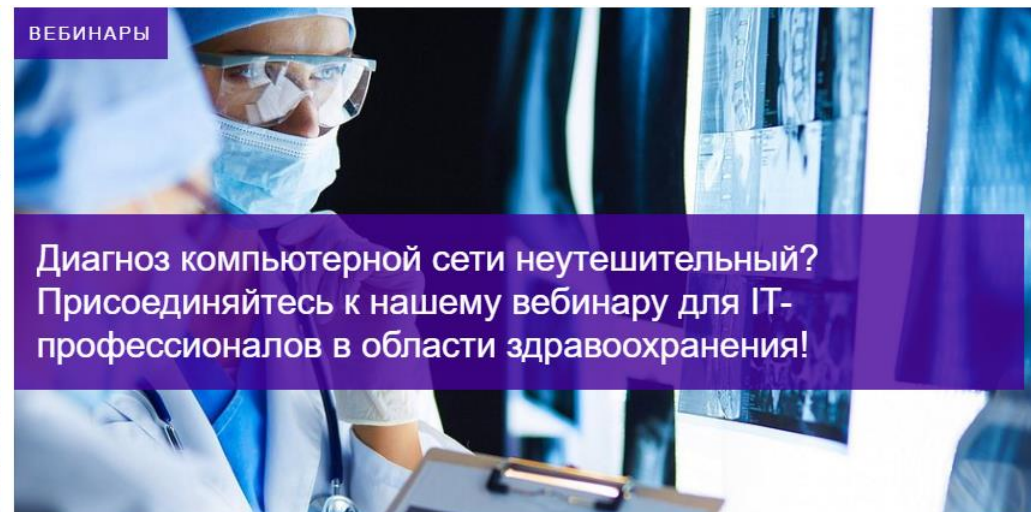
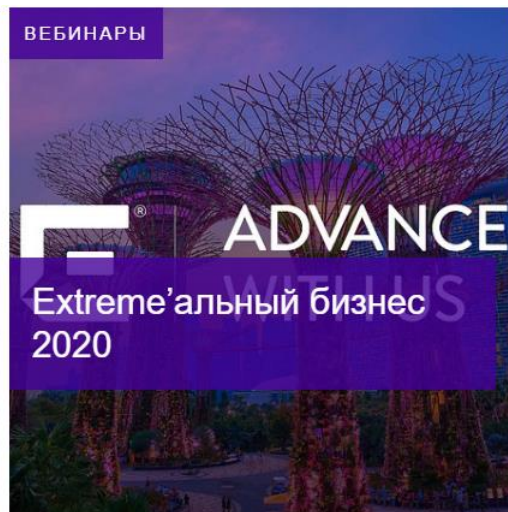
Введение в технологию и базовые настройки

Куликов Григорий

gkulikov@extremenetworks.com

Предыдущие вебинары

<https://ru.extremenetworks.com>



Что такое технология Fabric Connect?



Современная технология виртуализации сети (Fabric Network):

- Сервисы абстрагированы от инфраструктуры
- Пользовательский трафик не влияет на инфраструктуру
- Сервисы работают по принципу «Ships in the night»



Особенности технологии:

- Использование Ethernet Switched Paths
- Абстракция сервисов L2/3
- Control Plane - IS-IS
- Нет «контроллера»
- ISIS это underlay и overlay

Необходимые сервисы

Сервис L2 (Switching)

- VLAN
- L2 Overlay (L2 over L3)

Сервисы L3 s

- IPv4 Unicast Routing
- IPv4 Multicast Routing
- IPv6 (Unicast & Multicast)

