



SDN + NFV:

**Инструменты эффективной
облачной инфраструктуры**

Dmitry.Timerkhanov@alcatel-lucent.com
<https://ru.linkedin.com/in/timerkhanov>

SDN + NFV

Почему?

ПРОГРЕСС В ИТ...

- Виртуализация – с «ускорителями» российских реалий
- Взрывной рост принципиально новых типов подключений
- Производительность систем общего назначения

...ОПЕРЕДИЛ ПРОГРЕСС В СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

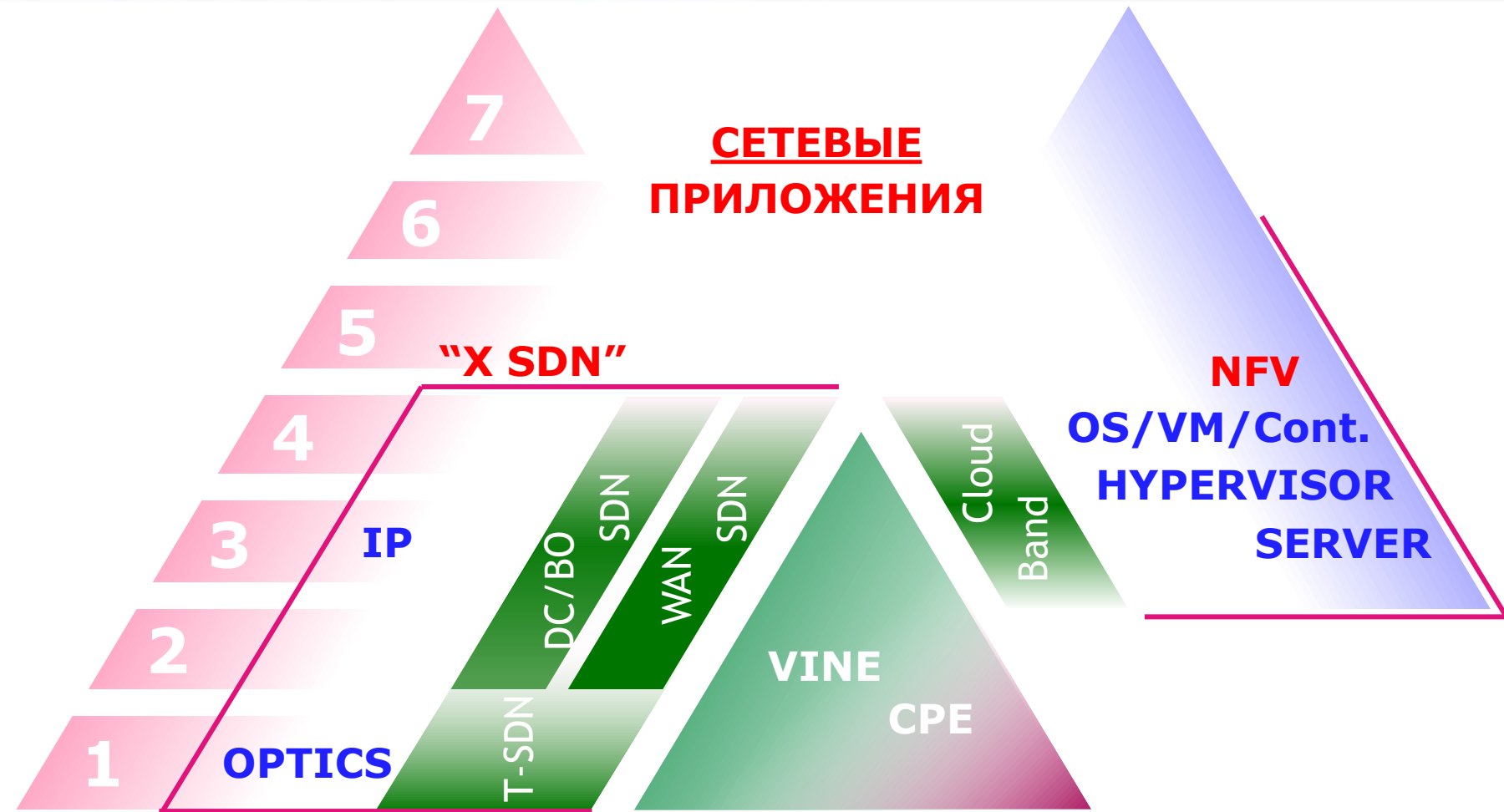
- «Исторический груз» традиционных WAN-производителей
- LAN-прошлое ИТ-вендоров
- Нишевость и отсутствие времени/базы у новых игроков

