

# Обеспечение непрерывности бизнеса, безопасный доступ к корпоративным приложениям и ресурсам

Михаил Соболев  
Senior Systems Engineer  
Networking



# Портфолио Сетевых продуктов Citrix



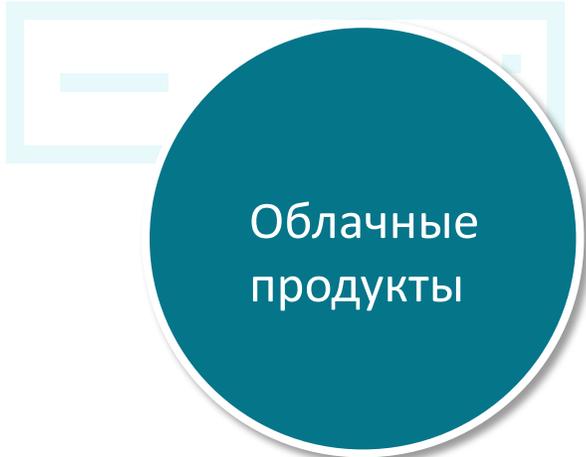
Citrix ADC

- #Гибридные сети (HMC)
  - #Облачные сети (CNN)
  - Безопасный доступ
  - Отказоустойчивость приложений
- 



Citrix SD-WAN

- #ПО сети (SD-WAN)
  - #Оптимизация трафика (WanOP)
  - Всегда доступный филиал
  - Эффективное использование каналов связи
- 



Облачные  
продукты

- #WAFaaS
- #GATEaaS

# Что такое ADC?

## Сфокусирован на приложениях

Безопасность

Отдача

24/7



What is an application delivery controller?

application controller  
What is an application

# Что такое Citrix ADC и Citrix ADM



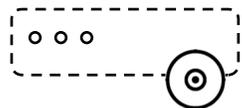
Citrix ADC поддерживает приложения для предприятий и электронной торговли с 2002 года.

Load Balancing • Acceleration • Security • SSL • Optimization • Availability • Performance

# Citrix ADC портфолио: Гибридная история



**Сервис  
WAFaaS**



**Виртуальный**  
DC & Private Cloud,  
VPX



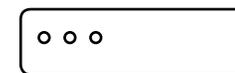
**Публичные  
облака**  
VPX for AWS, Azure,  
GCP



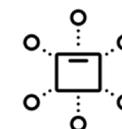
**Контейнер**  
Public & Private Cloud,  
CPX



**ПО (Bare Metal)**  
Private & Public Cloud,  
BLX



**Аппаратный**  
DC & Private Cloud,  
MPX



**Multi-Tenant**  
MSP & Private Cloud,  
SDX

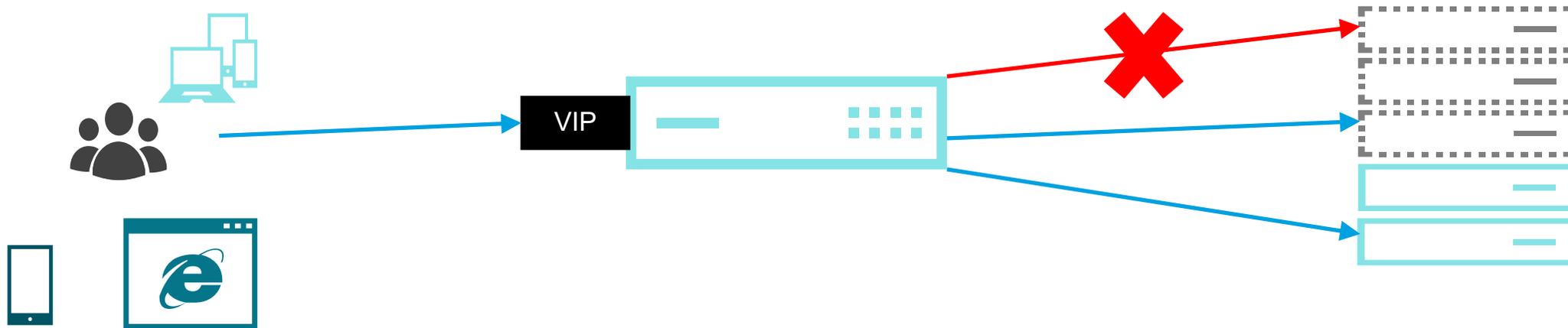
ПАК | Виртуальный | Контейнерный | Приватные облака | Публичные облака | Гибридные инфраструктуры

