Brain4Net

Портфель решений Brain4Net

Разработчик ПО на базе технологий SDN, SD-WAN, NFV

need@brain4net.ru

+7 499 649 46 46

www.brain4net.ru

Февраль 2020

Brain4Net

разработчик ПО на базе технологий SD-WAN, SDN и NFV

Общая информация

2015
Год основания

~40
Сотрудников

4
Патента на изобретения

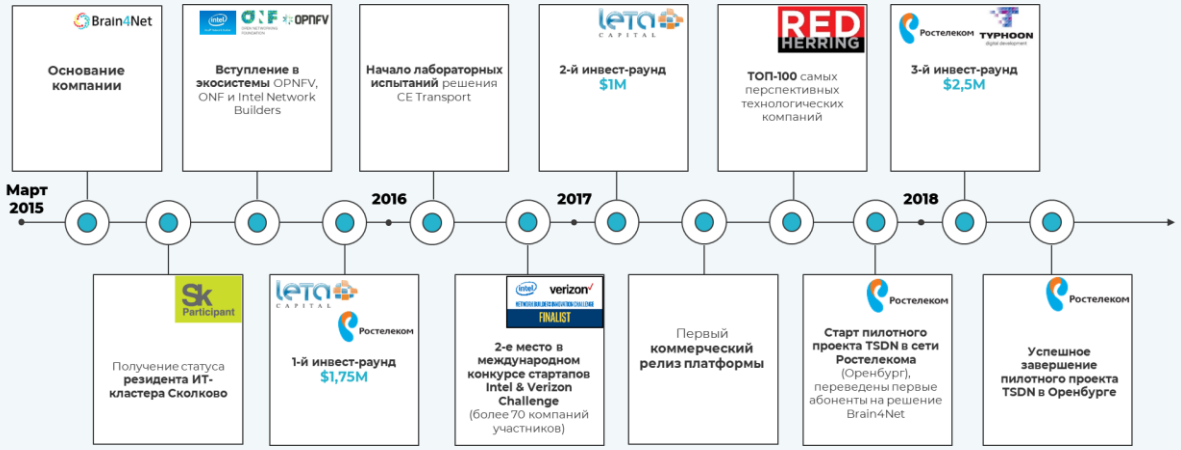
>20
Технологических партнеров

3
Продукта в реестре отечественного ПО

Москва
Центральный офис и Центр разработки

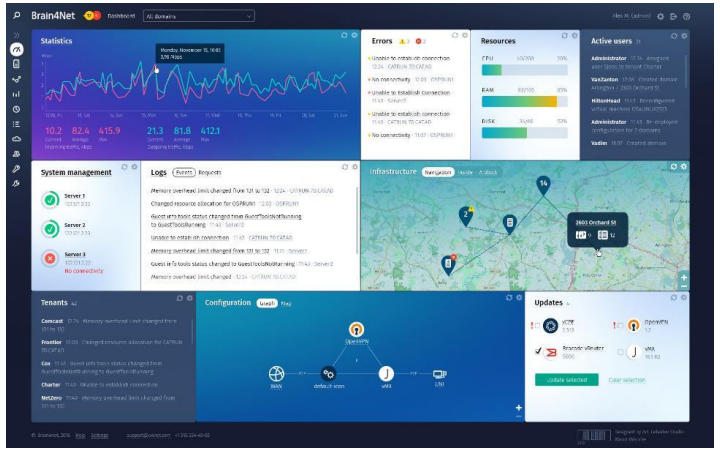
Новосибирск
Центр разработки

История



Продукт

Программная платформа для модернизации сетевой инфраструктуры операторов связи и распределенных корпоративных сетей на базе технологий SDN, SD-WAN и NFV. Продукт предназначен для централизованного управления сетью и оркестрации услуг конечного потребителя, задействующих множество ИТ-подсистем



Технологические Партнеры

intel, Broadcom, Edge-corE Networks, Fortinet, paloalto Networks, Check Point Software Technologies Ltd., NoviFlow, Juniper Networks, Lanner, Булат, DEPO [computers], Kaspersky lab, Eltex, rdp.ru

Brain4Net

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Стратегия Brain4Net

Автоматизация
технологических процессов предоставления цифровых услуг

Дезагрегация
ПО и оборудования, использование bare-metal устройств с открытой архитектурой

