

NFV в Ростелекоме. Платформа Telco Cloud

Денис Дьяченко. РТК-ЦОД

20.09.2018

SECURITYDAY

Сервисы Ростелекома в дата-центрах

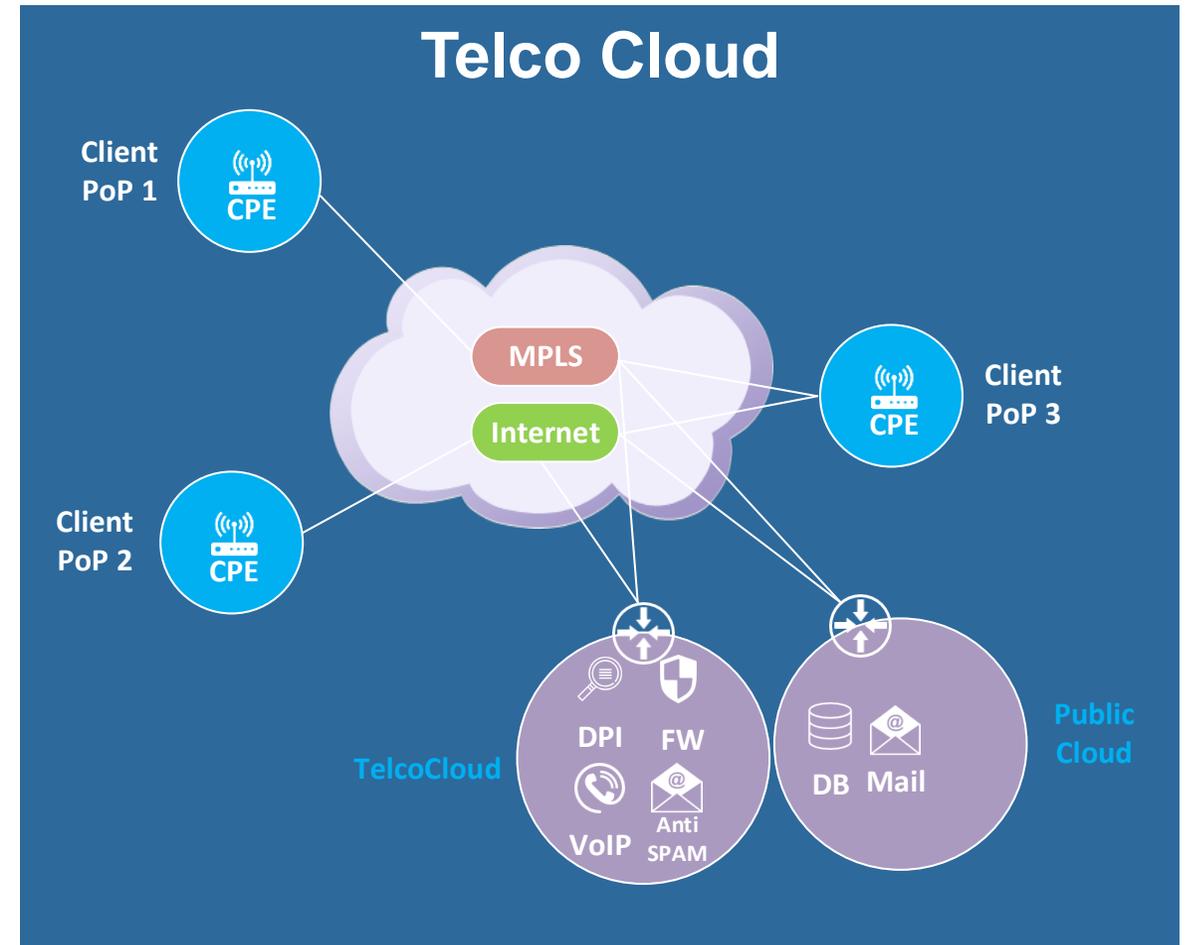
