

#CloudMTS

Как организовать распределенную сетевую ИТ-инфраструктуру: решения и кейсы



Василий Никулин

Руководитель направления поддержки продаж федеральных клиентов #CloudMTS

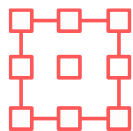
Предпосылки создания услуги/сервиса

- Разнородность каналов и способов их администрирования
- Высокие затраты при закупке сетевого оборудования для филиалов.
- Затраты на персонал для внедрения сетевых сервисов и дальнейшей их поддержки.
- Долгое подключение новых филиалов, ручная настройка
- Приложения страдают от плохих каналов
- Разнородность сетевого оборудования
- Нестабильность качества канала(-ов) и необходимость ручного переключения

Какие задачи решает сервис?

SD-WAN:

Сервис для организации связности между распределенной инфраструктурой заказчика, где выполняется установка оборудования / VM EDGE и администрированием, мониторингом инфраструктуры через личный кабинет – оркестратор.



Обеспечение надежности сети

- Использование большинства типов каналов связи
- Интеллектуальная маршрутизация
- Переключение между каналами связи, в случае ухудшения качества
- Мониторинг качества связи между площадками



Упрощение управления сетью

- Единый сервис управления сетью
- Просто подключение нового филиала (ZTP)
- Размещение на площадке одного устройства вместо нескольких



Защита сети

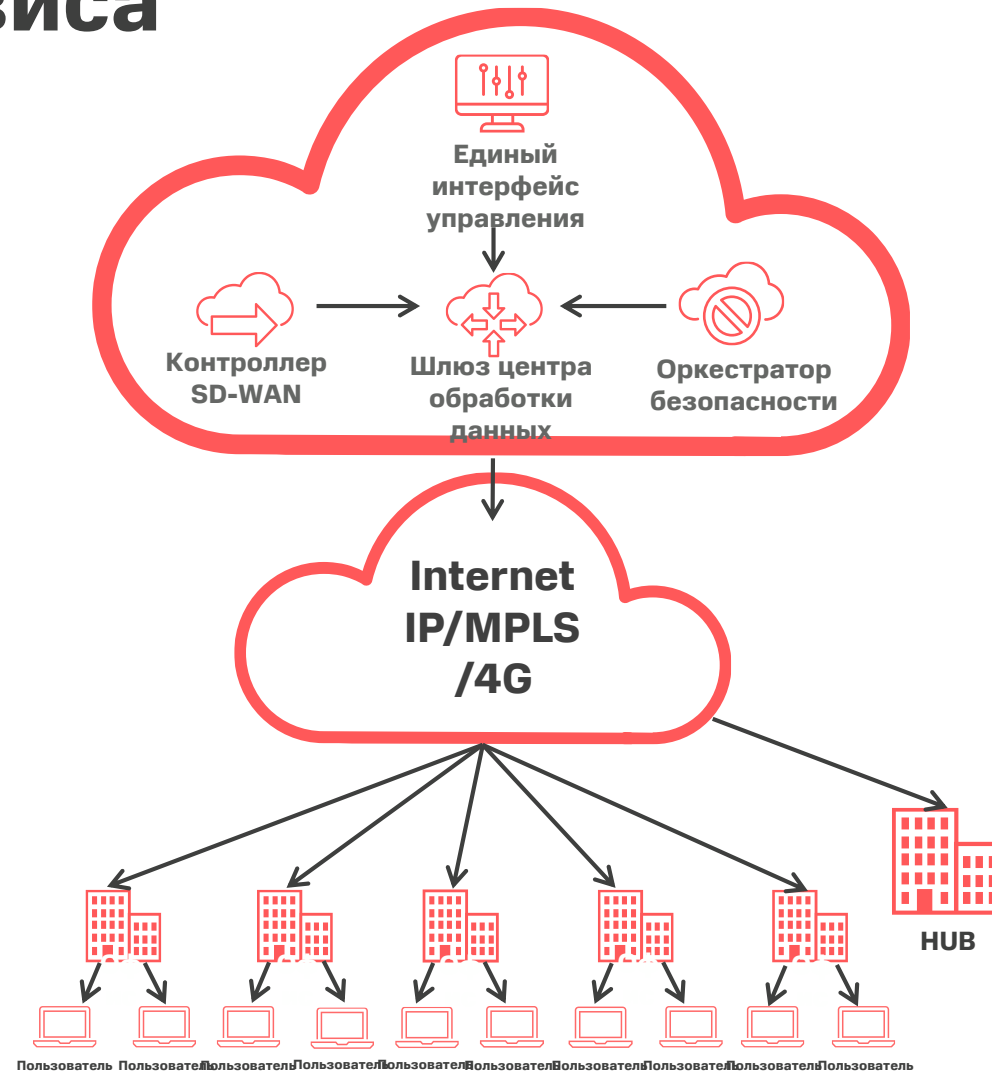
- Шифрование трафика протоколом WireGuard
- Межсетевой экран
- Автоматическая настройка VPN
- Централизованное управление безопасностью