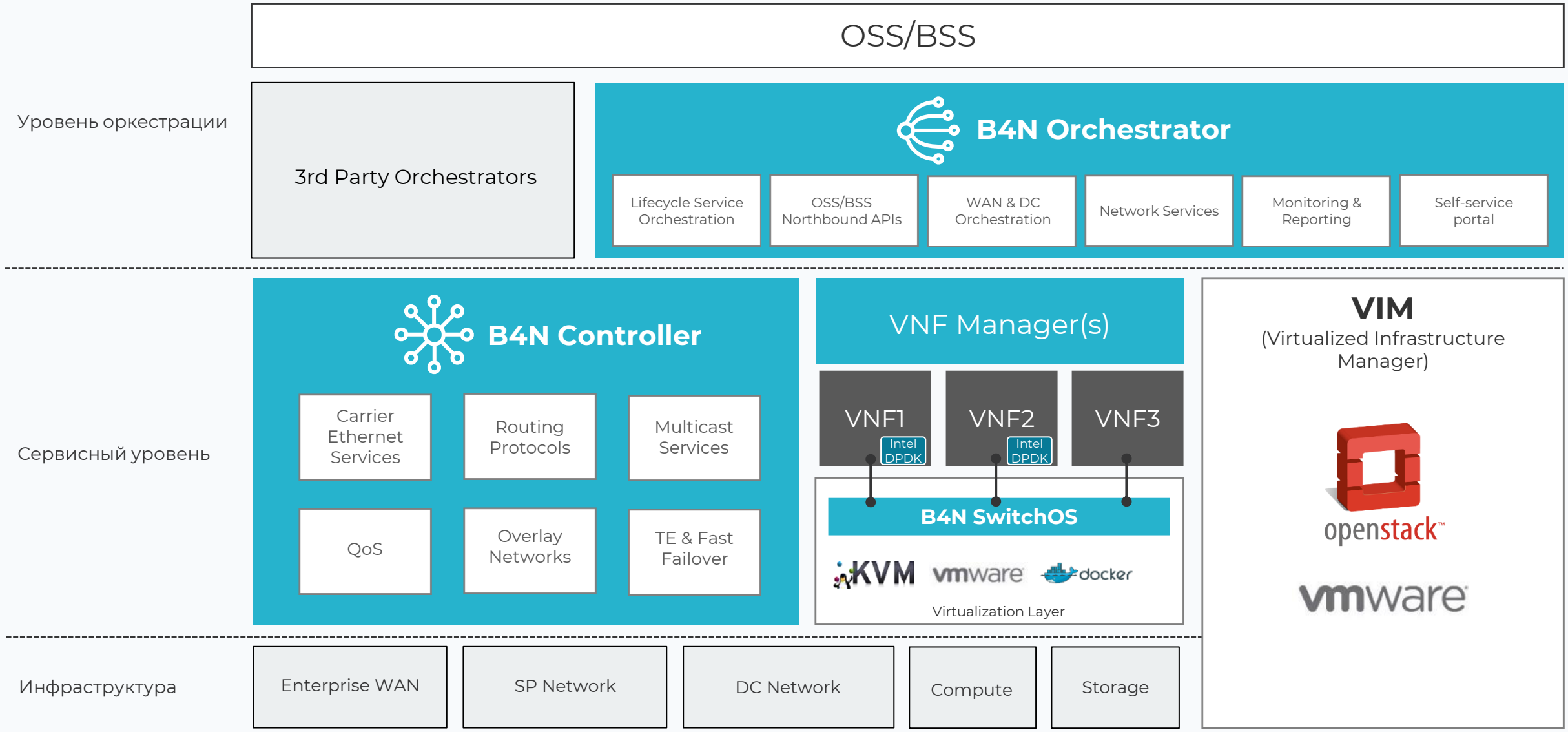
Централизованное управление
ИТ-инфраструктурой, сетью и сервисами

Экосистемный подход
Оборудование от вендоров-партнеров, поддержка сторонних виртуальных сетевых функций (VNF)

Интеграция
с бизнес-системами (OSS/BSS)