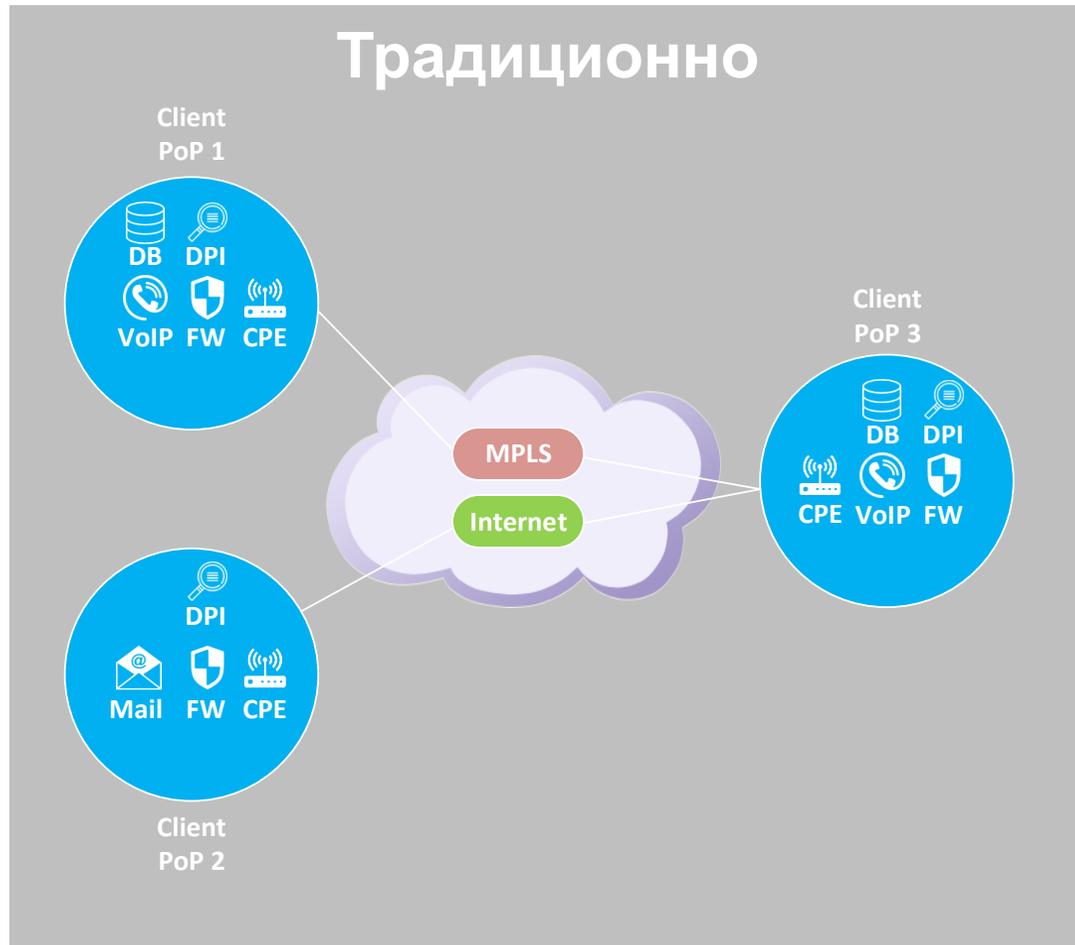
- Многообразие клиентских запросов влечет за собой многообразие технических решений для защиты трафика