Состав сервиса

Компоненты

Management Plane	Data Plane	Control Plane	Service Plane
SD-WAN Orchestrator Централизованный портал управления и мониторинга; Управление на основе создания правил и политик; Доступен из облака Cloud MTS;	SD-WAN Edge Сетевой маршрутизатор, VPN-шлюз; Virtual Appliance или аппаратное решение; Для филиала, ЦОД или облака.	Контроллер SD-WAN Управляет оборудованием и маршрутизацией; Оркестратор безопасности Управляет виртуальными функциями безопасности на оборудовании; Шлюз центра обработки данных Агрегирует туннели управления оборудованием;	Виртуальные сетевые функции безопасности (VNFs) Поддержка создания политик безопасности на основе: <ul style="list-style-type: none">• Групп интерфейсов, объединённых в зоны• Сетевых протоколов• Адресных групп

Состав сервиса

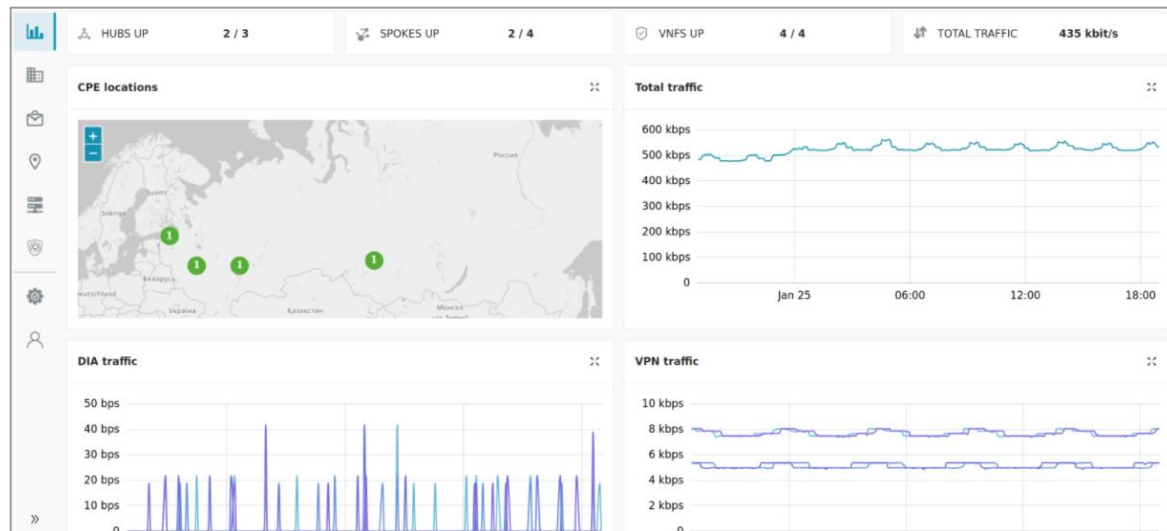


Состав сервиса, личный кабинет/оркестратор:

01 **Управление.** Единый интерфейс управления всеми филиалами, подключенными с помощью SD-WAN. Активация новых Edge. Настройки политик.

02 **Мониторинг.** Качество каналов всей сети SD-WAN. Данные по пользователям

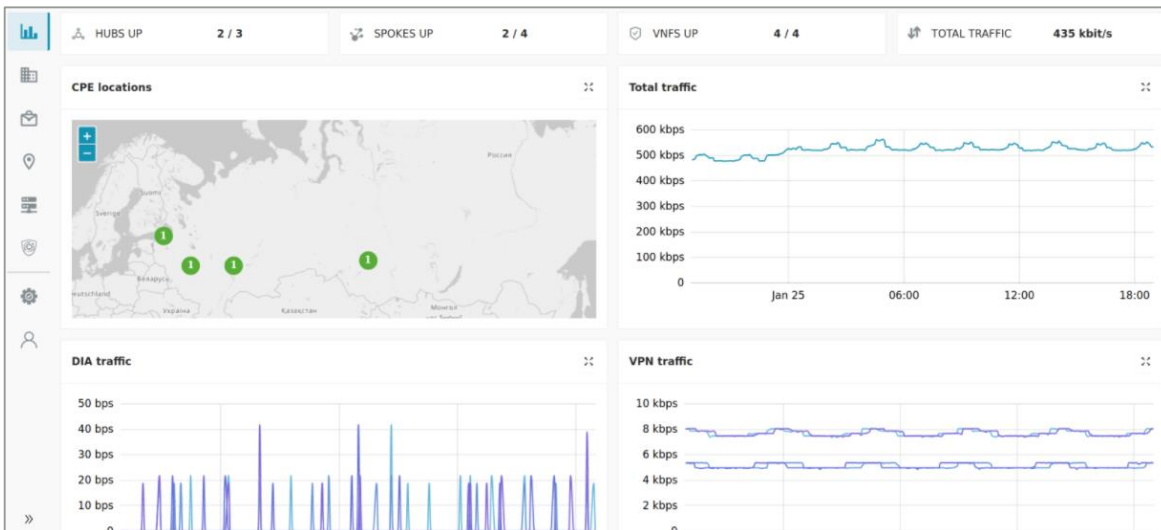
03 **Диагностика.** Удалённое управление Edge/Firewall. Удалённая диагностики. Настройки оповещений



