

Software Engineering Conference Russia
October 2017, St. Petersburg

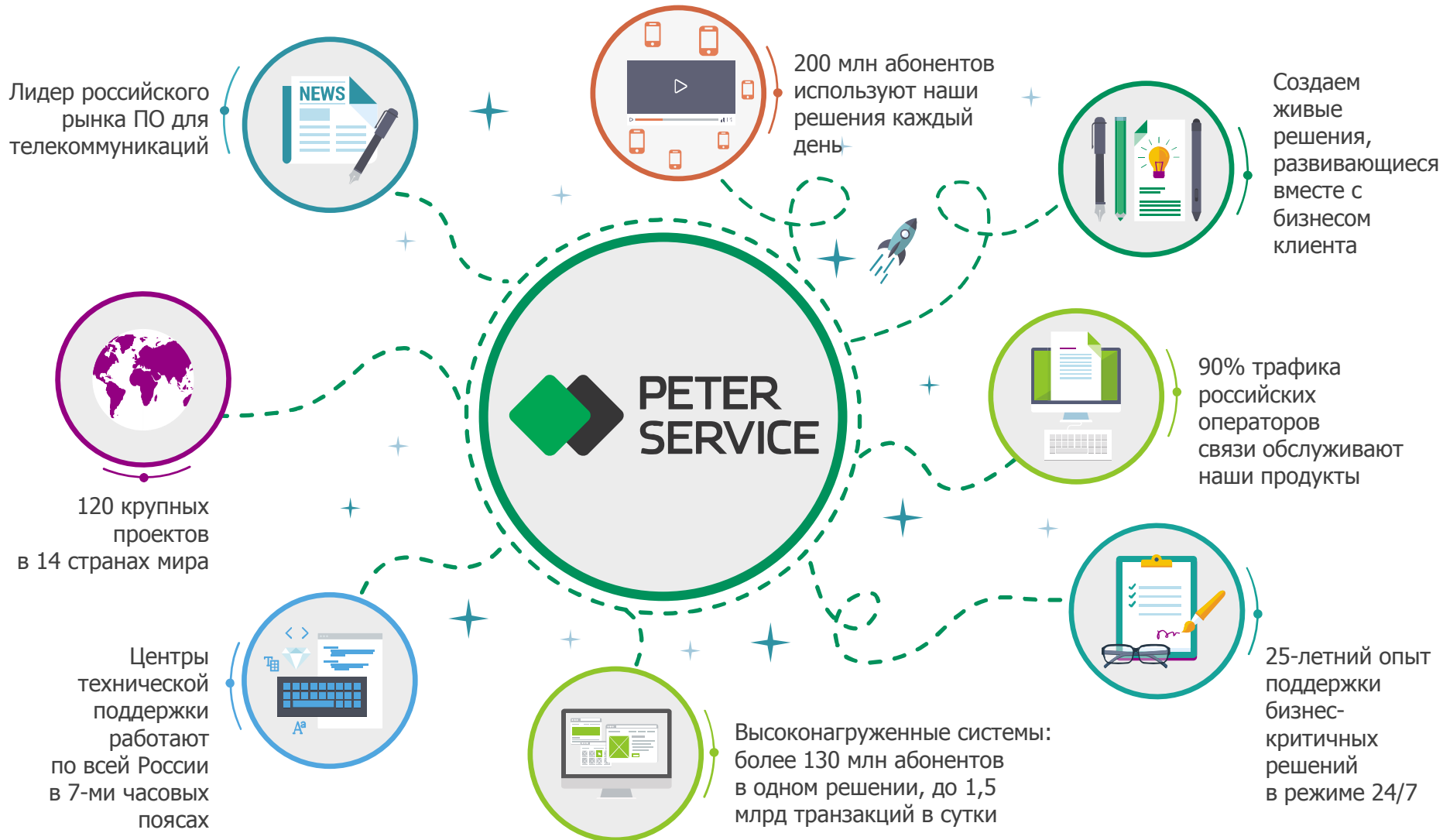


**И тогда, наверняка,
вдруг запляшут облака!**

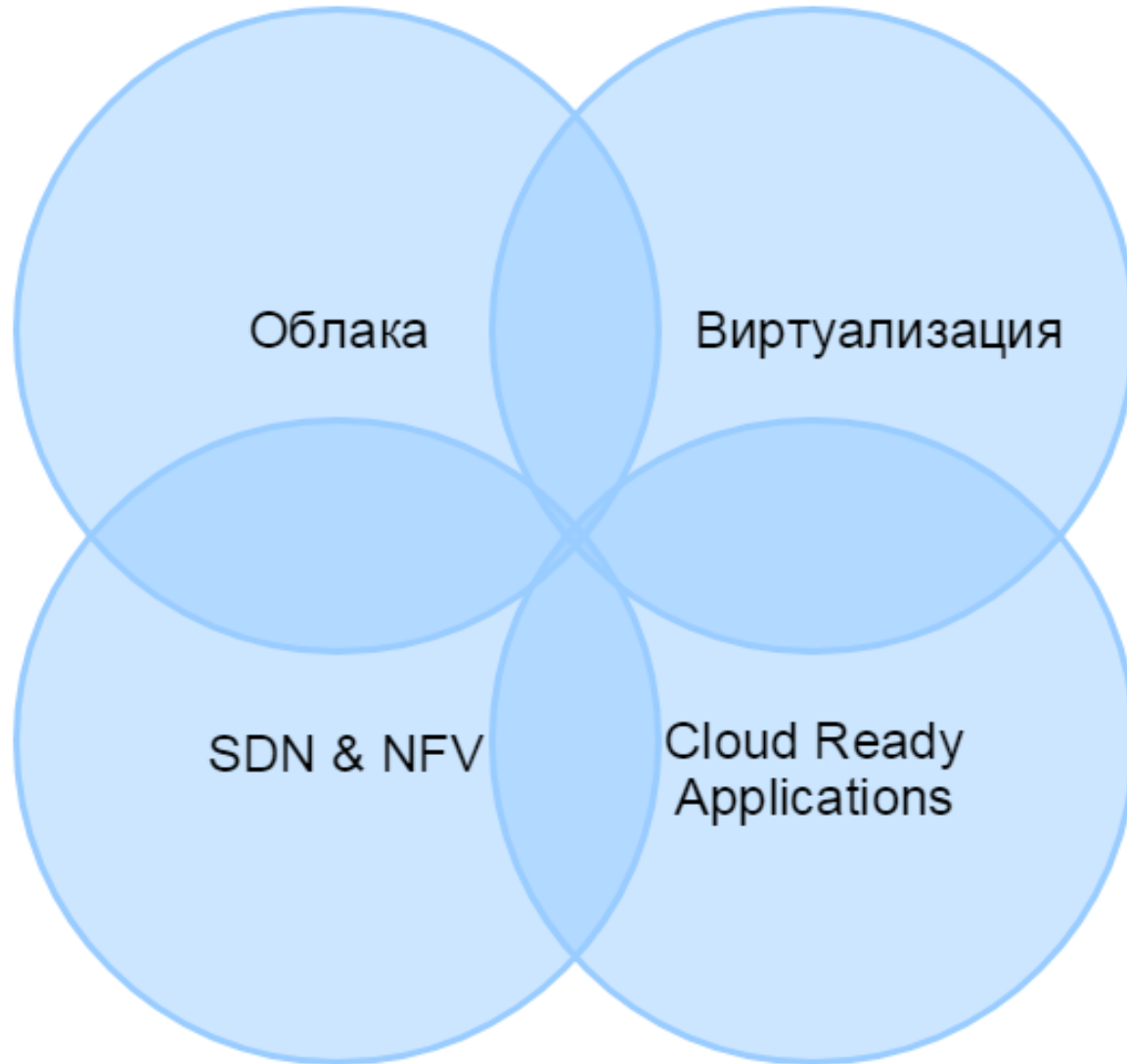
Алексей Сушков