Передача данных	Облако	Software	Типы клиентов
<ul style="list-style-type: none">• IP-transit• IX• CDN• DNS• VPN	<ul style="list-style-type: none">• Private cloud• Hybrid cloud• Public cloud• Servers to lease• Colocation	<ul style="list-style-type: none">• Self-service portal• Orchestrator• OSS/BSS	<ul style="list-style-type: none">• B2B• B2G• B2C

Требования клиентов

- Большая **скорость** развертывания сервисов защиты
- **Гибкость** в применении политик ИБ
- Защита должна быть **application-aware**
- Снижение **стоимости** защиты

Традиционный подход к сетевой защите и подход NFV



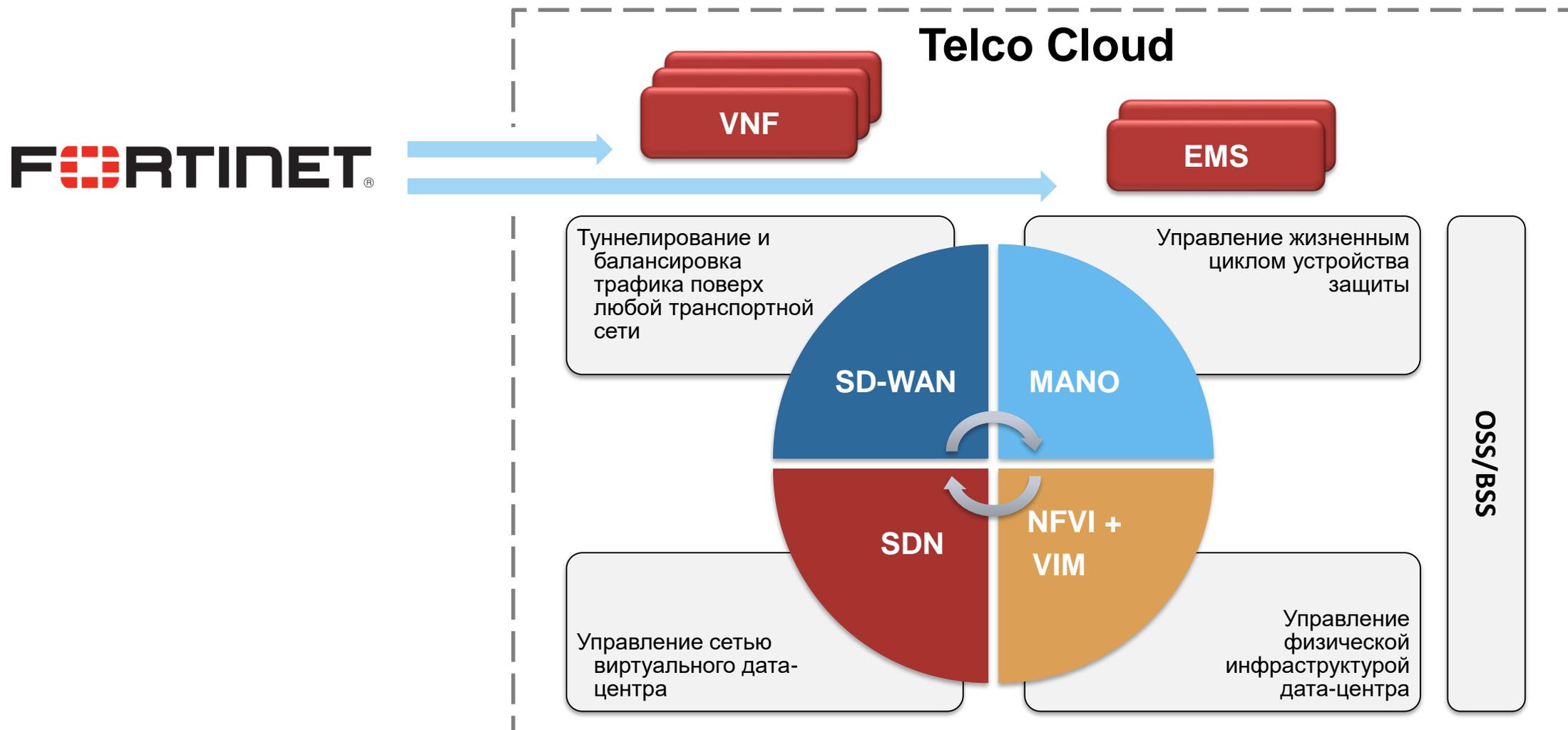
Что такое Telco Cloud?

- Универсальная платформа для **виртуализованных** функций сетевой защиты
- Подключение клиентов по **выделенным каналам** или через **Интернет**
- Предоставляет **выделенную среду** для каждого клиента, позволяющую использовать только нужные функции
- **Быстрое** развертывание клиентской среды