Состав сервиса SW/HW:

Программная часть

- Российское решение класса SD-WAN с функциями безопасности;
- Включен в реестр отечественного ПО;
- Автоматическое обновление CPE из облака;
- Централизованная настройка политик безопасности



Аппаратная часть

- На базе процессора X86;
- Агрегация каналов до 200Мбит/сек;
- 2 WAN; 4 LAN порта с возможностью переназначения;
- Возможность установки в HA кластере



Подключение нового филиала:

Всего три шага для подключения нового офиса:

01 Подготовка



IT-администратор добавляет новое устройство SD-WAN в аккаунт пользователя



IT-администратор генерирует активационный ключ и направляет его ответственному за установку

02 Доставка



Устройство SD-WAN Edge отправляется в место размещения

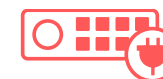


Сотрудник включает оборудование и подключает соединение интернет

03 Активация



Сотрудник подключается к оборудованию через LAN/WAN



Сотрудник переходит по активационной ссылке. Происходит автоматическая активация.

Преимущества сервиса SD-WAN:



Собственные ЦОД по всей РФ



Команда сертифицированных специалистов



Русскоязычная техническая поддержка 24x7



Единое окно входа по всем облачным сервисам провайдера

- Консультация экспертов провайдера (**русскоязычных**) на этапе внедрения и сопровождения
- Наличие собственных управляющих компонентов SD-WAN по всей России
- Предоставление решения в виде услуги: аренда и замена устройств, сопровождение на всем этапе эксплуатации услуги
- Быстрая и надежная интеграция с облачными сервисами (IaaS / SaaS / PaaS) #CloudMTS
- Централизованное управление и мониторинг качества
- Одновременное использование всех доступных подключений
- Снижение затрат: на оборудование, на каналы связи, на персонал
- Максимальное качество и доступность для критичных сервисов — даже через Интернет-подключение
- Быстрое подключение новых филиалов
- Больше не нужно настраивать сеть через CLI



Опыт внедрения:

Сеть дилерских автосалонов

Сеть из 11 автосалонов премиальных авто в Москве.

Задача:

Объединение всех салонов в единую сеть, единое окно управления, настройка политик пользователей

Какое решение нашли:

Внедрение SD-WAN в виртуальном форм факторе для каждого филиала. Для настройки политик доступа пользователей применили ограничения по IP адресам и распространили на всю сеть

Результат:

Клиент управляет всеми филиалами из единого окна
Значительно снизилась загрузка сетевых инженеров

Опыт внедрения:

Логистическая компания

Крупнейшая транспортно-логистическая компания РФ, обладает большим объемом складских помещений и присутствует на всей территории РФ и ближайшего зарубежья.

Задача:

Быстрое открытие новых филиалов, без внушительных вложений в сетую инфраструктуру (оборудование + каналы), бесшовное переключение между каналами.

Какое решение нашли:

Провели аудит нужных каналов связи, тех территорий, где планировалось расширение филиальной сети. Подобрали пул конечного оборудования под пропускную способность. Определили этапы внедрения и запустили согласно плану проект подключения к сервису новые филиалы клиента.

Результат:

За счёт эффективного мониторинга удалось выявить каналы, загрузка которых была существенно ниже пропускной способности. За счёт снижения скорости удалось снизить стоимость канальной части. Эффективный мониторинг всей сетевой инфраструктуры из единого окна. За счёт процедуры ZTP открытие или переезд филиалов теперь происходит без дополнительного выезда сетевого инженера. За счёт переключения между основным и резервным каналом удалось минимизировать простои филиалов.

Опыт внедрения:

Крупная производственная компания

Международная производственная компания имеющая в РФ 4 производственные площадки и 33 склада от Калининграда до Владивостока .

Задача:

Приведение сетевой инфраструктуры к единому стандарту, шифрование трафика, балансировка трафика между двумя нестабильными каналами (за счёт удалённости от населённых пунктов, интернет каналы подаются по радиорелейной технологии от разных провайдеров)

Какое решение нашли:

Внедрение единообразного для всех филиалов решения. Передача трафика, зашифрованного протоколом Wire Guard, непрерывный замер показателей качества канала и выбор лучшего транспорта

Результат:

- Передача трафика в зашифрованном виде
- Единая модель оборудования для всех филиалов
- Отсутствие простоя в случае ухудшения качества каналов

#CloudMTS

Узнавайте первыми

- о новинках и обновлениях продуктов #CloudMTS
- об актуальных мероприятиях
- о последних важных событиях месяца

Подпишитесь на рассылку:



#CloudMTS



Василий Никулин

Руководитель направления поддержки продаж
федеральных клиентов #CloudMTS

+7 915 060 01 03

vgnikul1@mts.ru

www.cloud.mts.ru



#CloudMTS

Спасибо!

