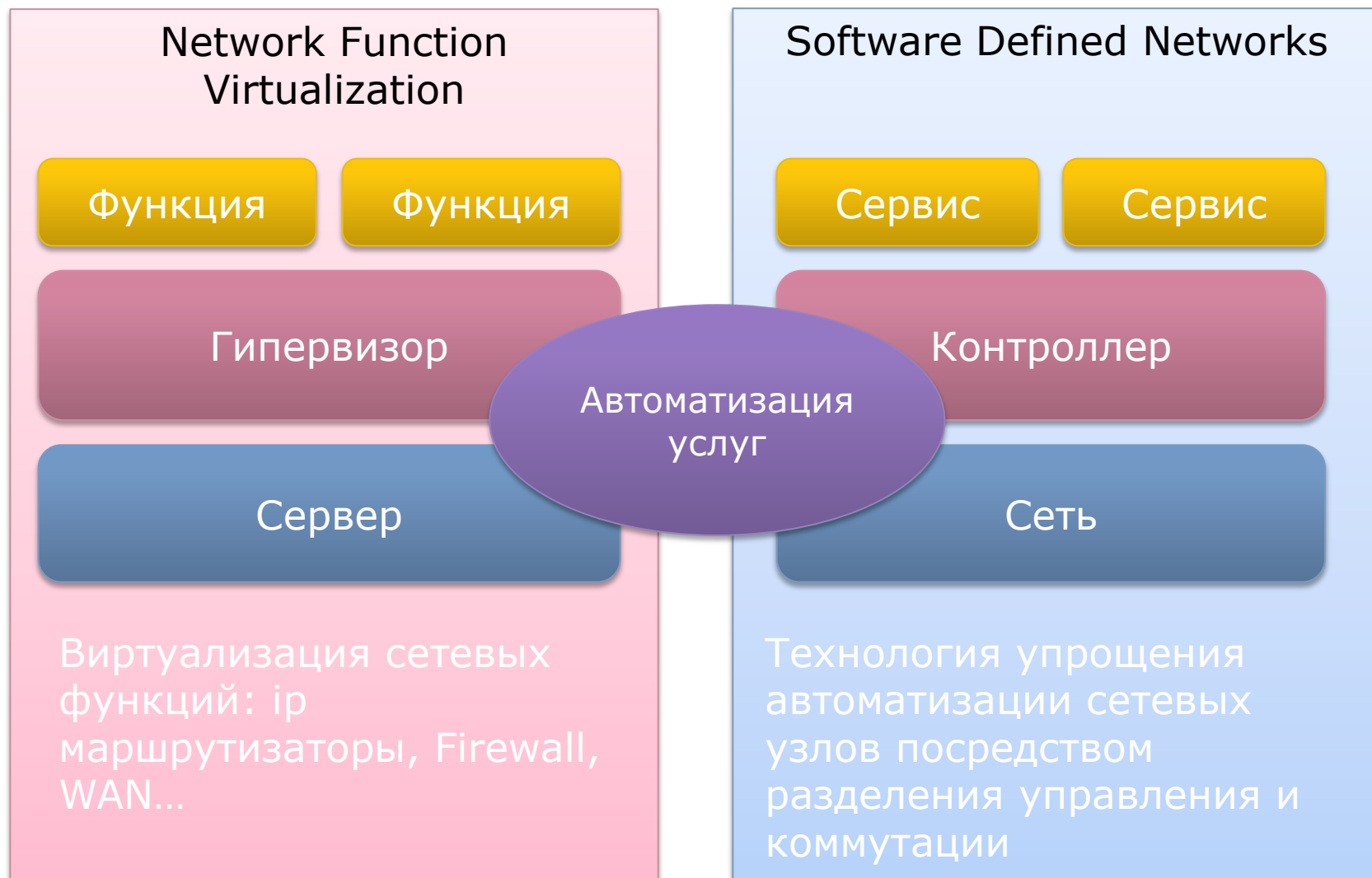


# SDN \ NFV: НОВЫЙ ВЫЗОВ для OSS \ BSS

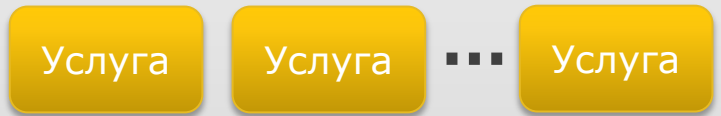
Игорь Садовский, НТЦ АРГУС

# Определения



# Трансформация услуг

Наследованная (Legacy) сеть



Четкое соответствие услуга - ресурс

Сеть SDN\NFV



Виртуальная \ программно-определяемая сеть

# OSS\BSS для SDN\NFV

## Стандарты

- TMForum: ZOOM (Zero-touch Orchestration, Operations and Management)
- ETSI: MANO (Management and Orchestration )