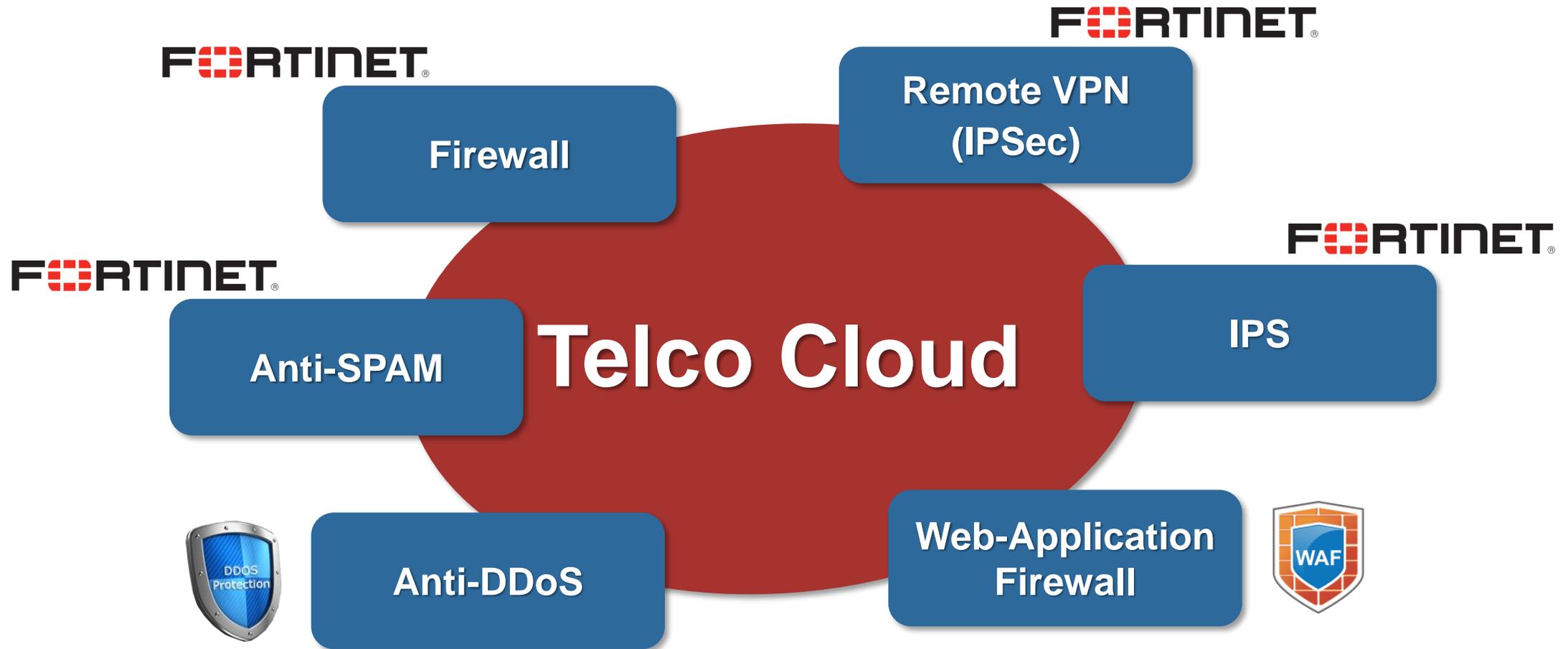
Ключевые свойства системы

- Всё автоматизировано: создание дата-центра, WAN, VNF, мониторинг
- Катастрофоустойчивость. Два дата центра: M9, M10
- Дешевые и простые устройства доступа CPE
- Гибкое добавление вычислительных мощностей