ОДНАКО ROADMAP НАКОНЕЦ-ТО СОГЛАСОВАН

- От макро-стандартов ETSI, ONF и других регуляторов
- до поддержки от производителей чипсетов

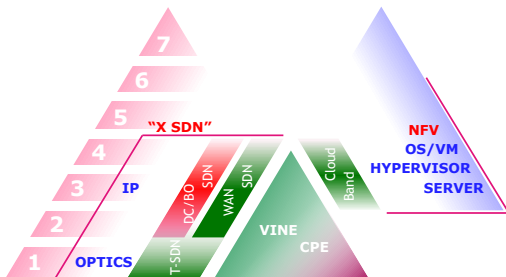
SDN + NFV

Подход Alcatel-Lucent



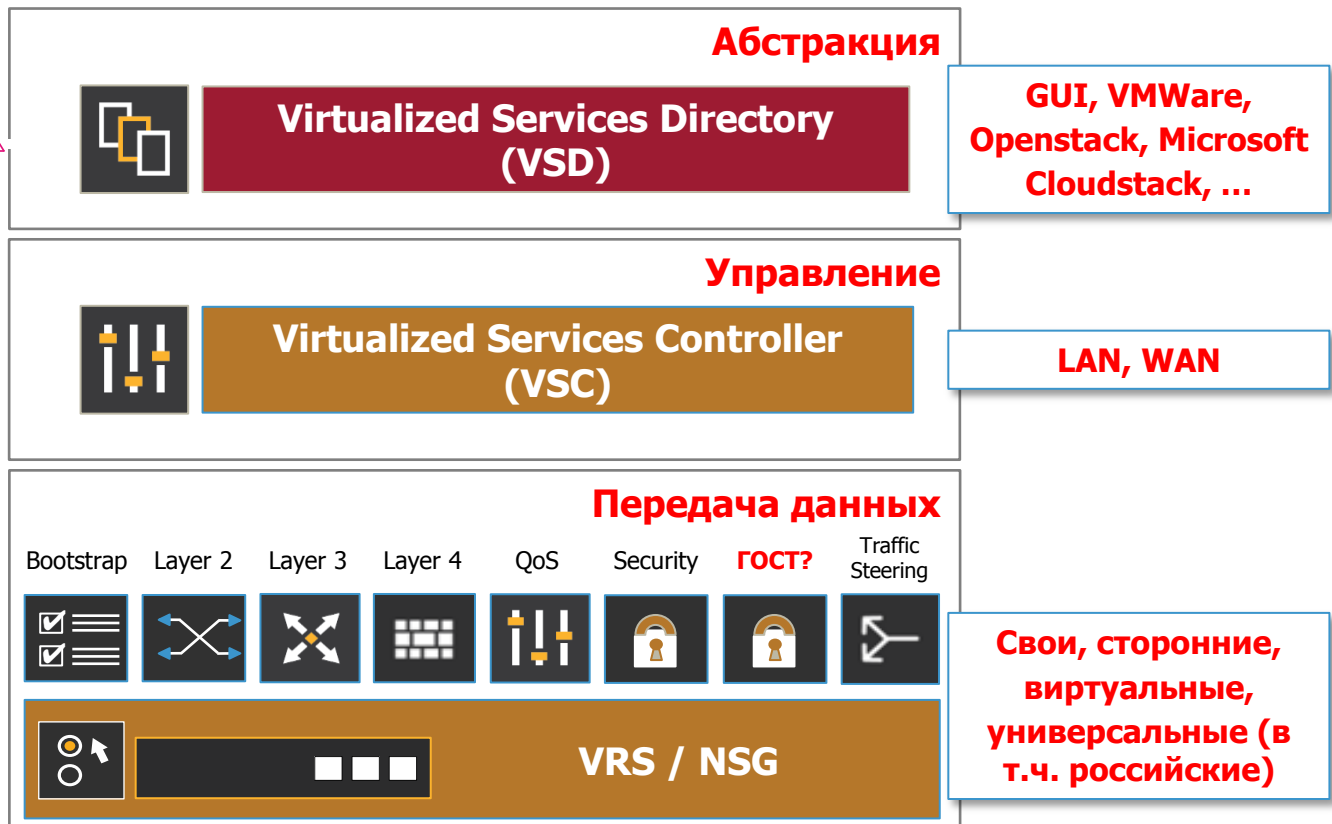
Nuage: Наложенные сети

ЦОД, офис, цепочки сервисов



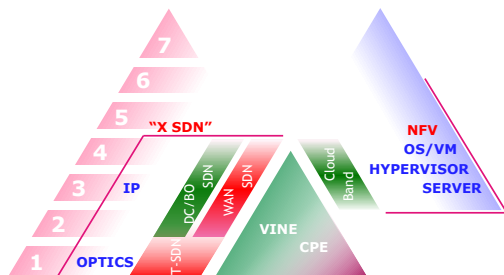
ОСОБЕННОСТИ

- Производительность
- Масштабируемость
- Универсальность
- Открытость



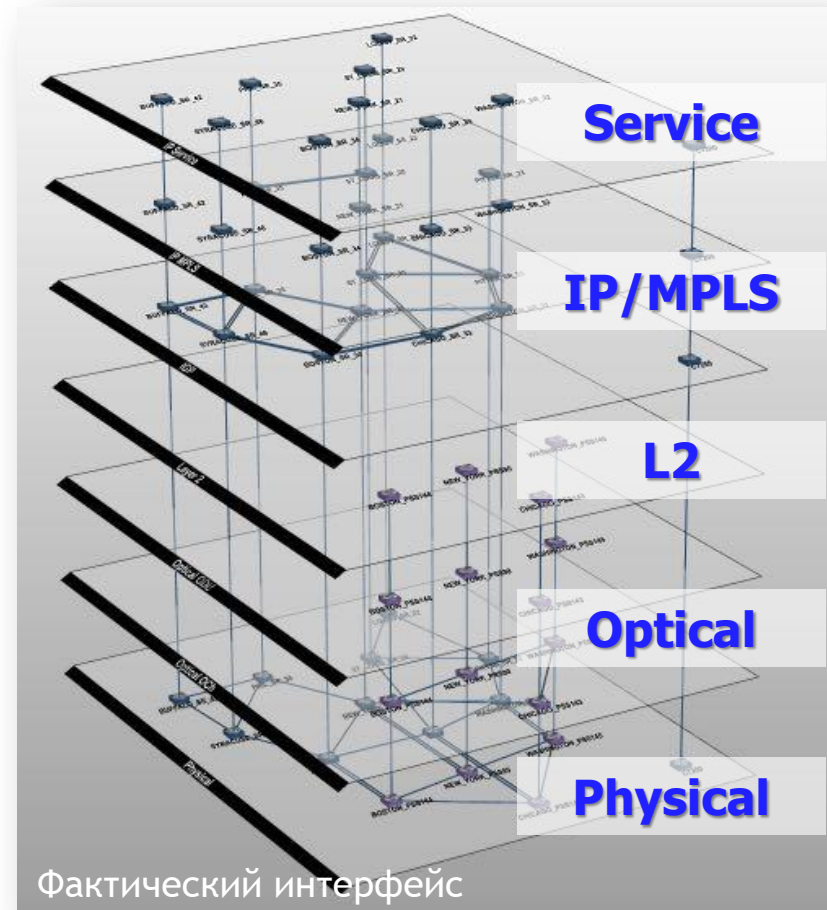
NSP: WAN

Новое измерение



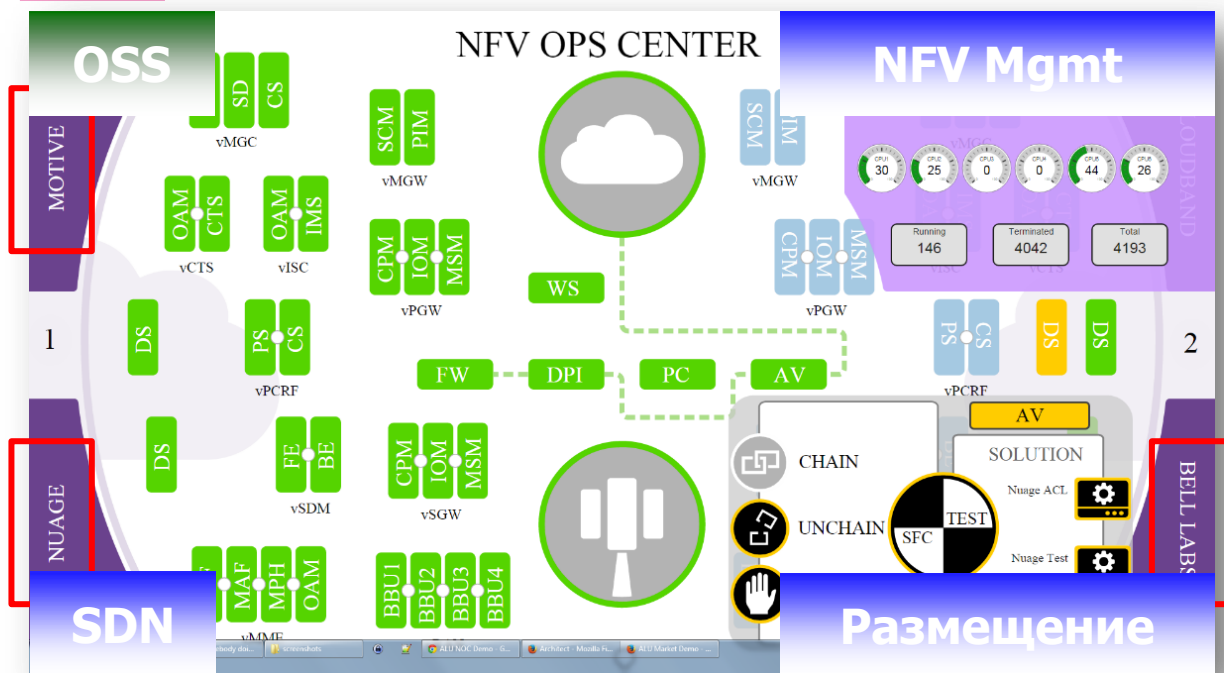
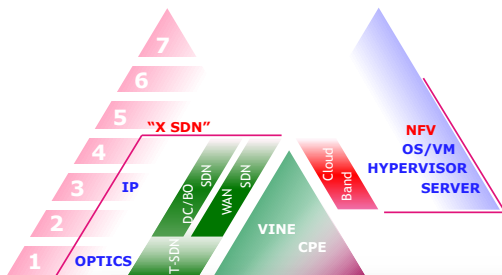
СКВОЗНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

- Сарех: Оптимизация инвестиций
- Орех: Эффективность, мультивендорность, открытость