Виртуализированные L3

- IP-VPN с VRF-Lite



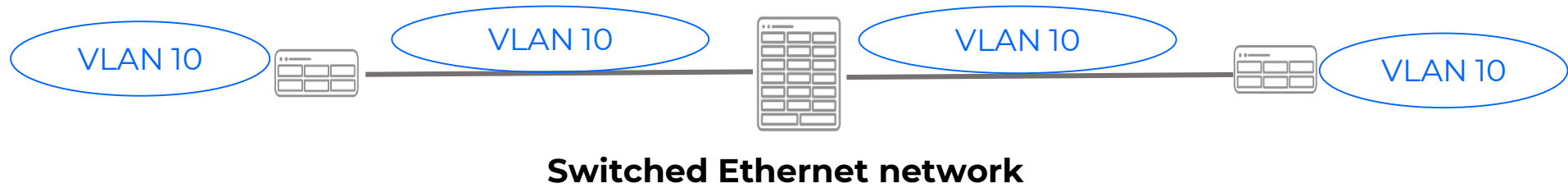
Fabric Connect

- Все сервисы поддерживаются
- Сервисы end-to-end
- Изолированы от аппаратных платформ

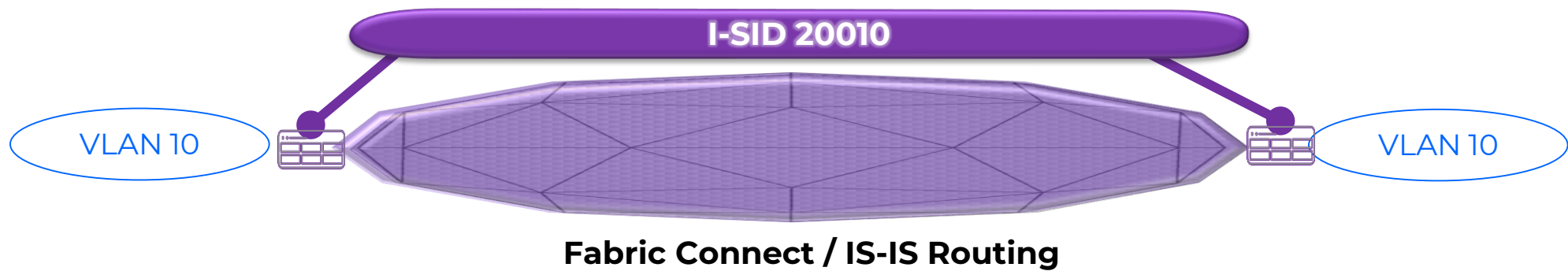
Legacy сети и Fabric Connect