«ПЕТЕР-СЕРВИС» – первый и крупнейший российский разработчик OSS/BSS-систем



План презентации



Развитие технологий

электричество



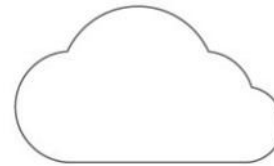
19XX

интернет



200X

облако



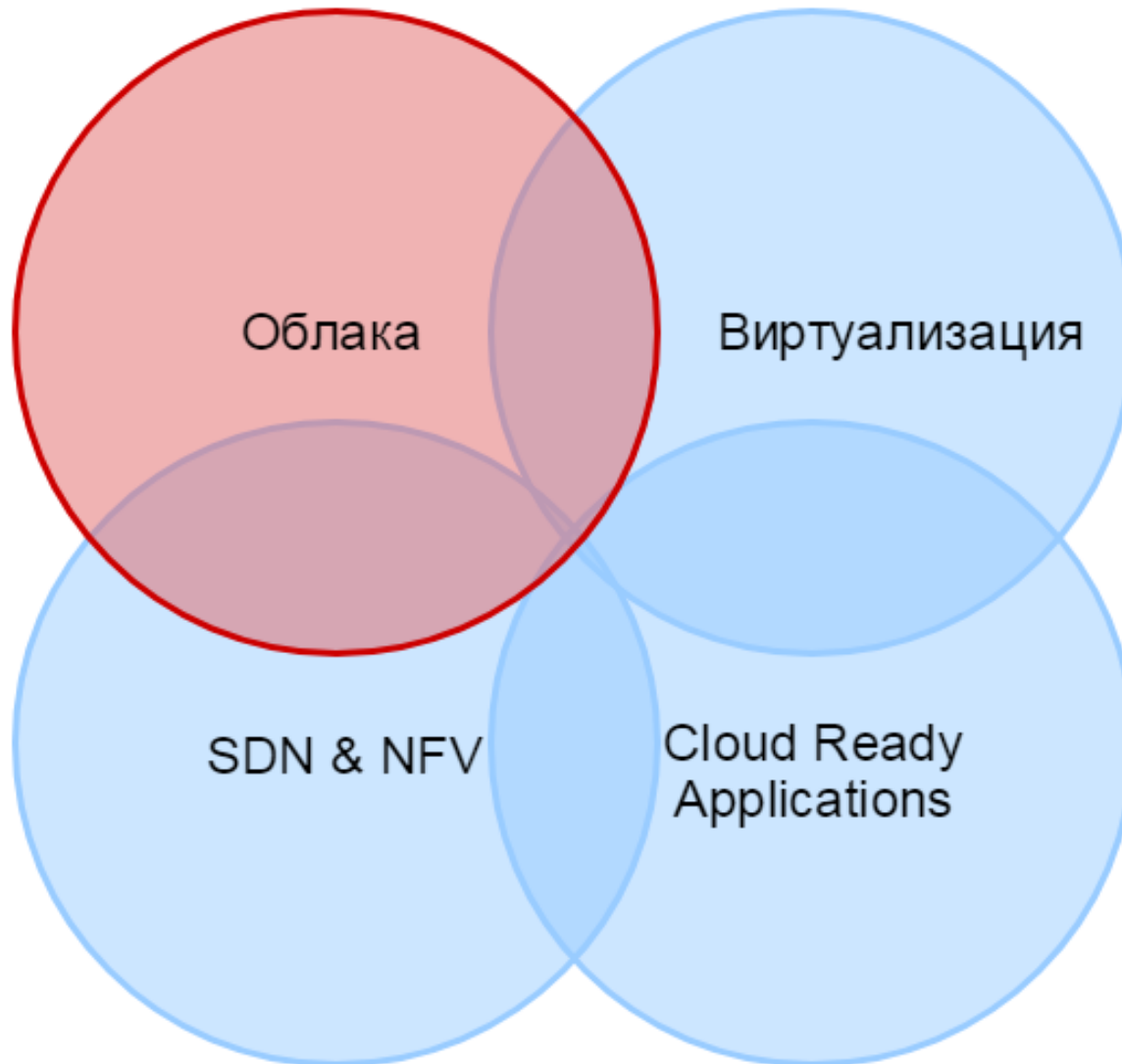
201X