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

B4N Service Platform



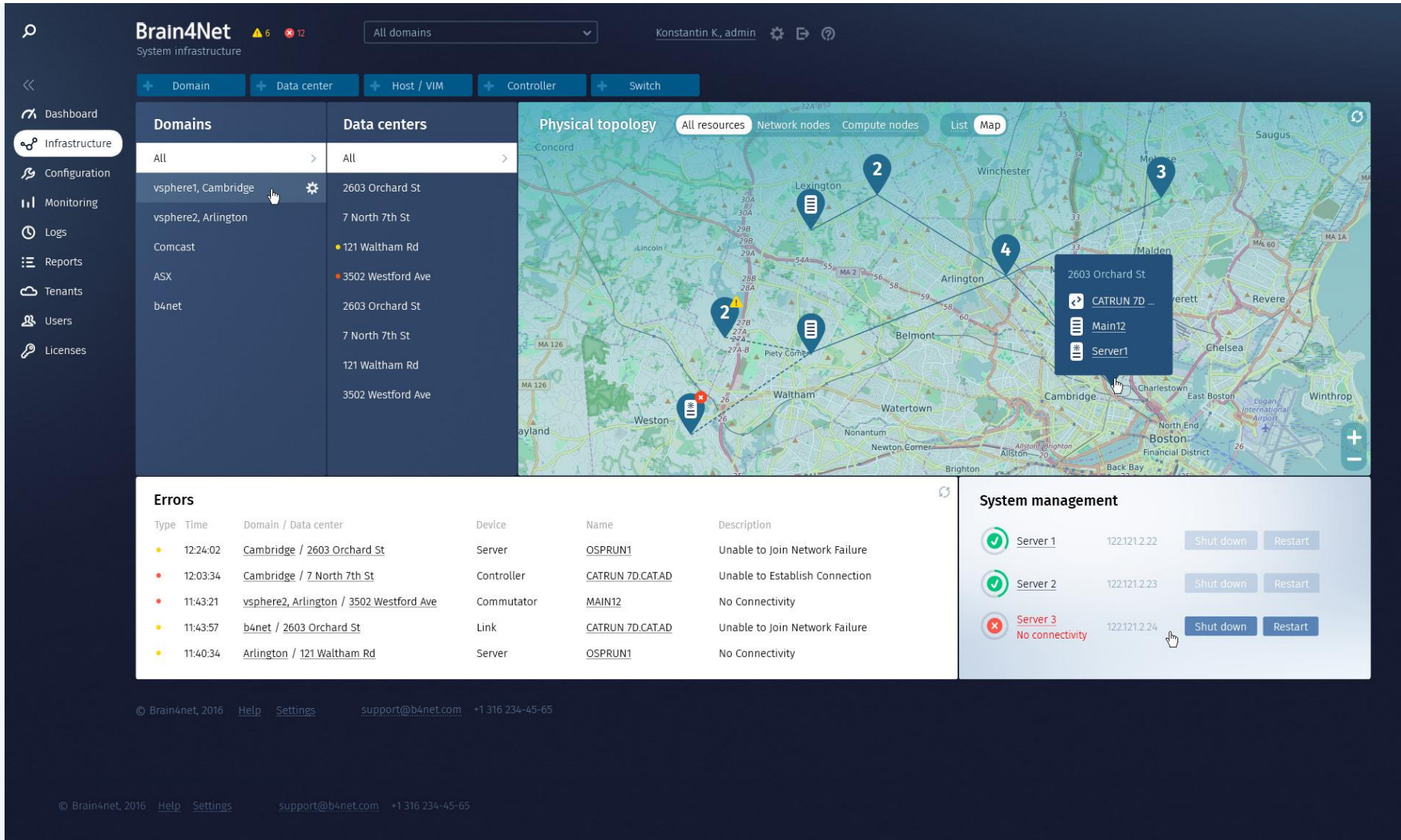
© 2020 Brain4Net. Все права защищены

B4N Service Platform

Упрощение управления сетью и автоматизация процессов предоставления услуг

Управление сетью

- Bare-metal коммутаторы
- Оконечные устройства в филиалах