Traditional

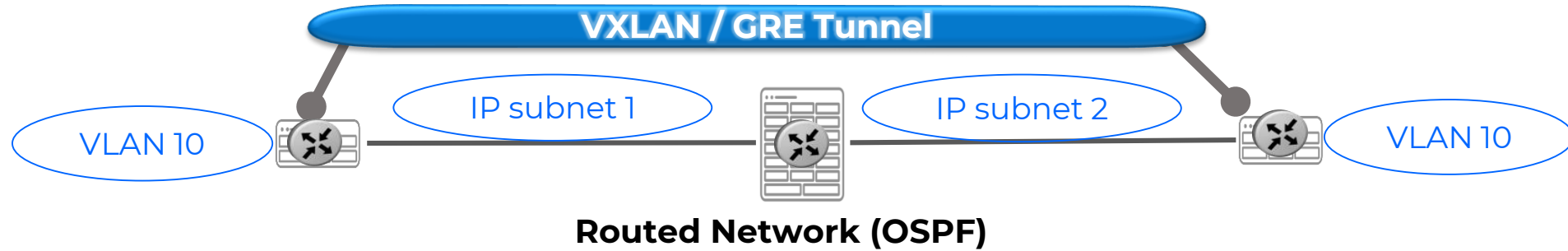


FABRIC

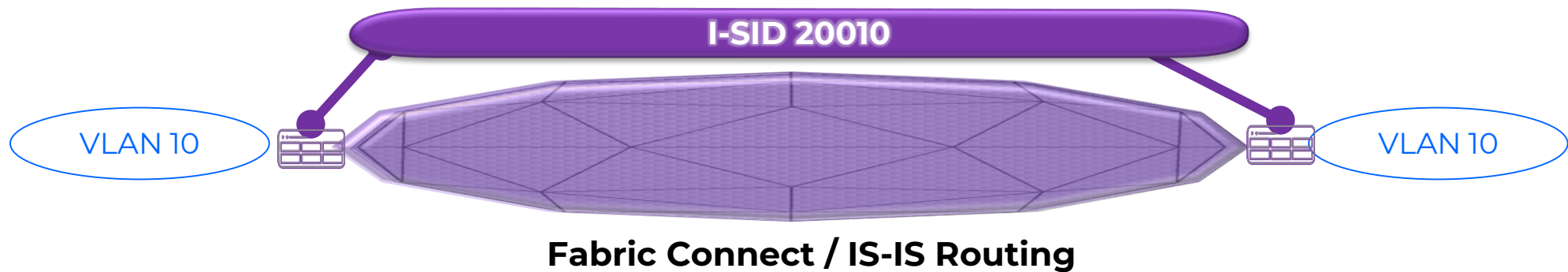


Сервисы Layer 2 (Overlay GRE или VXLAN)

Traditional



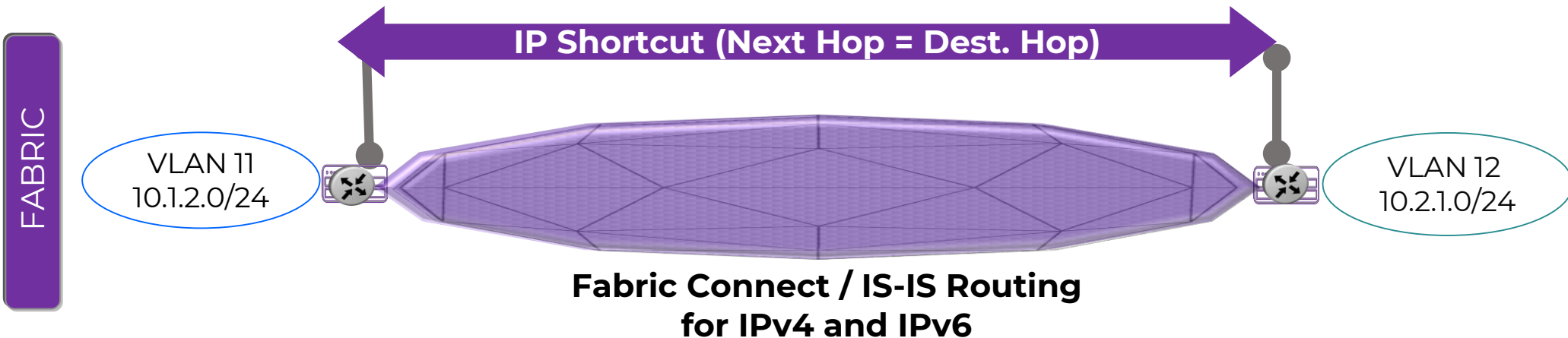
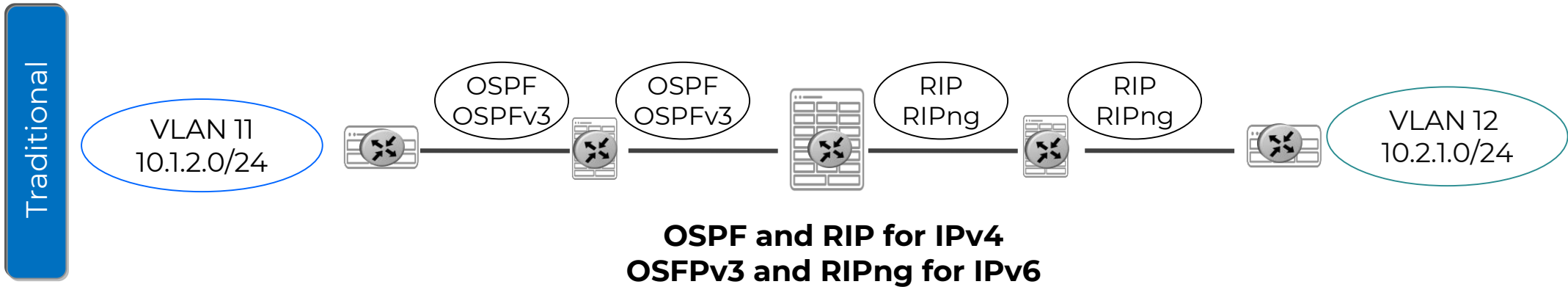
FABRIC