искусственный
интеллект

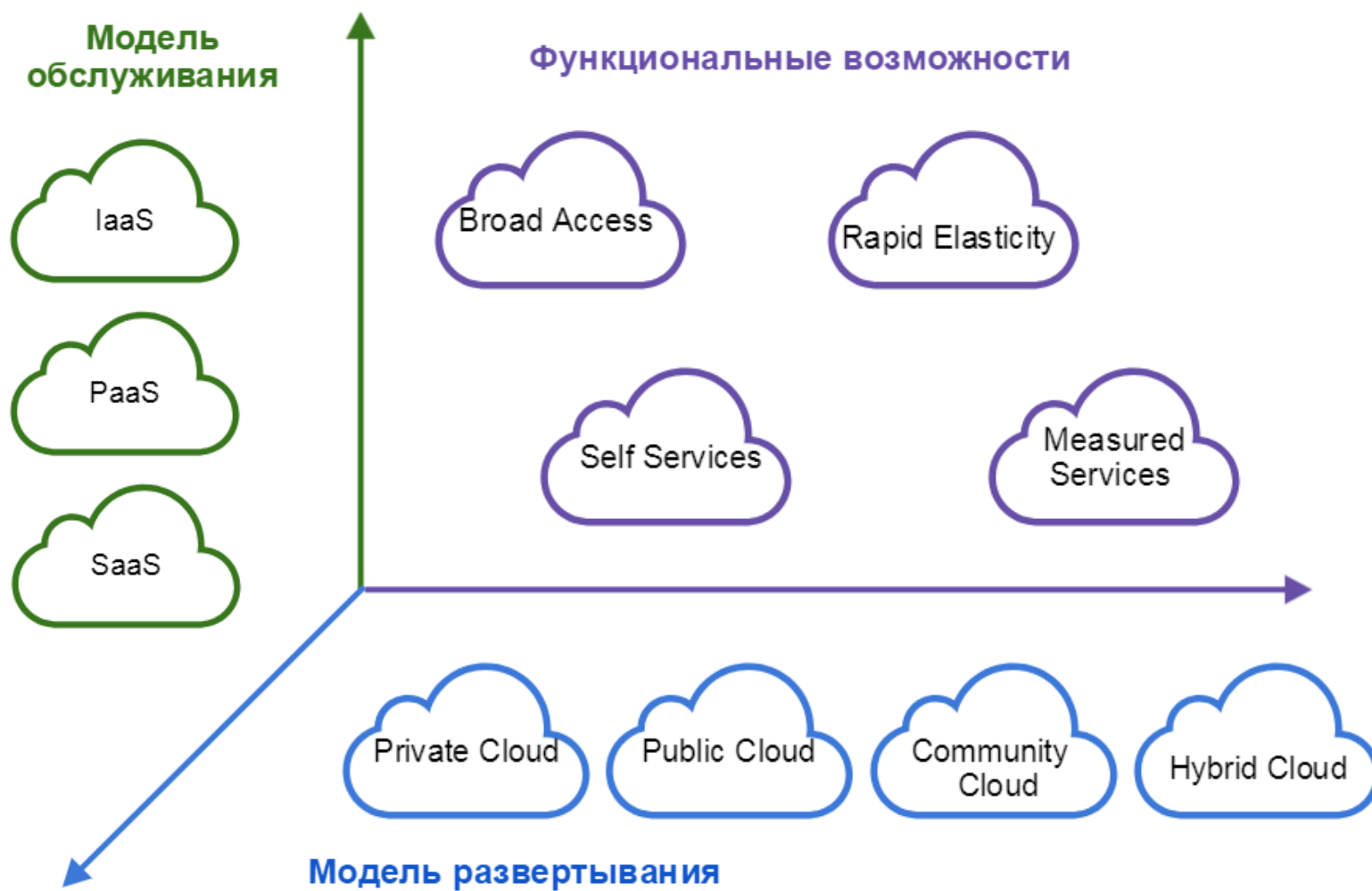


202X

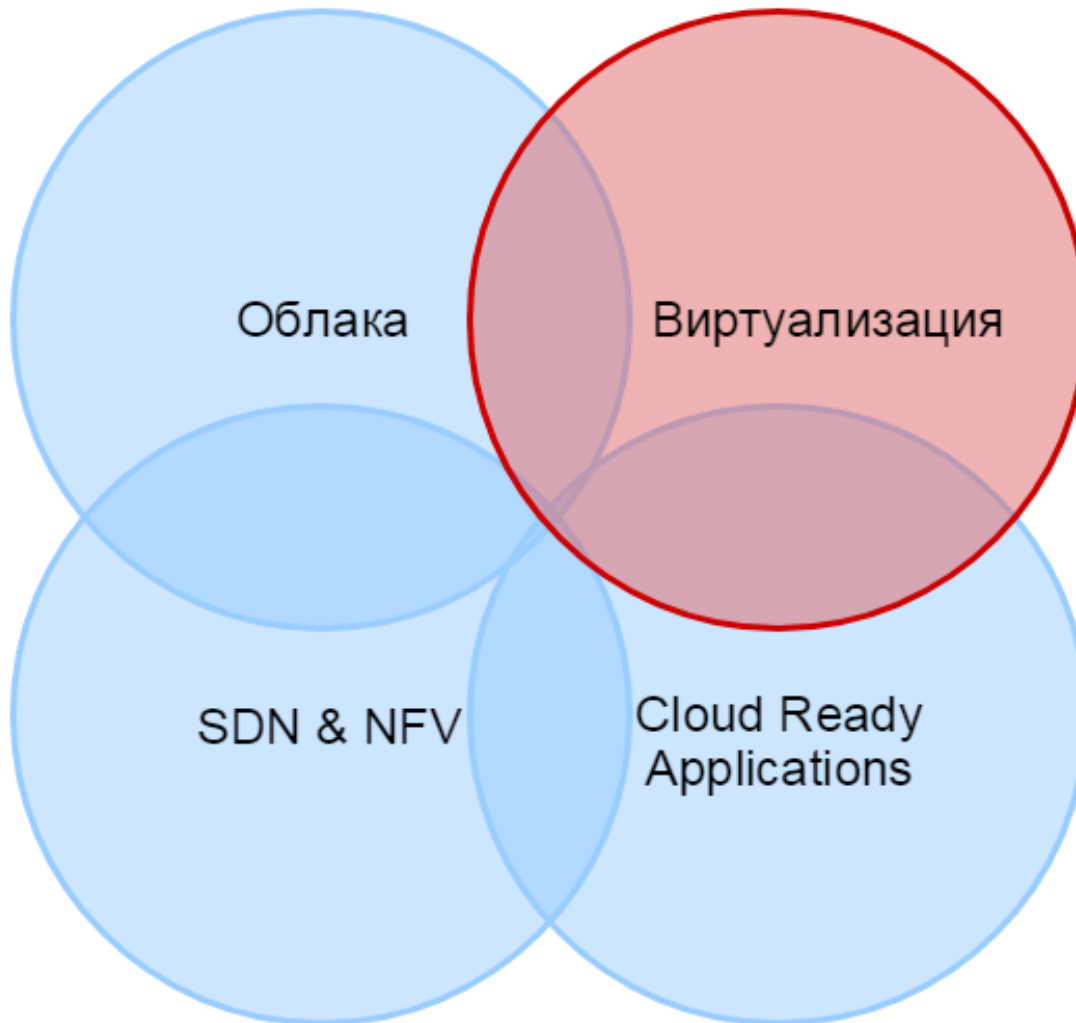
Облака



Облака, как любовь



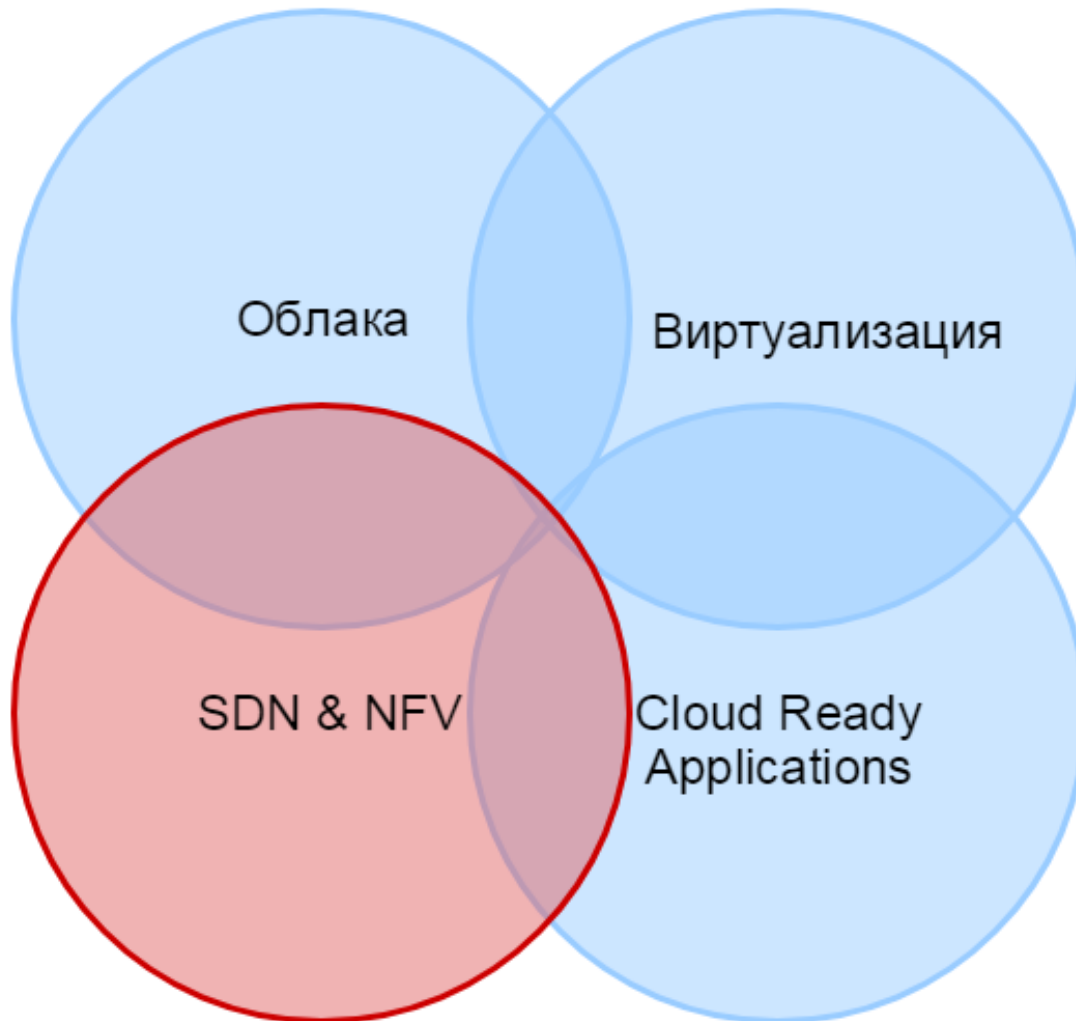
Виртуализация



Виртуализация