Архитектура платформы

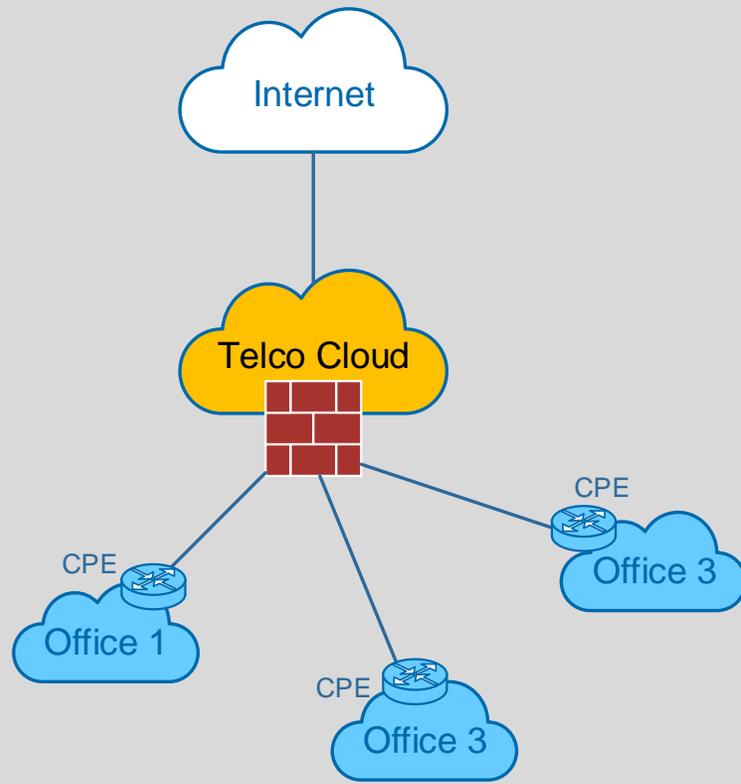


Сервисы Telco Cloud

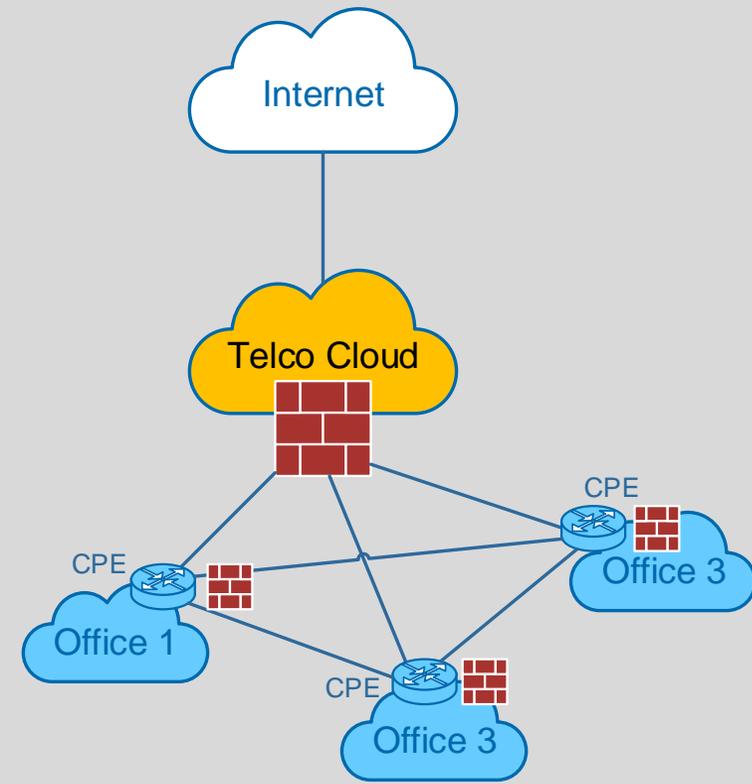


Сценарии использования

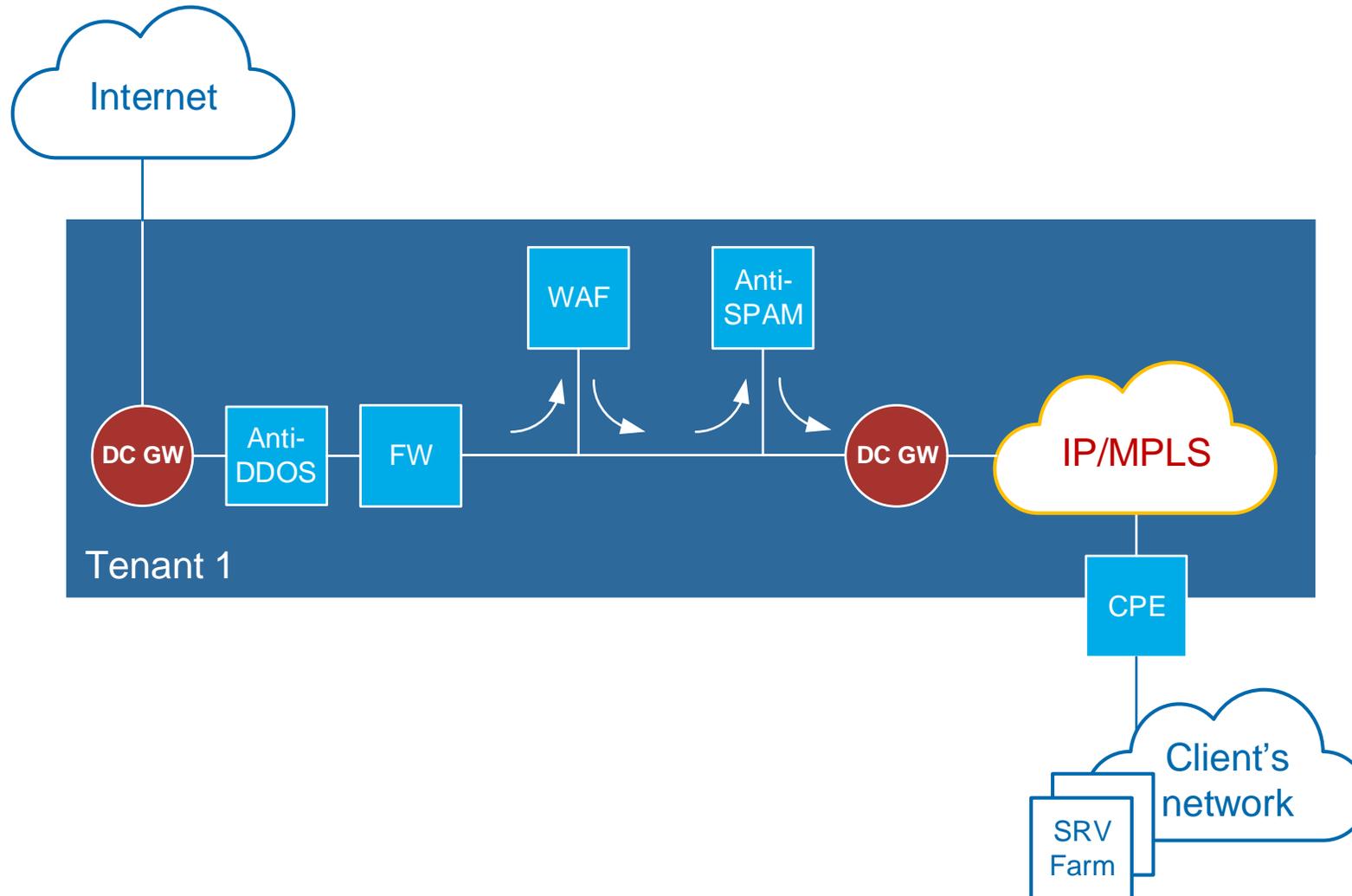
Hub-and-spoke



Full-mesh



Сервисная цепочка



Виртуальные устройства Fortinet

- FortiGate VM
- FortiMail VM

- Функции, необходимые для использования в Telco Cloud:
 - » Разделение management- и data plain-контекстов
 - » On-demand лицензии
 - » Кластеризация самих устройств и сервера управления
 - » Интерфейс для автоматизации
 - » Полная диагностика по SNMP

Надежность

Платформа построена на решениях лидирующих игроков в своих областях:



Ростелеком

сеть



обслуживание



Ростелеком

дата-центры

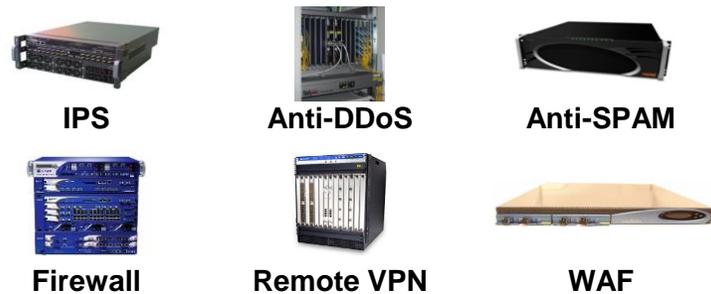
ЦЕНТРЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

FORTINET

безопасность

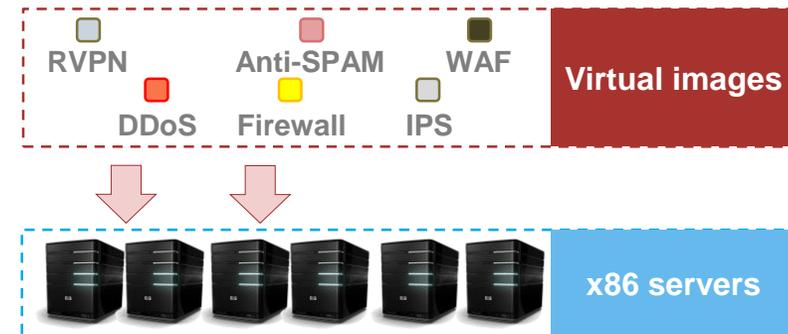
Удобство для клиента

Традиционный подход



- Проприетарное железо
- 1 сервис = 1 «железка»
- Ограничения масштабирования
- Медленное разворачивание сервисов

Виртуализация Telco Cloud



- Унифицированная архитектура
- Унифицированные процессы обслуживания
- Легкость масштабирования
- Удобство управления

Планы развития

- Интеграция с публичным облаком
- Региональное присутствие
- Интеграция с OSS/BSS
- Гибкая тарификация

Спасибо за внимание

The logo for FERTINET is centered on a dark blue background. The word "FERTINET" is written in a bold, white, sans-serif font. The letter "E" is stylized with three horizontal bars. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the word. The background features a complex, white, isometric wireframe pattern of overlapping rectangular and cubic shapes, creating a sense of depth and architectural structure.

FERTINET®