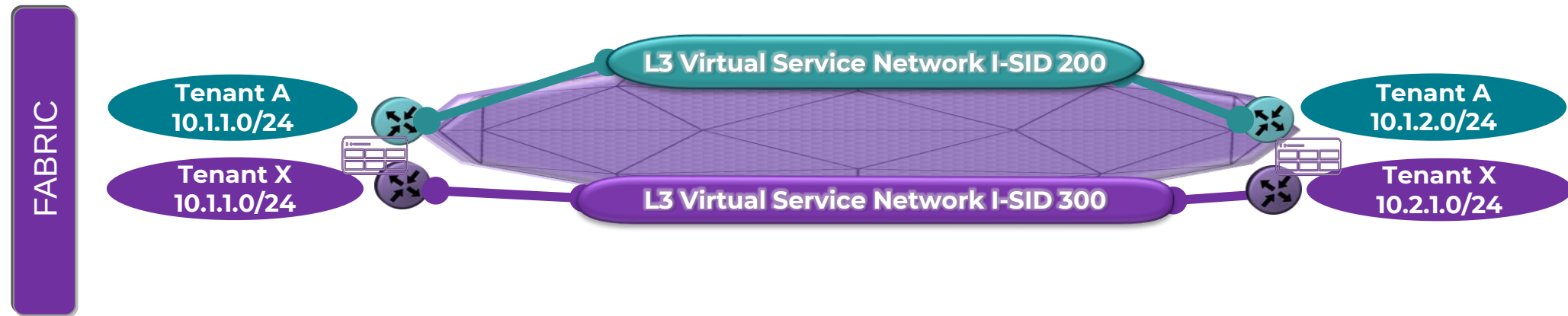
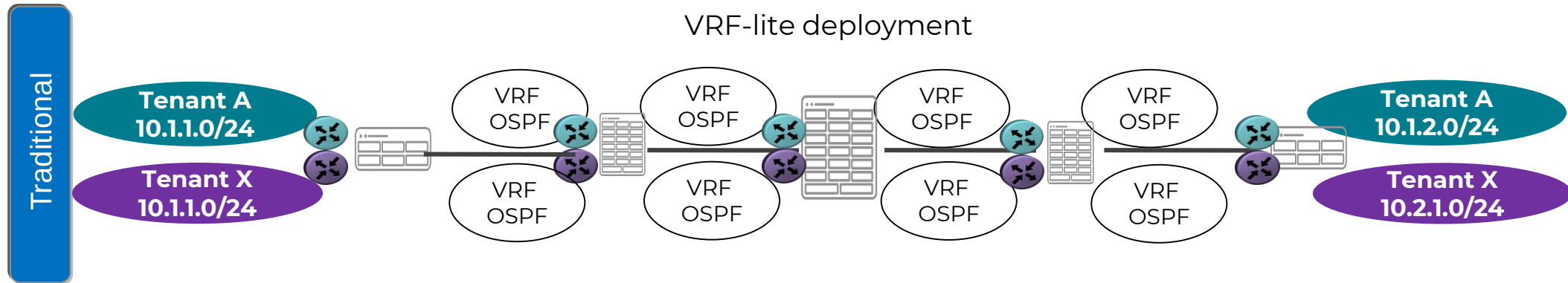
Legacy сети и Fabric Connect