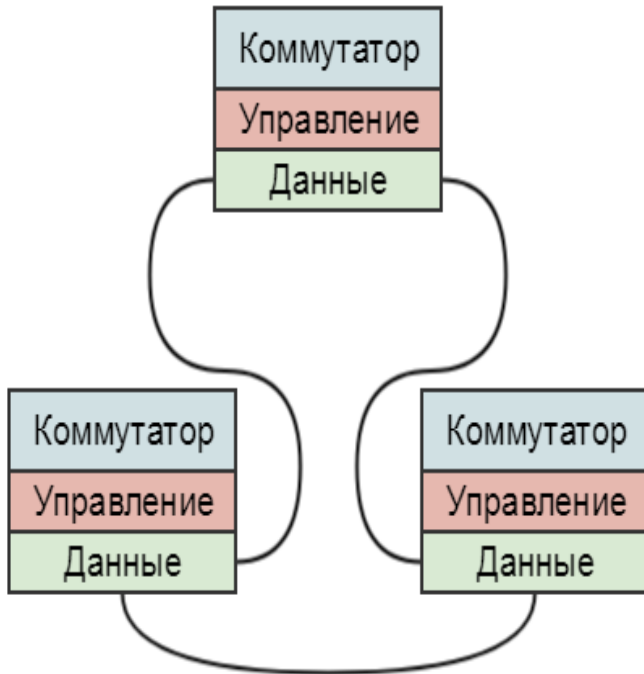


SDN & NFV

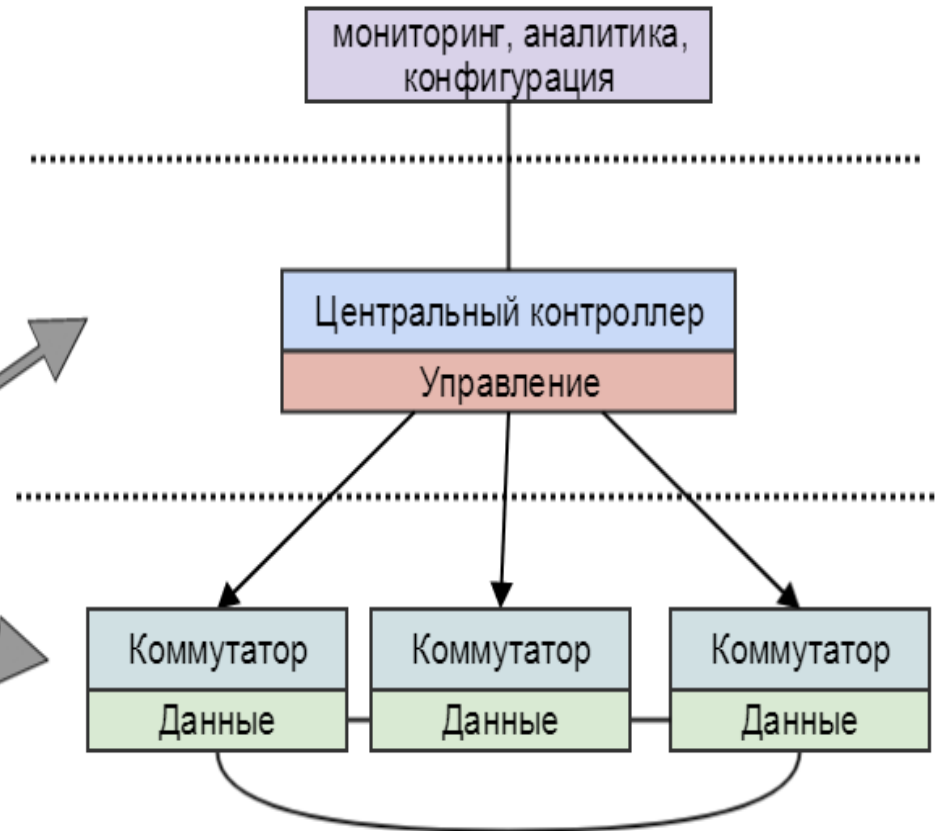


SDN

Было



Стало

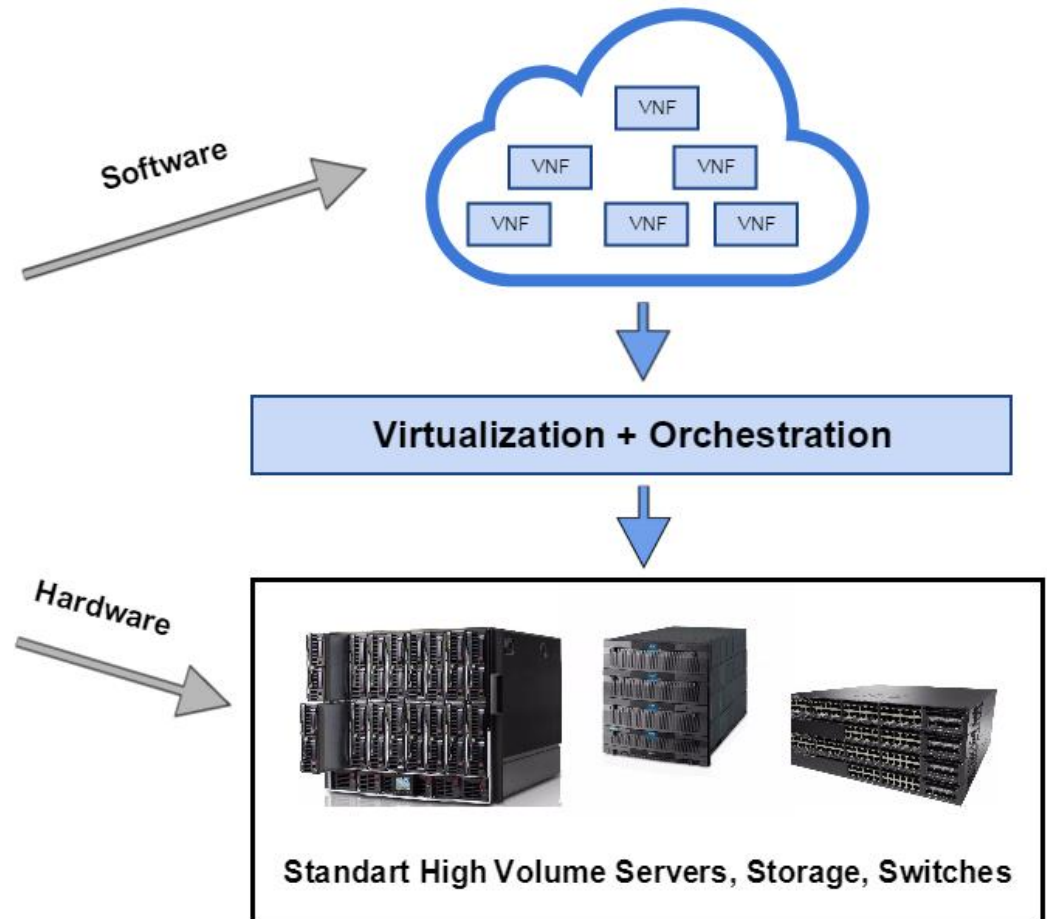


ETSI NFV

Classical Network



Network Functions Virtualisation

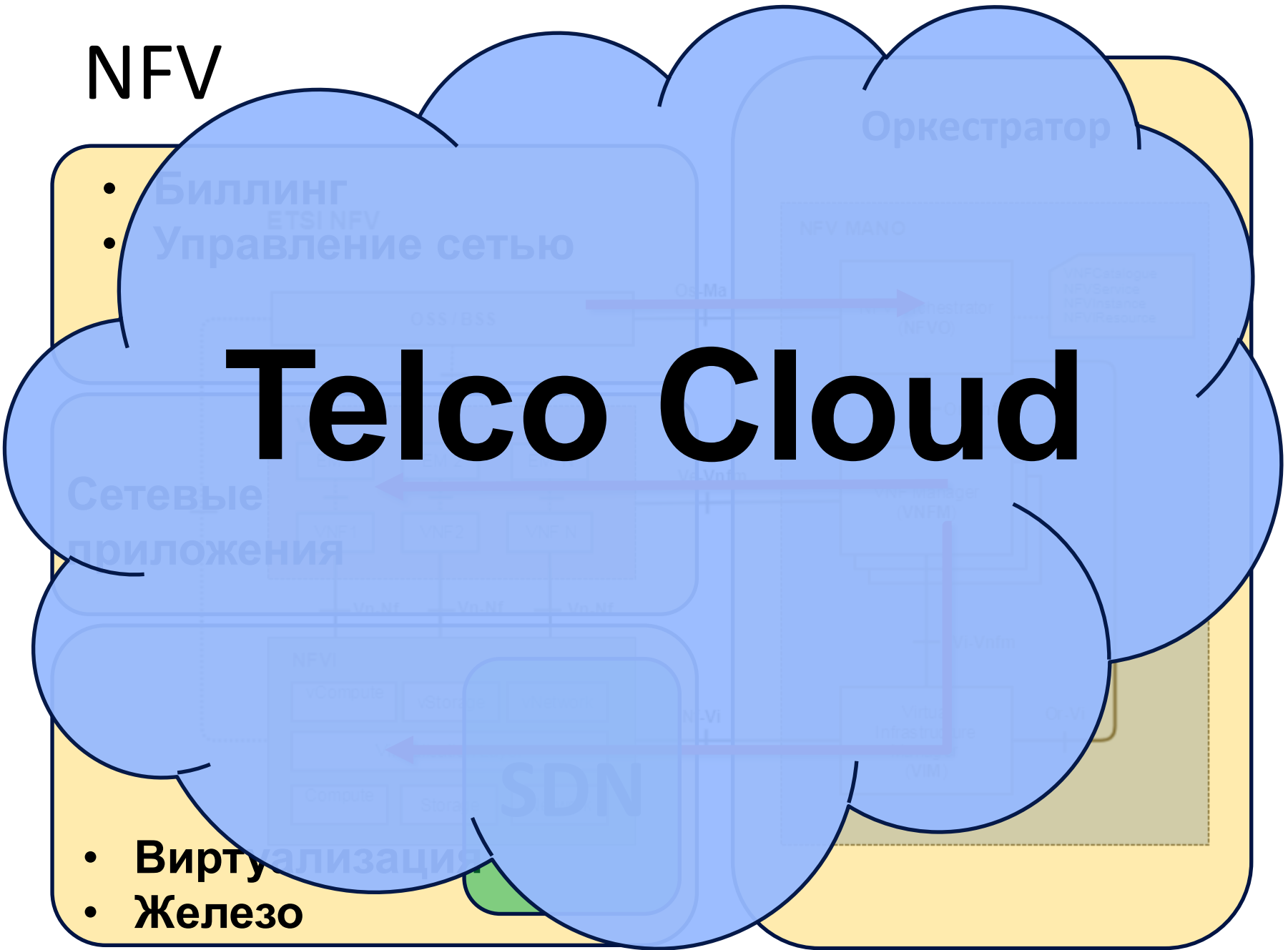