## ЕДИНЫЙ КОД

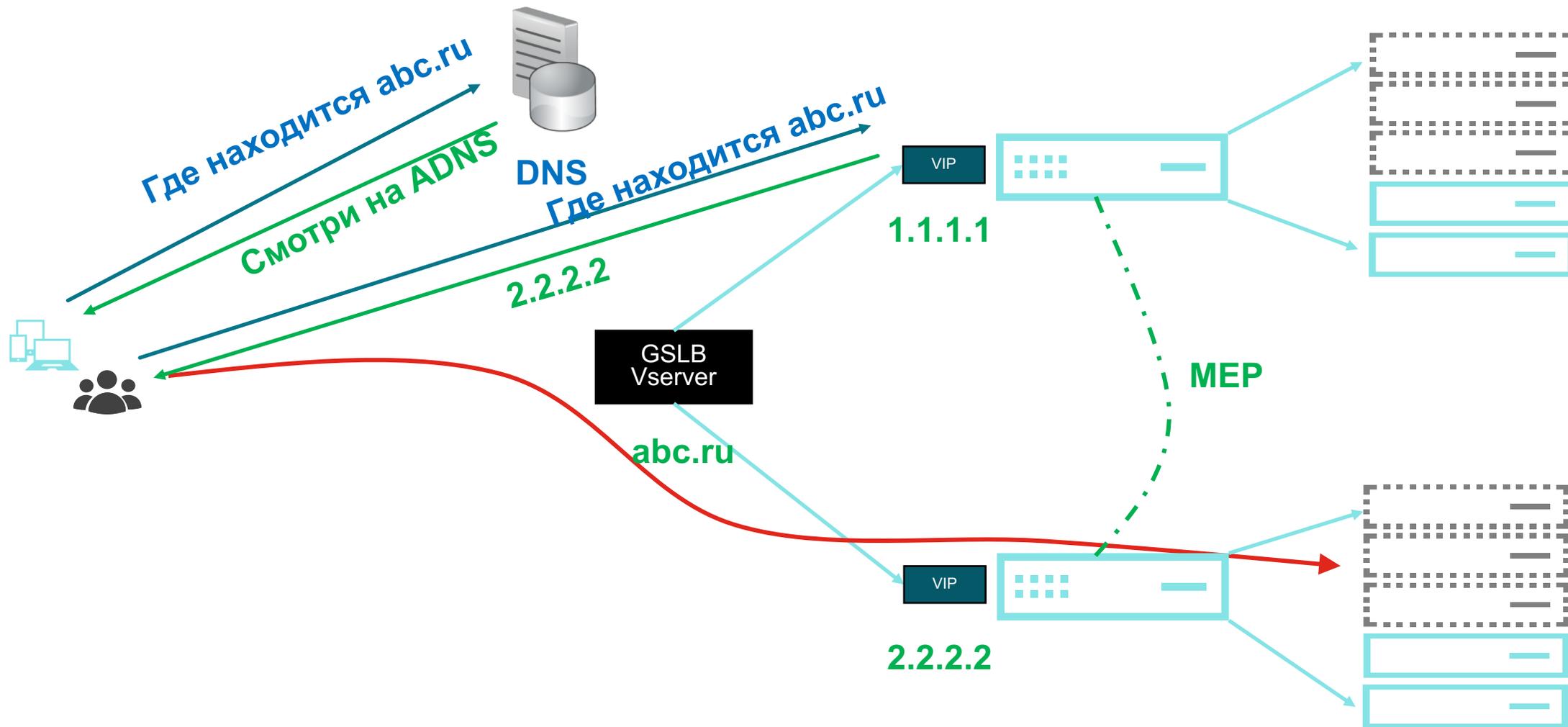
Функционал, API, согласованность взаимодействия и скорость внедрения инноваций