IPv4 / IPv6 Unicast Routing

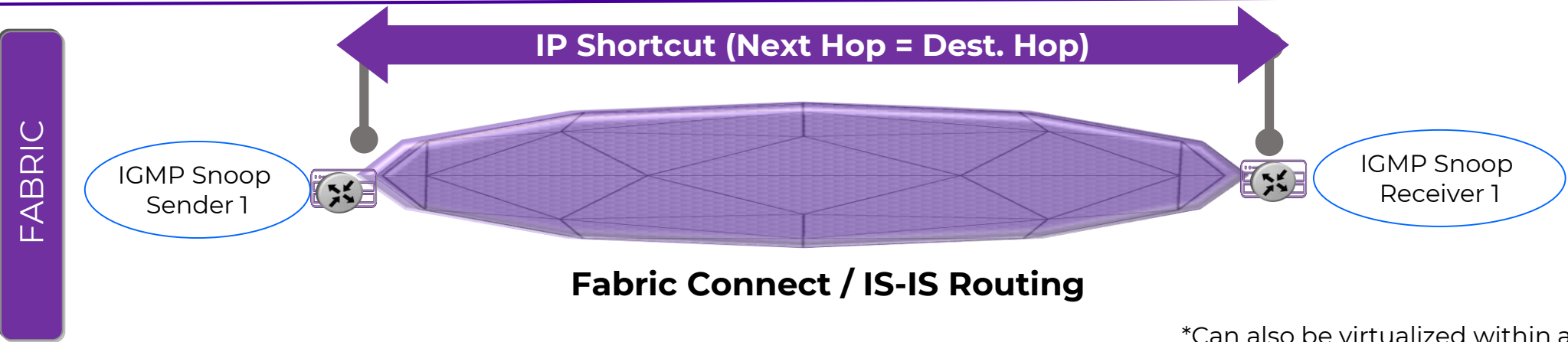
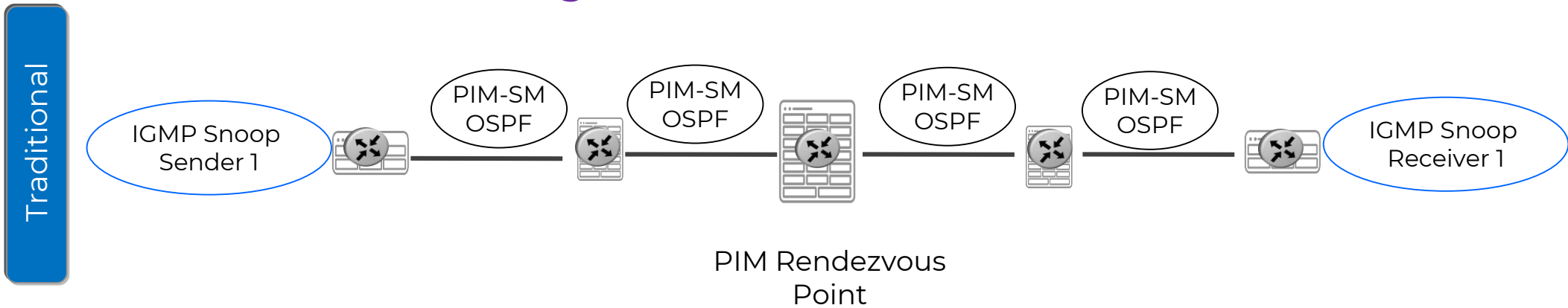