B4N Service Platform

Упрощение управления сетью и автоматизация процессов предоставления услуг

Управление сетью

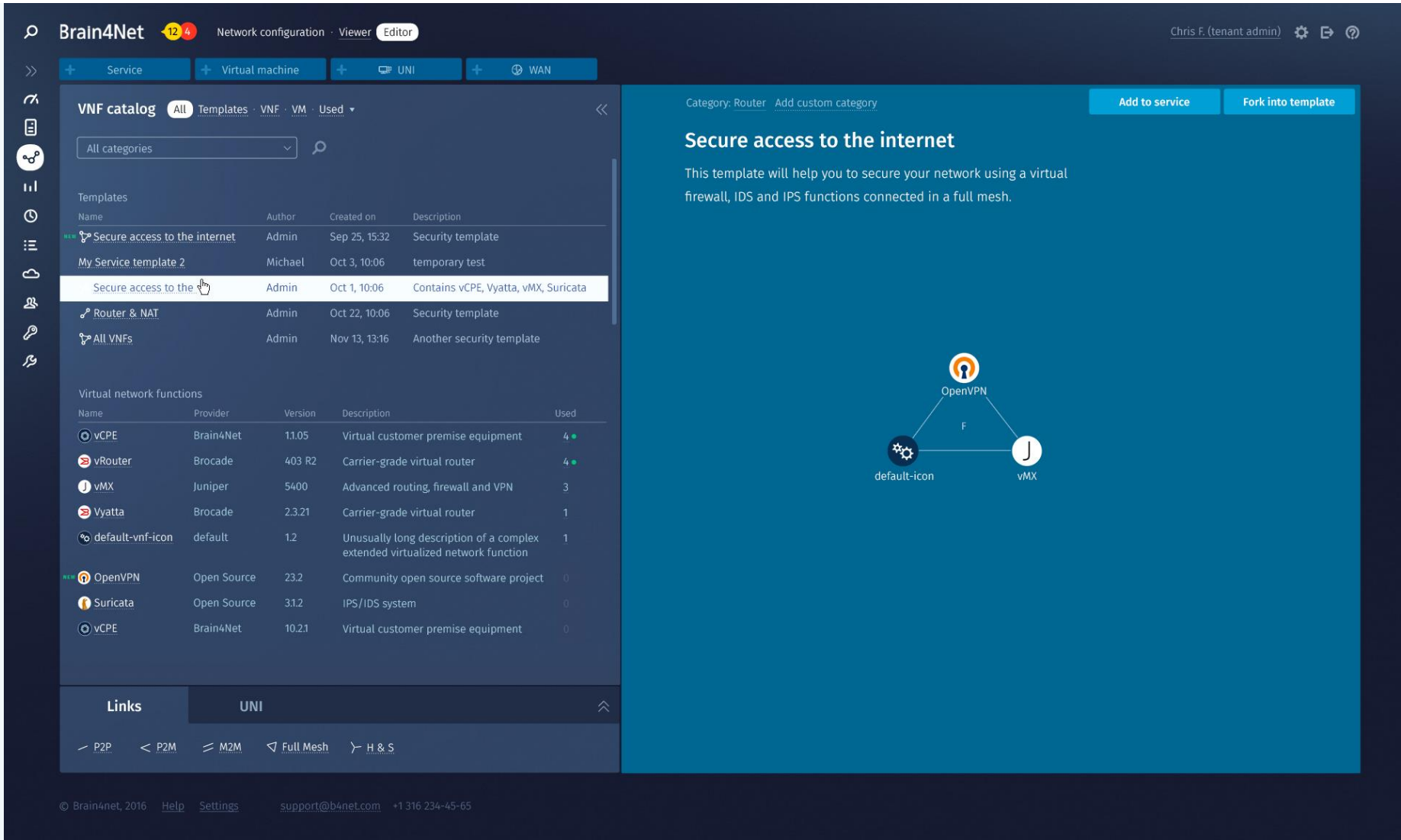
> Bare-metal коммутаторы

> Оконечные устройства в филиалах

Виртуализированные сервисы

> Средства безопасности (Firewall, IDS/IPS, DPI и др.)

> ИТ-системы (Microsoft apps, etc.)