# Преимущества балансировки и управления контентом

- Масштабирование для высоконагруженных систем
- Доступность приложения
- Мониторинг серверов и приложений
- Перераспределение запросов на основании содержимого



# Балансировка между географически распределенными ЦОД (GSLB)



# Citrix ADC- Безопасность приложений

Комплексный подход

Защита DDoS

Layer 3 to Layer 7

L3/L4 Firewall

Сегментация

Аутентификация

Extensive Integrations, Multi-factor, SSO



SSL Encryption

Best price/performance, latest Ciphers/Standards

Web Application Firewall

Best price/performance, Highest Security Efficacy

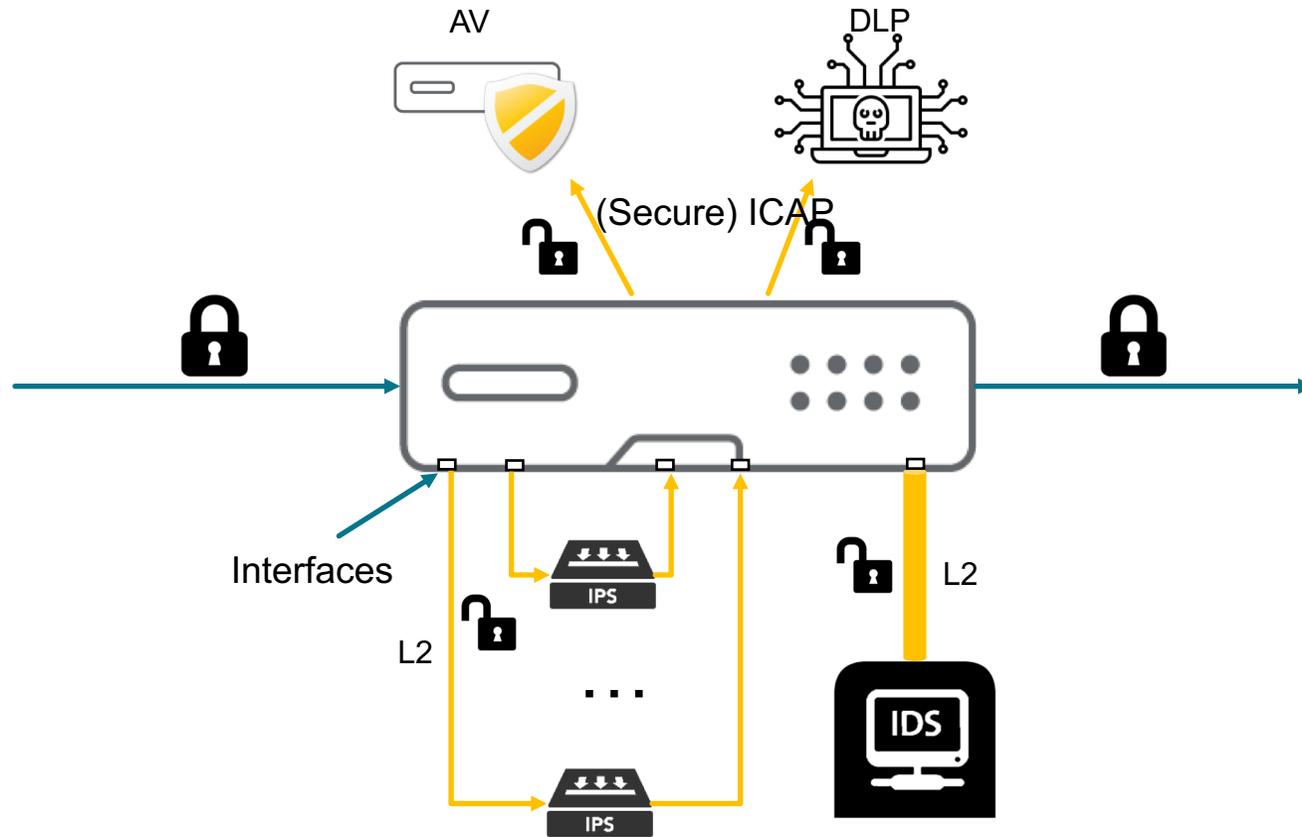
Bot Management

Protect against automation & malicious sources

API protection

Secure communication channels between applications