Layer 3 Virtual Private Networks



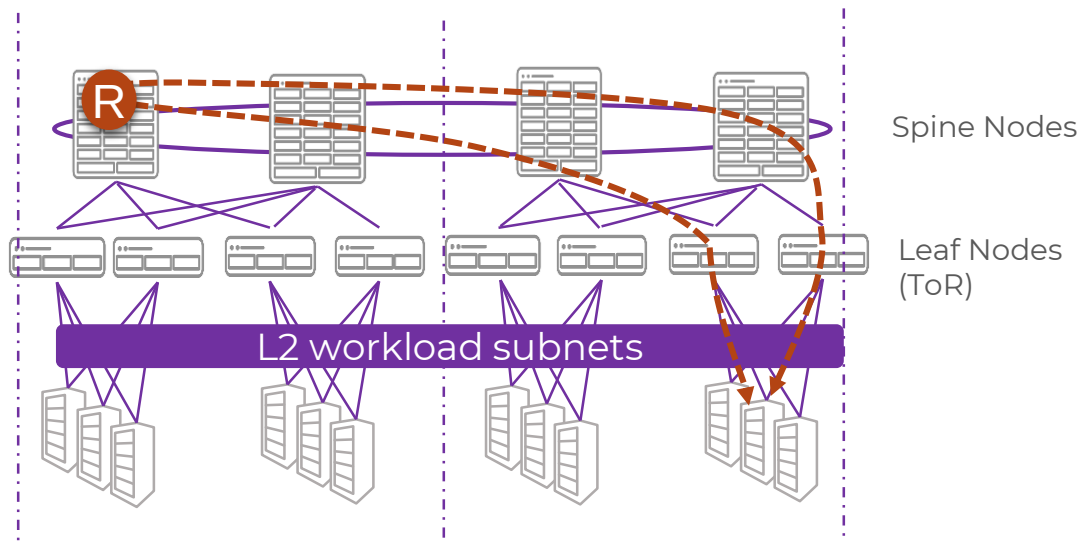


IPv4 Multicast Routing



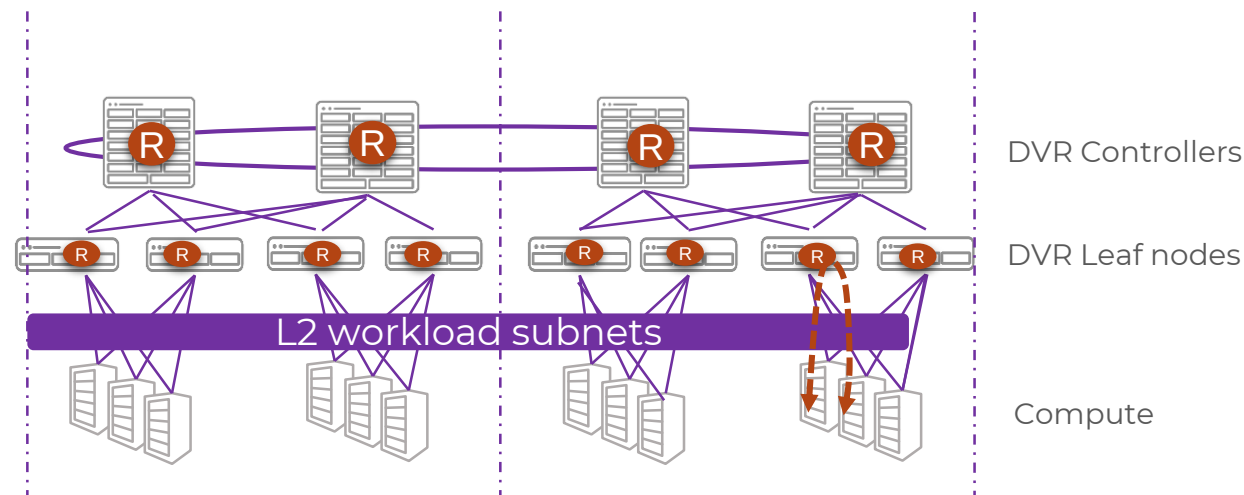
*Can also be virtualized within a L2/L3 service

Эффект «узкого горлышка»...



При централизованной маршрутизации трафик должен пройти дважды по одним и тем же линкам, даже если источник и приемник находятся в одной стойке.

...устранен в DVR



Distributed Virtual Routing включает маршрутизацию на ближайшем Leaf коммутаторе. В результате имеем оптимизацию трафика и увеличение быстродействия.

VSP Premier License

Premier лицензия нужна, если планируется использование:

1. Сервисов L3VSN
2. Более 16 BGP Peer
3. Более 24 VRF
4. DVR контроллера
5. VxLAN Gateway
6. Insight Architecture

Весь остальной функционал уже в базе!

Конфигурация ISIS



Глобальная конфигурация и конфигурация NNI

GLOBAL

```
conf t
Snmp-server name VSP8400-2
spbm
router isis
spbm 1
spbm 1 nick-name 1.00.02
spbm 1 b-vid 4051-4052 primary 4051
manual-area 49.0001

vlan create 4051 type spbm-bvlan
vlan create 4052 type spbm-bvlan
router isis enable
```

NNI

```
Vlan member remove 1 1/1,1/13
interface gig 1/1,1/13
auto-nni
no shut
```

L2 CFM

L2 ping

Доступность удаленного узла

L2 traceroute

Проверка пути до удаленного узла

L2 tracetree

Проверка пути определенного сервиса

L2 tracemroute

Проверка пути распределения Multicast трафика

Включается командой “cfm spbm enable”

DEMO