B4N Service Platform

Упрощение управления сетью и автоматизация процессов предоставления услуг

Управление сетью

> Bare-metal коммутаторы

> Оконечные устройства в филиалах

Виртуализированные сервисы

> Средства безопасности (Firewall, IDS/IPS, DPI и др.)

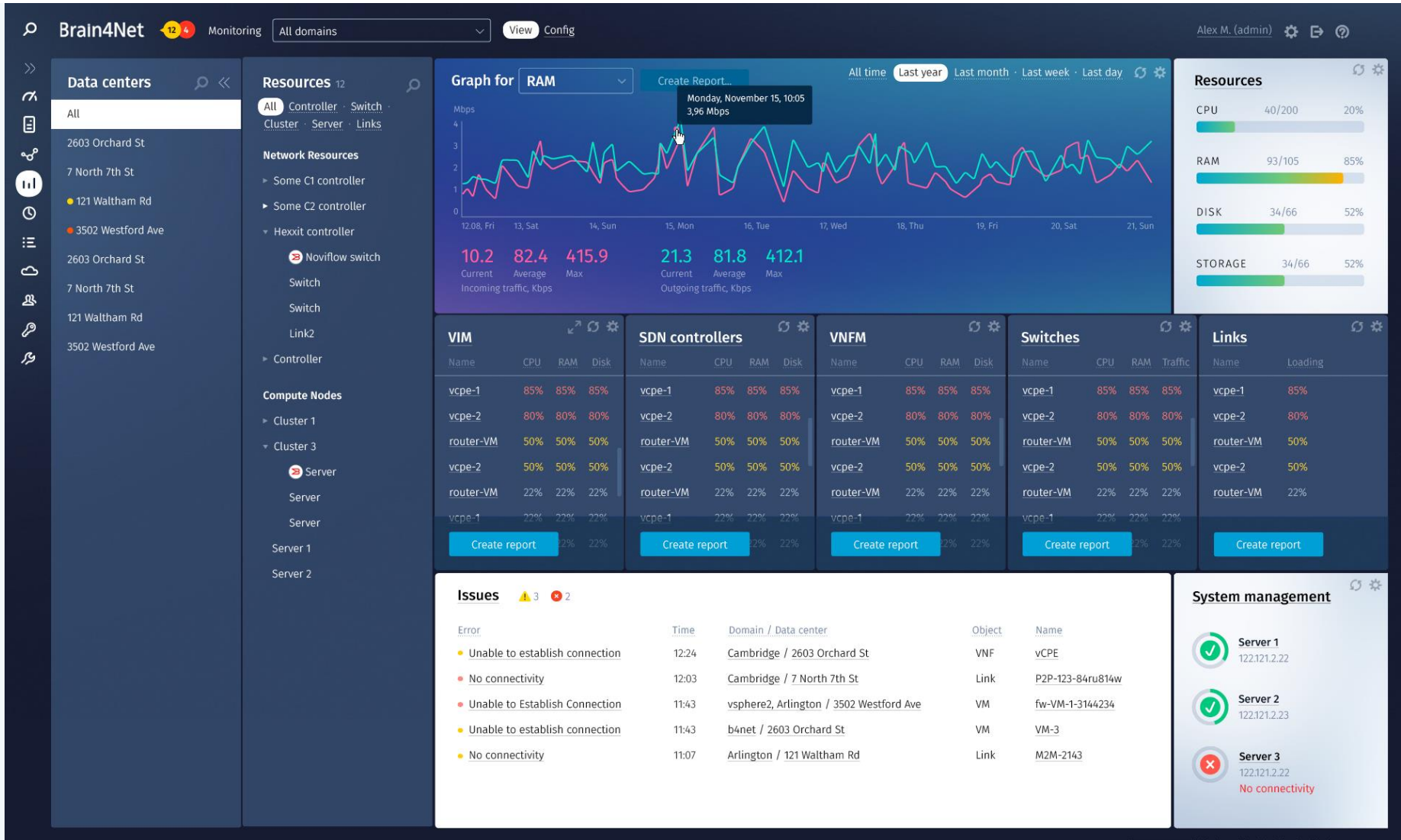
> ИТ-системы (Microsoft apps, etc.)