# Инспекция трафика



## Что такое Content Inspection?

- Citrix ADC может отправлять в расшифрованный трафик на сторонние устройства для дополнительной проверки Например IPS, IDS, AV, DLP, etc.

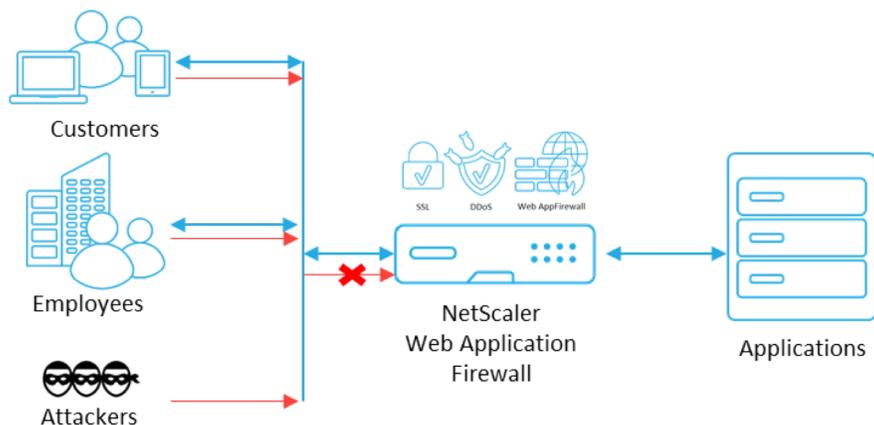
## Зачем?

- Убирает «мёртвые зоны» в трафике
- Снимает с устройств нагрузку по SSL/TLS операциям

## Режимы?

- Reverse proxy
- Forward proxy

# Защита web приложение с Citrix WAF



Разверните и используйте Citrix WAF  
одинаково везде, где развернуты ваши  
приложения  
On-Prem или публичное облако на ваш  
выбор

- OWASP Top 10
- IP reputation
- Встроенные и настраиваемые сигнатуры
- Управление угрозами
- Обучение
- Определение ботов
- Расширенная аналитика
- Защита от утечки данных
- Различные форм-факторы
- PCI DSS compliance
- Динамический профайлинг