- Сервисы: впервые e2e. QoS. Взаимовыгодное использование, ресурсы по запросу немедленно
- Экономика: владеть или арендовать?
- Включая виртуализованные NE



Cloudband: NFV

Универсальная платформа



ОСОБЕННОСТИ

- Удаленный roll-out
- Операции
 - Распределение
 - Восстановление
 - Масштабирование
- Приложения
 - Вендоры tier-1
 - Российские стартапы
 - Цепочки сервисов
 - Экосистема

VNF: vIMS

Преимущества облака

ПРОРАБОТАННОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

- PSTN – базовые и дополнительные услуги
- PLMN – любые сценарии реализации MNO/MVNO
- B2B, UC – интеграция с или замена систем УПАТС, ВКС, IM
- Возможности владения и хостинга в рамках одной платформы
- Экосистема разработчиков

«ОБЛАЧНАЯ» РЕАЛИЗАЦИЯ

- Разовые инвестиции и операционные расходы
- Скорость внедрения новых услуг
- Масштабирование «вниз»

SDN+NFV

Аспекты реализации

ЭКОНОМИКА

- **Операционные расходы:** безусловно (перспективно)
- **Кап.затраты:** Google, Amazon, Facebook, Яндекс... функционал, масштаб, штат

РЕГУЛЯТОРИКА

- **Инструменты безопасности и мониторинга** реализованы эффективно
- **Требования к архитектуре** сфокусированы на нерелевантном, опуская критичное

ПАРТНЕРЫ

- **Глубокая ИТ + сетевая экспертиза**
- **Влияние на заказчика – и обязательно на поставщика**

SDN+NFV

Вопросы эксплуатации





SDN + NFV:

**Инструменты эффективной
облачной инфраструктуры**

Dmitry.Timerkhanov@alcatel-lucent.com
<https://ru.linkedin.com/in/timerkhanov>