Оркестрация услуг

> Автоматическое включение новых устройств в сеть

> Развертывание ИТ-приложений (в облаке или на оборудовании у клиента) по шаблону

> Единая точка управления ИТ-инфраструктурой



Технологическая экосистема

СЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / CPE-УСТРОЙСТВА

Edge-corE NETWORKS
HUAWEI
Lanner
DEPO [computers]
NoviFlow switching made smarter
DELL
ELTEX
БУЛАТ
Mellanox TECHNOLOGIES
rdp.ru
RaspberryPi

ВИРТУАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

FORTINET
paloalto NETWORKS
VyOS
JUNIPER NETWORKS
Check Point SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.
OpenWrt Wireless Freedom
ARBOR NETWORKS
POSITIVE TECHNOLOGIES
UBIC
KASPERSKY lab

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОМПОНЕНТ

BROADCOM
intel
Mellanox TECHNOLOGIES

ВИРТУАЛИЗИАЦИЯ

openstack.
KVM
redhat
MIRANTIS
CANONICAL

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Портфель решений Brain4Net

Carrier Ethernet Transport

Модернизация сетей Metro Ethernet операторов связи

1

NaaS Platform

Платформа для реализации услуг Network-as-a-Service с применением технологий SD-WAN и NFV-O

2

vMedia Studio

Решение для построения сервисно-ориентированной модели ТВ-производства

4

NFV Orchestration

Оркестрация виртуальных и сетевых и сервисов

3

SDN-DC

Программно-определяемая сетевая фабрика ЦОД

5

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Carrier Ethernet Transport

1

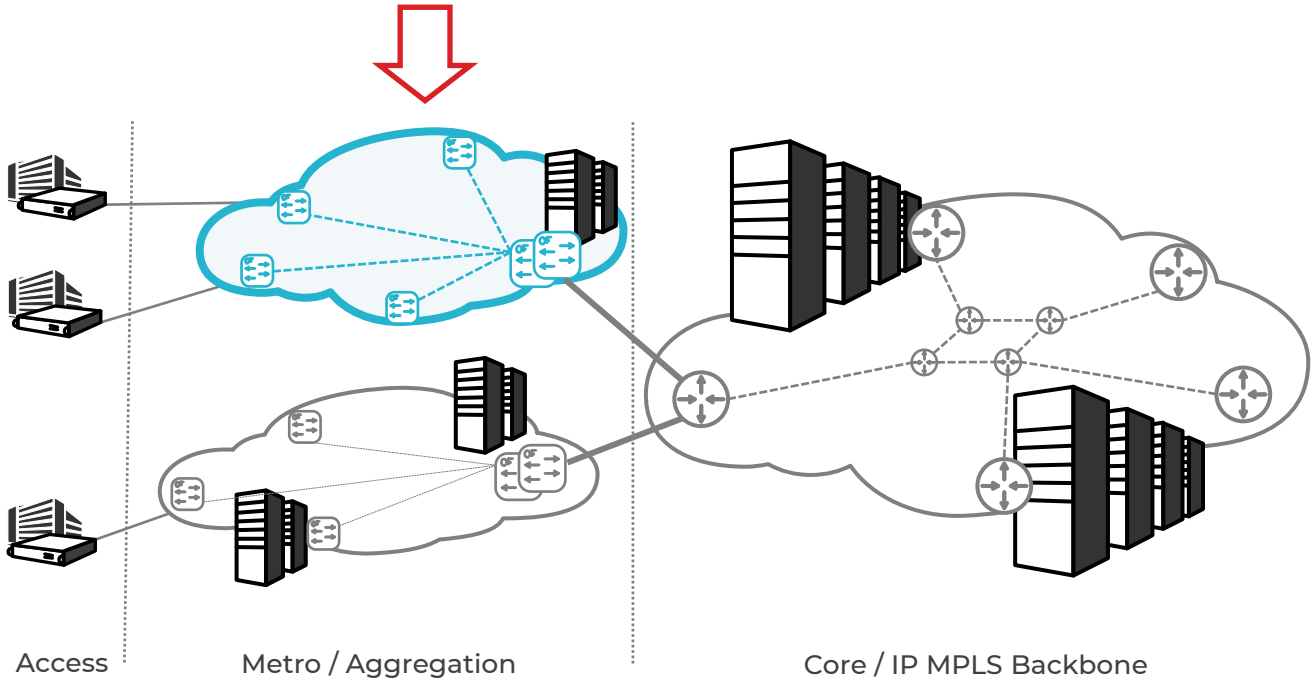
Решение позволит операторам связи построить сервисно-ориентированную инфраструктуру Metro-сетей, готовую быстро адаптироваться под требования клиентов и различные типы трафика (L2/L3 VPN, VoIP, IPTV, трафик МВН и др.

Централизованное управление

- Встроенный мониторинг
- Объединение сетевых и виртуальных сервисов
- Отображение физической и «сервисной» топологий
- Автоматическое добавление устройств в сеть

Поддержка классических Carrier Ethernet сервисов

- CE сервисы– E-Line, E-LAN, E-Tree, E-Access
- Статический L3VPN
- Multicast
- Multilevel Class based QoS
- Централизованный Traffic Engineering
- Быстрая реакция на изменения топологии
- Зеркалирование трафика на уровне портов и сервисов
- Механизмы Link Flap Protection



Bare-metal оборудование

- NPU (**Noviflow**)
- X86-based devices (Lanner)
- Broadcom ASICs (Edge-Core, ...) *
- Barefoot Switches **

Интеграция с существующей инфраструктурой

- Стык с IP/MPLS Core
- REST, gRPC API для интеграции со сторонними системами

Brain4Net

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

NaaS Platform

Автоматическое подключение новых устройств в сеть

Агрегирование нескольких типов подключений (LTE, Internet, Private)