Citrix WAF защищает везде, независимо от среды

# Ещё и SSL VPN - Citrix Unified Gateway

Доступ к локальной инфраструктуре

Политики доступа

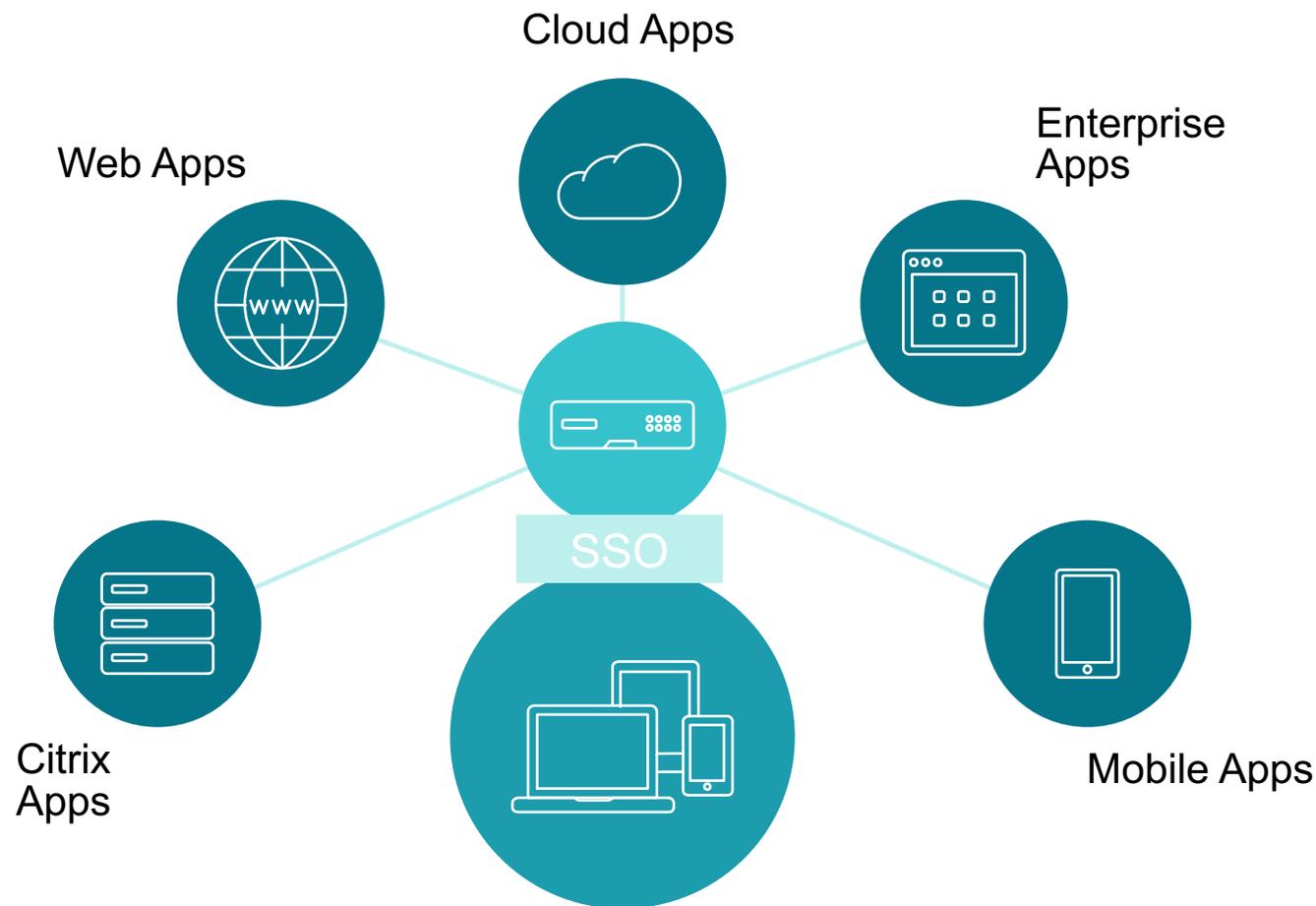
Проверка рабочих станций

Многофакторная аутентификация

Поддерживает SAML 2.0 и OAuth

Поддерживает все механизмы аутентификации: RADIUS, Kerberos, NTLM, TACACS, LDAP, etc.