NFV

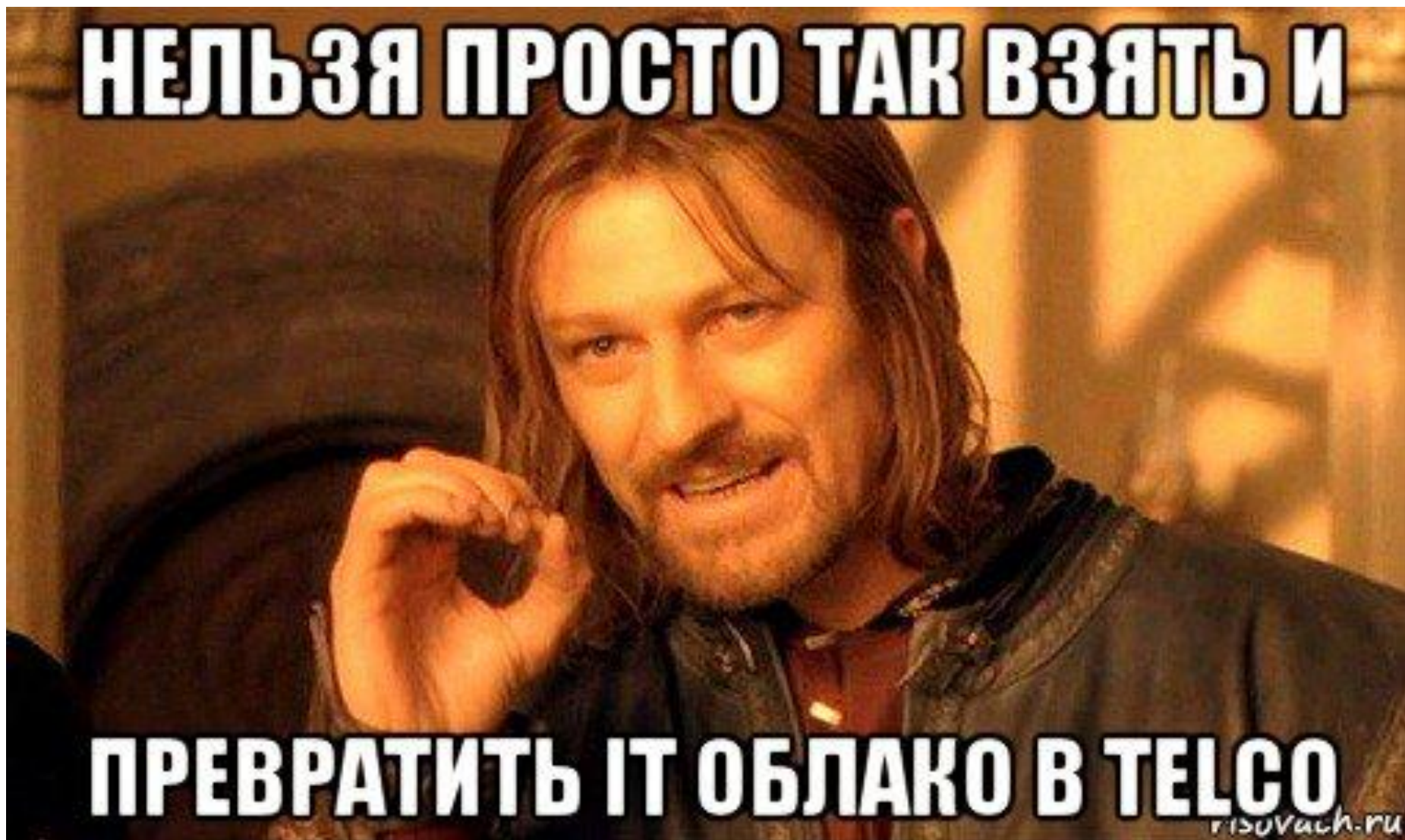
- Биллинг
- Управление сетью

Telco Cloud

- Виртуализация
- Железо



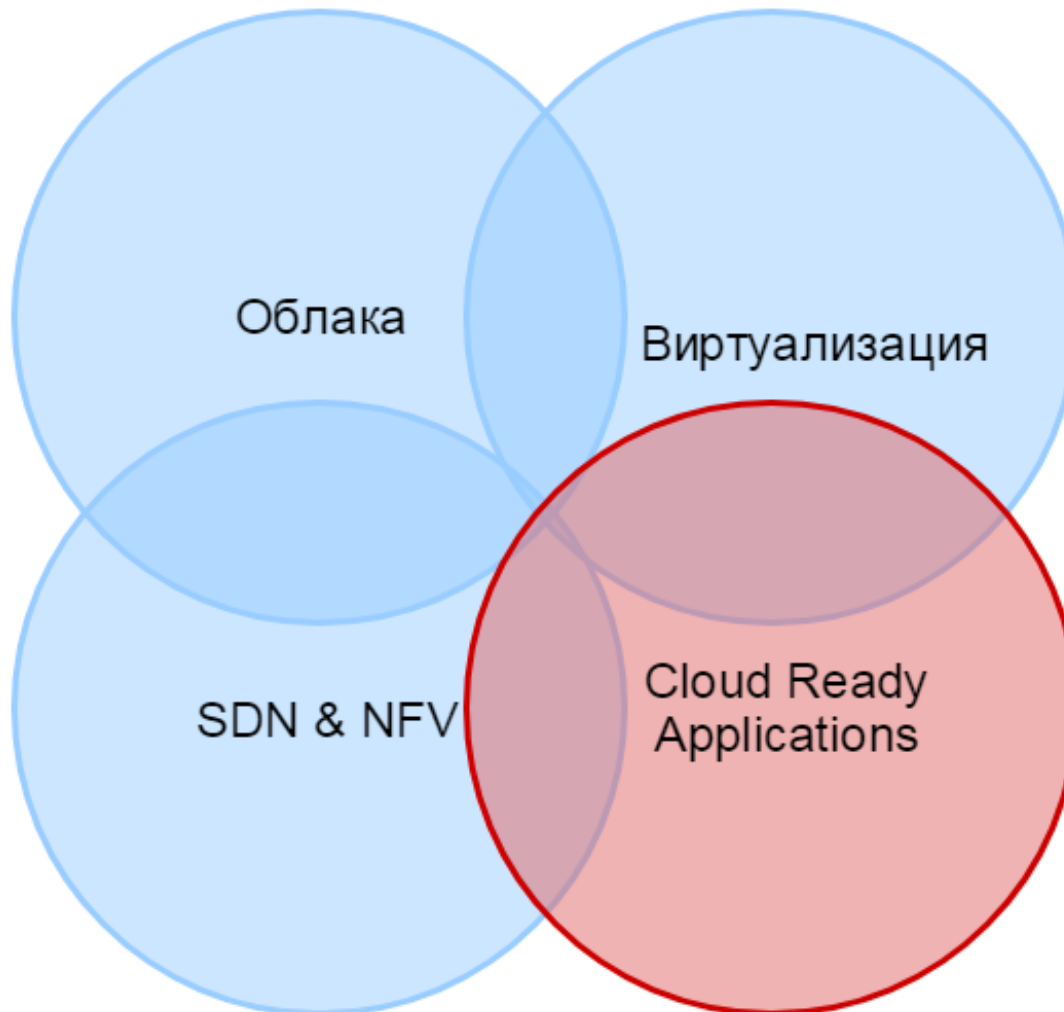
IT и Telco облака – две большие разницы



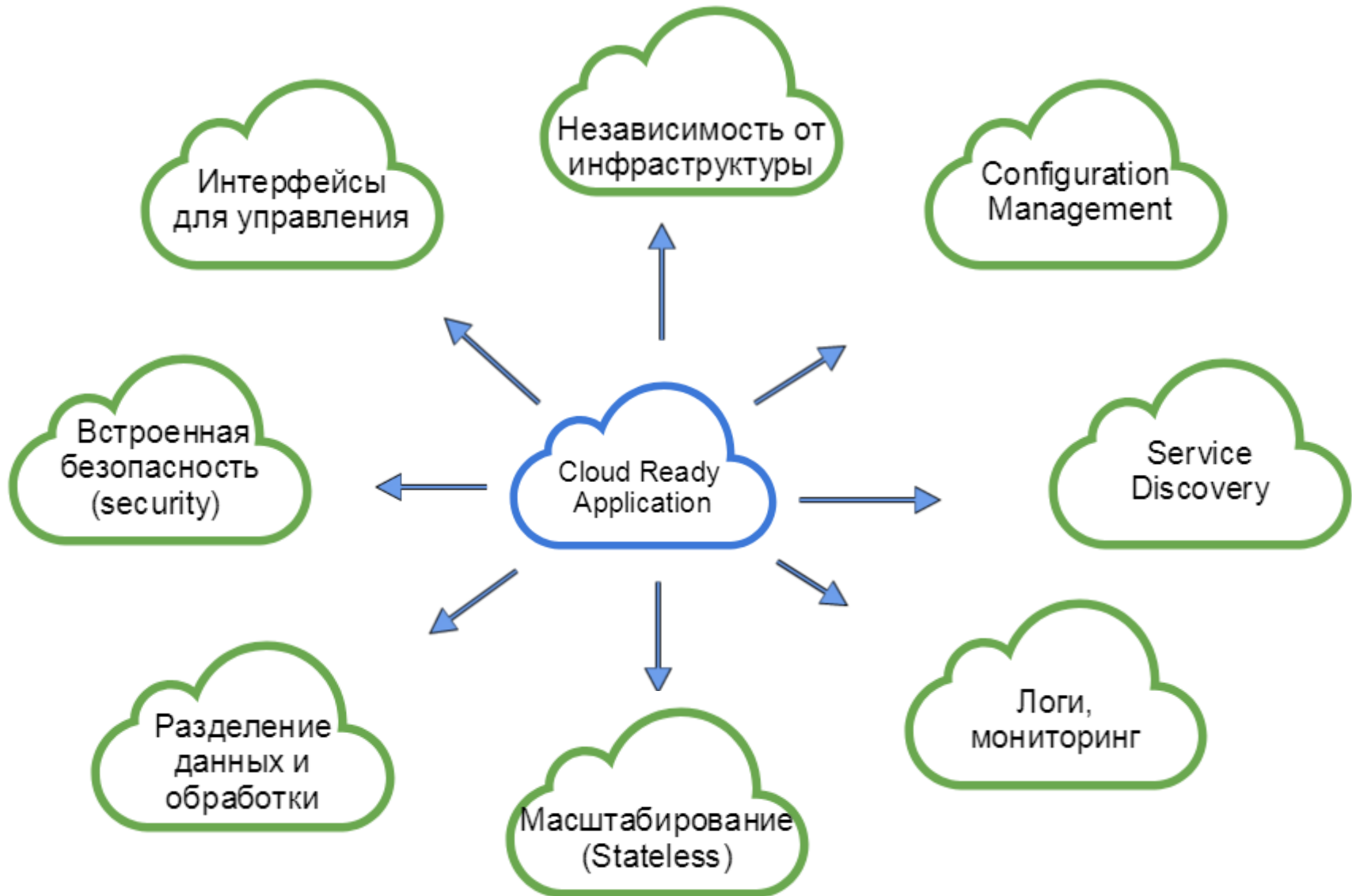
Telco Cloud

- Плюсы
 - Разделение системы на плоскости: инфраструктура, управление, приложения;
 - Виртуализация сетевых функций (VNF);
 - Стандартизация протоколов взаимодействия;
 - Программное управление сетью и оркестрация услуг.
- Минусы
 - Более высокие требования к оборудованию: производительность, задержки отклика;
 - Конфигурирование NVF не укладывается в шаблоны;
 - Больше число WAN линков и внешнего трафика.
 - Необходимость для вендоров реализовать VNF;