Централизованные политики обработки трафика

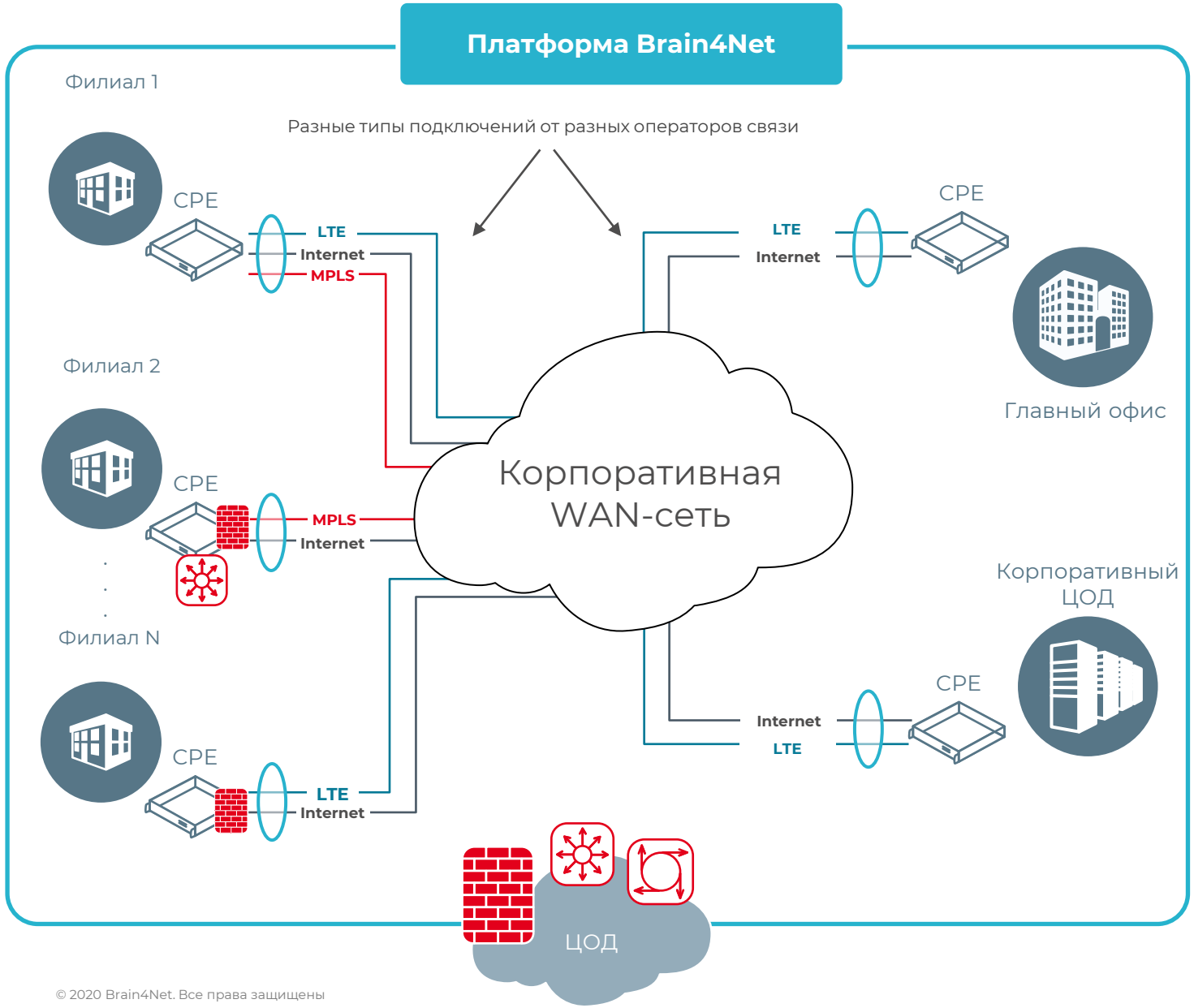
Встроенный мониторинг сети и сервисов

Шифрование трафика

Централизованное управление WAN-сетью

Интеграция с дополнительными виртуальными сервисами

Интеграция с ИТ-приложениями



Brain4Net

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

NFV - каталог доп. сервисов для NaaS

FORTINET

juniper NETWORKS

POSITIVE TECHNOLOGIES

Check Point SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

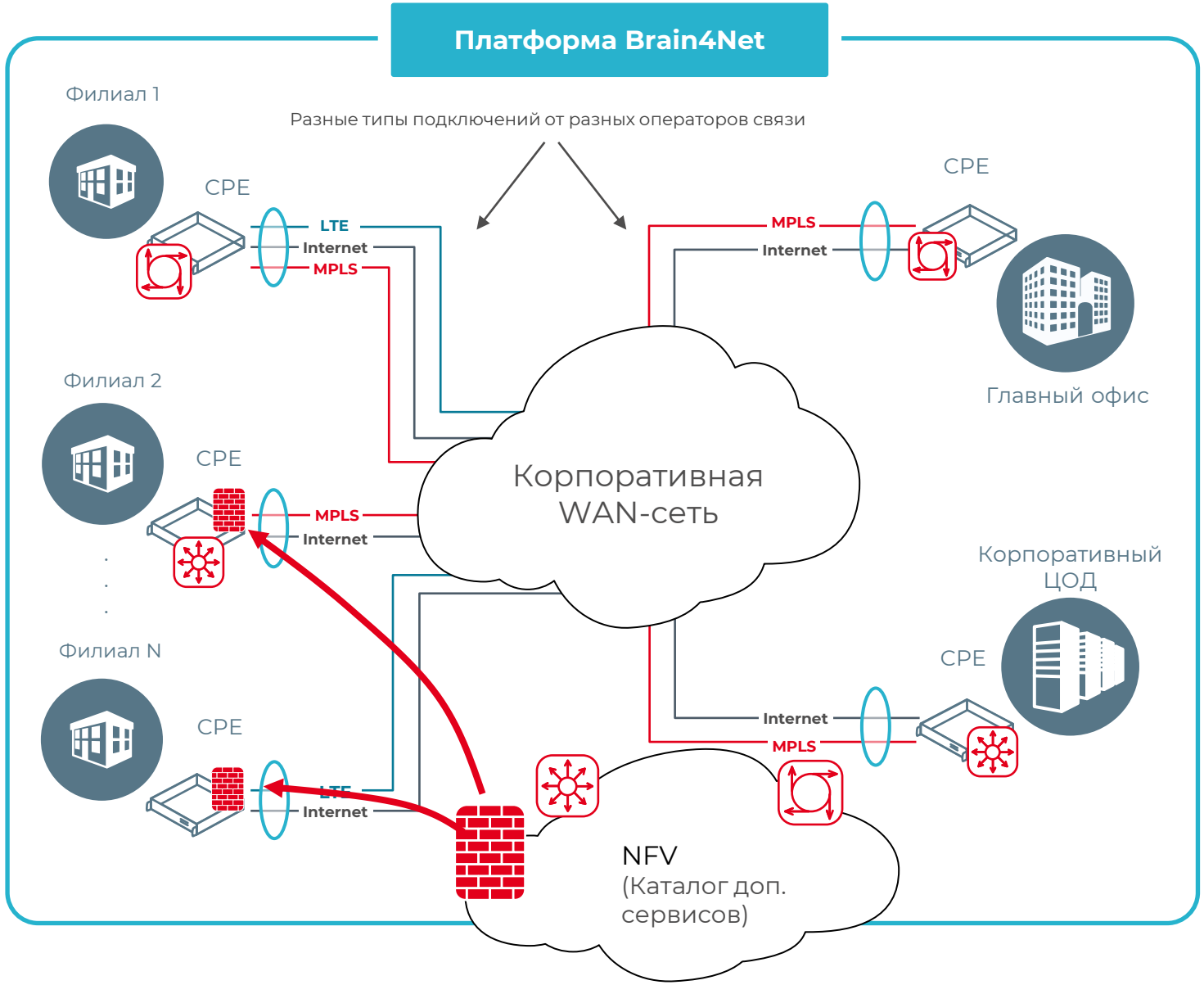
paloalto NETWORKS

KASPERSKY lab

ARBOR NETWORKS

VyOS

OpenWrt Wireless Freedom



Brain4Net

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Целевые заказчики

Сервис-провайдеры

1. Модернизация сети Metro Ethernet
2. NaaS Platform
3. NFV-оркестрация

Корпорации и гос. ведомства

4. NaaS Platform

ЦОД

5. Программно-определяемые сетевые фабрики ЦОД (SDN-DC)
6. Оркестрация PaaS (Platform-as-a-Service)

Телецентры и киностудии

7. vMedia Studio

Вертикали рынка потребителей NaaS

Ритейл

Сети продуктовых магазинов, монобрендовые бутики (от 10 магазинов) и пр.

Банковский сектор

Сети банкоматов, филиальная сеть – до 500 точек присутствия

Гос. сектор

Государственные ведомства и компании с гос. участием

Нефтегазовая отрасль

Сети заправочных станций – до 500 АЗС

Сфера услуг

Офисы продаж компаний сферы услуг (туризм, авиабилеты, аренда и др.) – компаний, где ИТ – нецелевое направление бизнеса

Brain4Net

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Ключевые преимущества Brain4Net

Свобода выбора оборудования

Brain4Net не производит и не продает оборудование, а интегрируется с аппаратными платформами вендоров-партнеров. Такой подход предоставляет клиентам свободу выбора совместимого оборудования и снижает зависимость от одного поставщика.