## Независимые сообщества

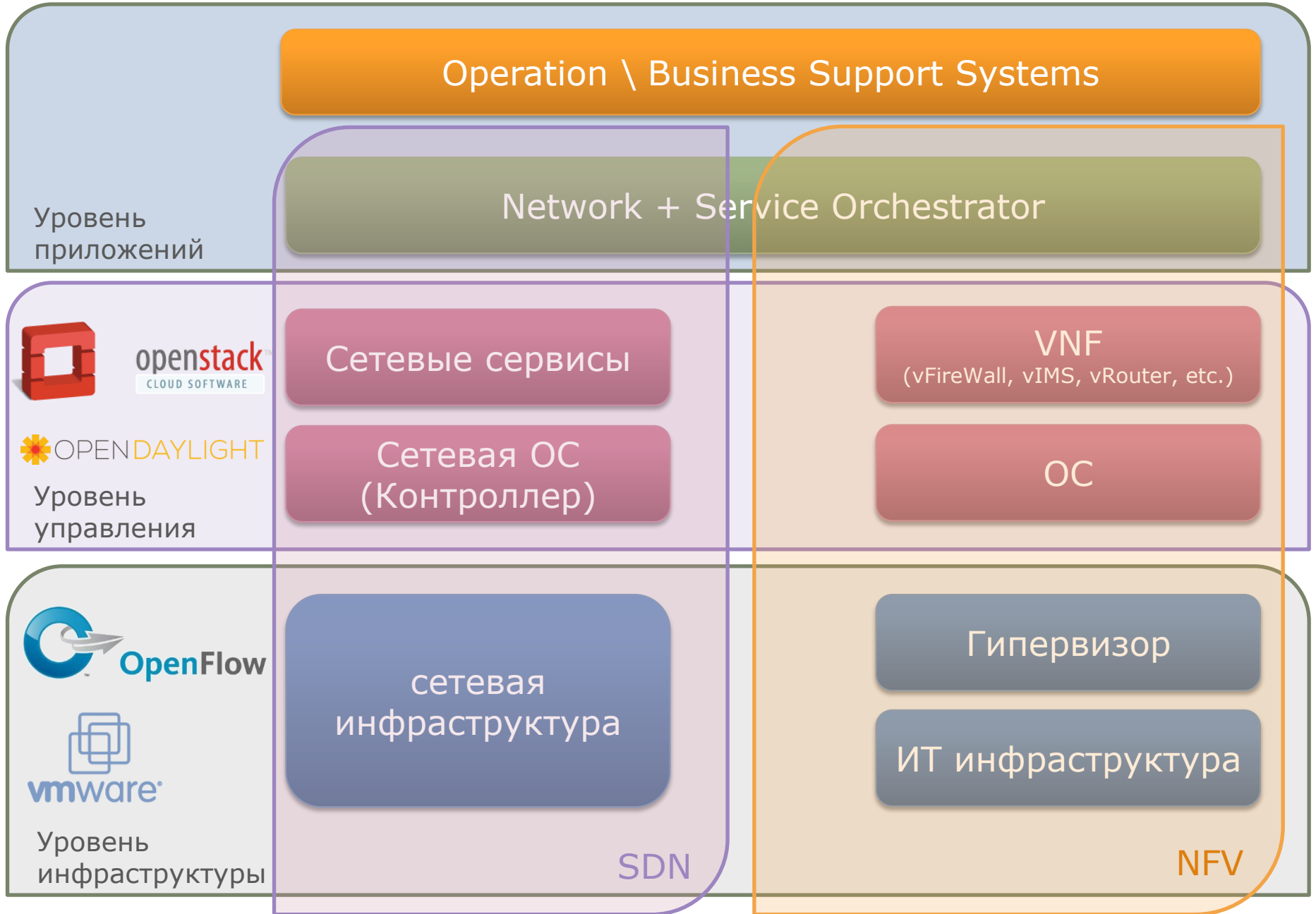
- Open Network Foundation
- Opendaylight
- OpenStack
- TOSCA Cloud Orchestration
- YANG

## Вендоры

- HP
- Juniper
- ZTE
- ...

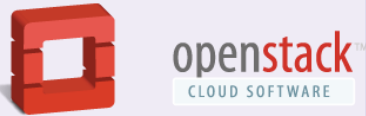
# SDN\NFV: новые правила игры

- Открытые интерфейсы к сети: (например REST API + OpenFlow+ Opendaylight)
- В real time:
  - Политики предоставления сервисов
  - Zero touch: процессы без участия персонала
  - аналитика
- Персонализированные End-to-end (e2e) услуги
- Поддержка Legacy и SDN\NFV сети
- ... realtime OSS



Operation \ Business Support Systems

Network + Service Orchestrator



Сетевые сервисы

VNF  
(vFireWall, vIMS, vRouter, etc.)



Сетевая ОС  
(Контроллер)

ОС



сетевая  
инфраструктура

Гипервизор



ИТ инфраструктура

Уровень  
инфраструктуры

SDN

NFV

# OSS ARГУС: поддержка SDN\NFV

- Разработка моделей учета новых видов resource-facing service
- Разработка модели учета виртуальных ресурсов
- Расширение объектов учета на ИТ-оборудование
- Учет виртуальных сервисов
- Разработка вариантов накопления метрик и оценки рекомендаций по утилизации сети
- Одновременная поддержка Legacy и SDN\NFV сети
- Создание динамических каталогов (на стадии исследования)



OPEN NETWORKING  
FOUNDATION



World Class Standards



The logo for TM Forum features the word 'tmforum' in a lowercase, sans-serif font. The 'tm' is blue, the 'fo' is orange, and the 'rum' is orange. A stylized blue and orange globe icon is integrated into the letter 'o'.



The logo for Open Daylight features a yellow sun-like icon with eight rays on the left, followed by the text 'OPEN DAYLIGHT' in a bold, sans-serif font. 'OPEN' is in grey and 'DAYLIGHT' is in yellow.



The logo for OpenStack features the word 'openstack' in a lowercase, sans-serif font. 'open' is in grey and 'stack' is in red. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the word.