Cloud Ready Applications



Cloud Ready Applications



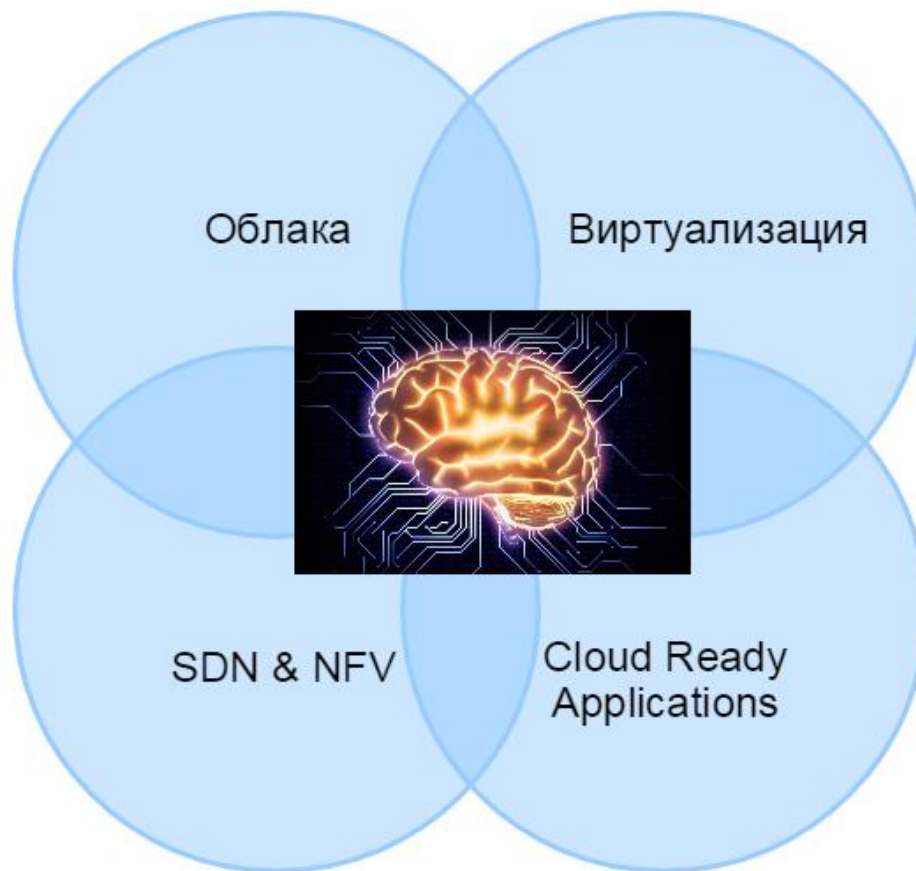
Разворачиваем NFV: VMWare

The screenshot displays the VMware vCloud Director web interface. The browser address bar shows the URL: <https://vcd-01a.corp.local/cloud/#/OrgVdcVAppsList?org=51451c85-077c-435c-99cf-ec4a59f5a6d9&orgVdc=2194894a>. The interface is for the 'Rainpole' system, and the user is logged in as 'administrator (System Administrator)'. The left sidebar shows the 'Administration' menu with options like 'Cloud Resources', 'Virtual Datacenters', 'Members', and 'Settings'. The main content area shows the 'RP-VDC' view with a table of vApps and VMs.

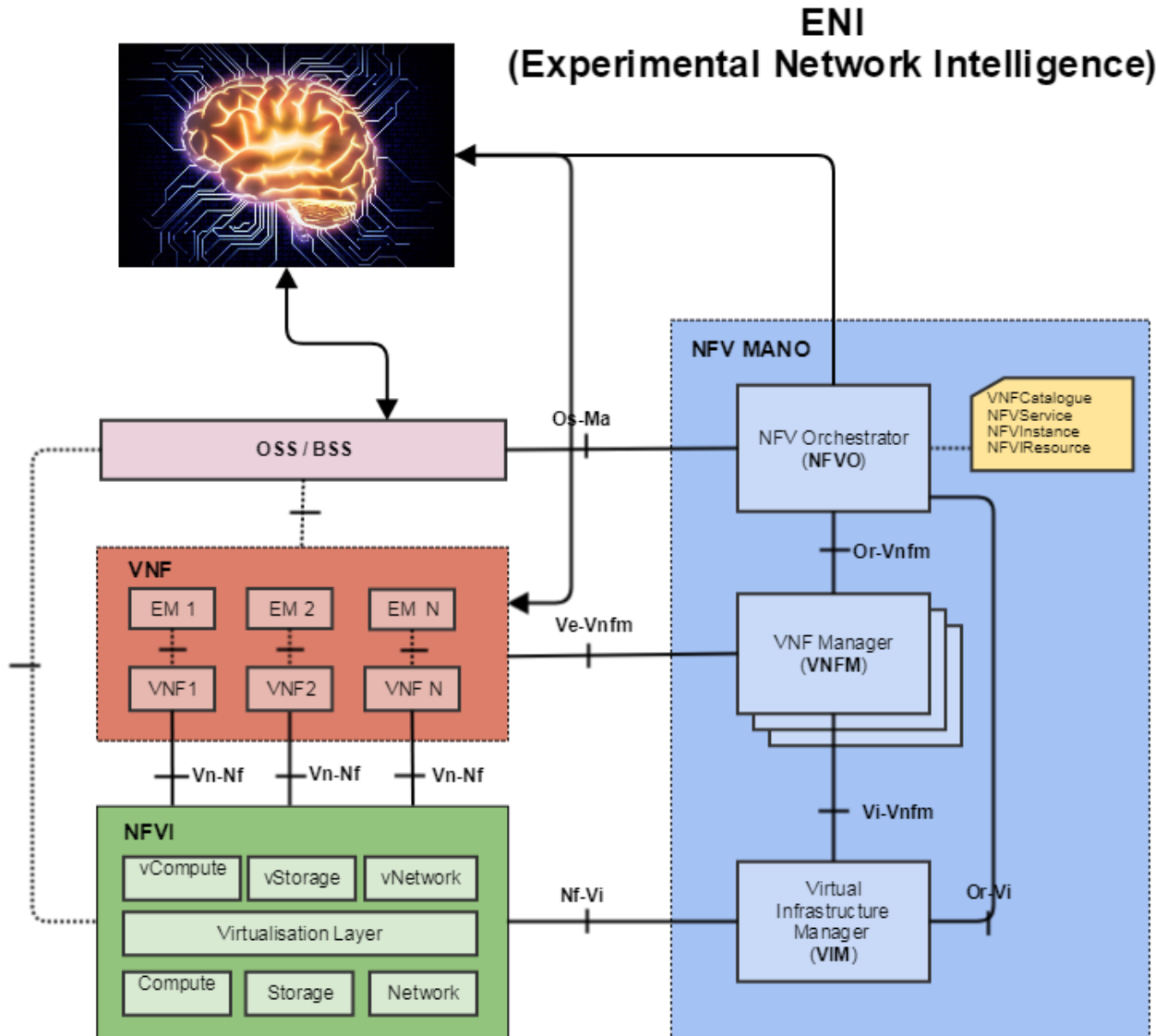
Console	vApp	VMs	Status	Processor	Memory	
	cloudify-01a	1	Running	1	4.00 GB	16.00 c
	VEPC-01	1	Running	2	2.00 GB	20.00 c
	VEPC-02	1	Running	2	2.00 GB	20.00 c
	vMS-01	1	Running	2	2.00 GB	20.00 c

At the bottom of the interface, there are sections for 'Deployment Inputs' and 'Deployment Outputs'.

Knowledge Defined Networks



KDN – Knowledge Defined Networking



Выводы

- С помощью облаков можно решать различные задачи. Мы рассмотрели одну из задач: построение TelcoCloud на основе стандарта NFV;
- Технологии SDN и NFV - это независимые технологии, но вместе они несут синергию;
- Для эффективной работы в облаках приложения должны быть Cloud Ready;
- Применение AI для управления сетями - наше будущее!

Спасибо за внимание!

Алексей Сушков, главный специалист



 PETER SERVICE

Контакты

Почта:

alexey.sushkov@billing.ru

alexey.p.sushkov@gmail.com

Соцсети:

www.facebook.com/alexey.p.sushkov

vk.com/id1046626