Синергия технологий

- Тесная интеграция SDN-домена с виртуализированными сервисами (vCPE, vBRAS, vFW и пр.);
- Возможность создания End-to-End сервисной цепочки с прохождением трафика через необходимые сетевые функции;
- Единая точка оркестрации SDN и NFV;

Интеграция 3rd Party продуктами

Внедрение платформы Brain4Net возможно как целиком, так и отдельными компонентами. В последнем случае, Brain4Net предоставляет необходимые API для интеграции. Большое количество сторонних продуктов уже интегрировано.

Скорость интеграции

Brain4Net – исключительно вендор ПО, исповедующий экосистемный подход к предоставлению решений. Компания заинтересована в максимально короткие сроки обеспечивать поддержку необходимого оборудования и NFV-продуктов. Например, поддержка новых VNF обеспечивается в срок от 2-3 недель.

ПО операторского класса

Большинство коммерческих SDN&NFV продуктов, основанных на open source коде, включают множества патчей и дополнительных программных блоков, чтобы обеспечить уровень Carrier Grade. В отличие от них, продукты Brain4Net были написаны «с нуля», чтобы избежать недочетов по архитектуре и производительности.

Сервисно-ориентированный подход

B4N Service Platform – не просто ПО для оркестрации. Подход Brain4Net ориентирован на предоставление возможности сервис-провайдерам быстро внедрять новые бизнес-модели. Разрабатывая сценарии использования, Brain4Net принимает во внимание перспективность тех или иных услуг – что операторы планируют внедрять в ближайшем будущем и как интегрировать эти услуги в существующую инфраструктуру оператора.

© 2020 Brain4Net. Все права защищены

Brain4Net

Спасибо за внимание!

need@brain4net.ru
+7 499 649 46 46
www.brain4net.ru