Визуализация



Citrix SD-WAN

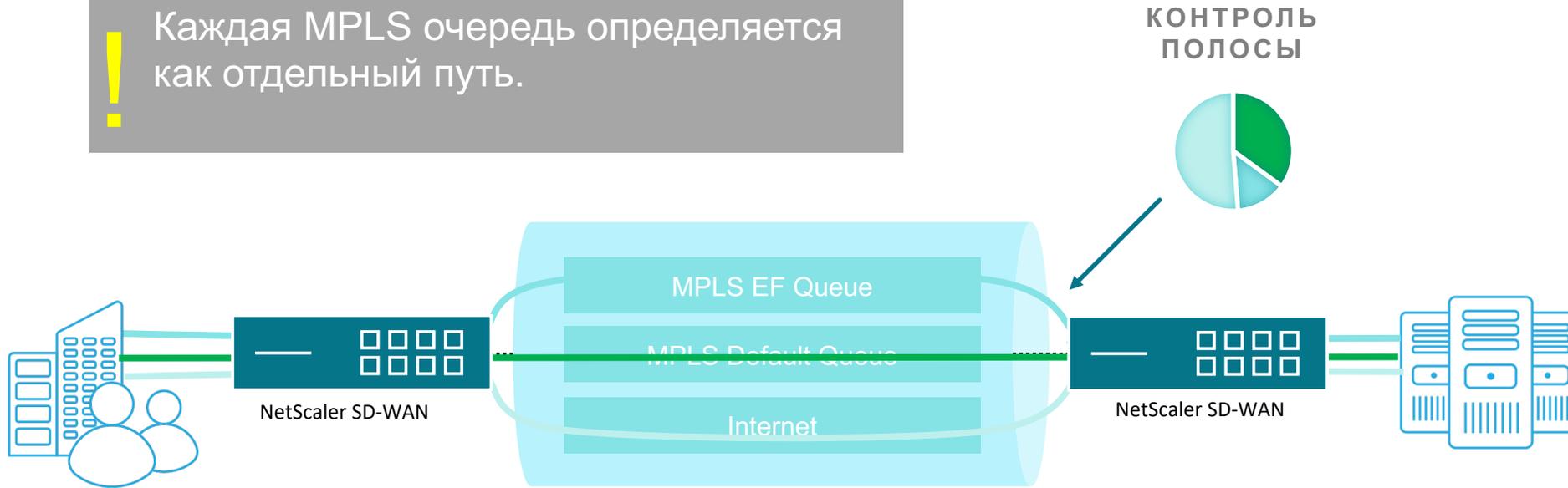


# NetScaler SD-WAN: комплексное граничное устройство филиала



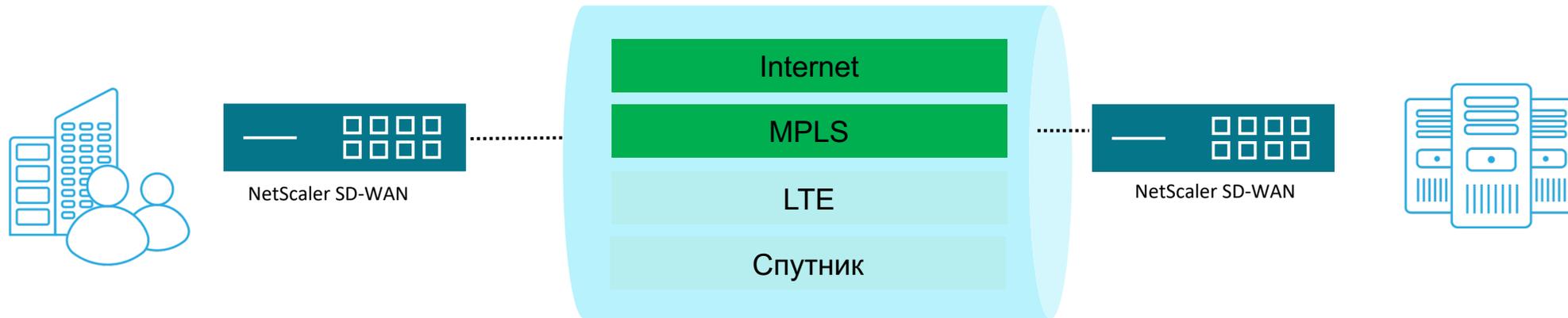
# NetScaler SD-WAN: Направляет трафик по наилучшему пути

! Каждая MPLS очередь определяется как отдельный путь.



- Качество канала проверяется каждым пакетом трафика
- Каждый поток может направляться со своим приоритетом в зависимости от приложения

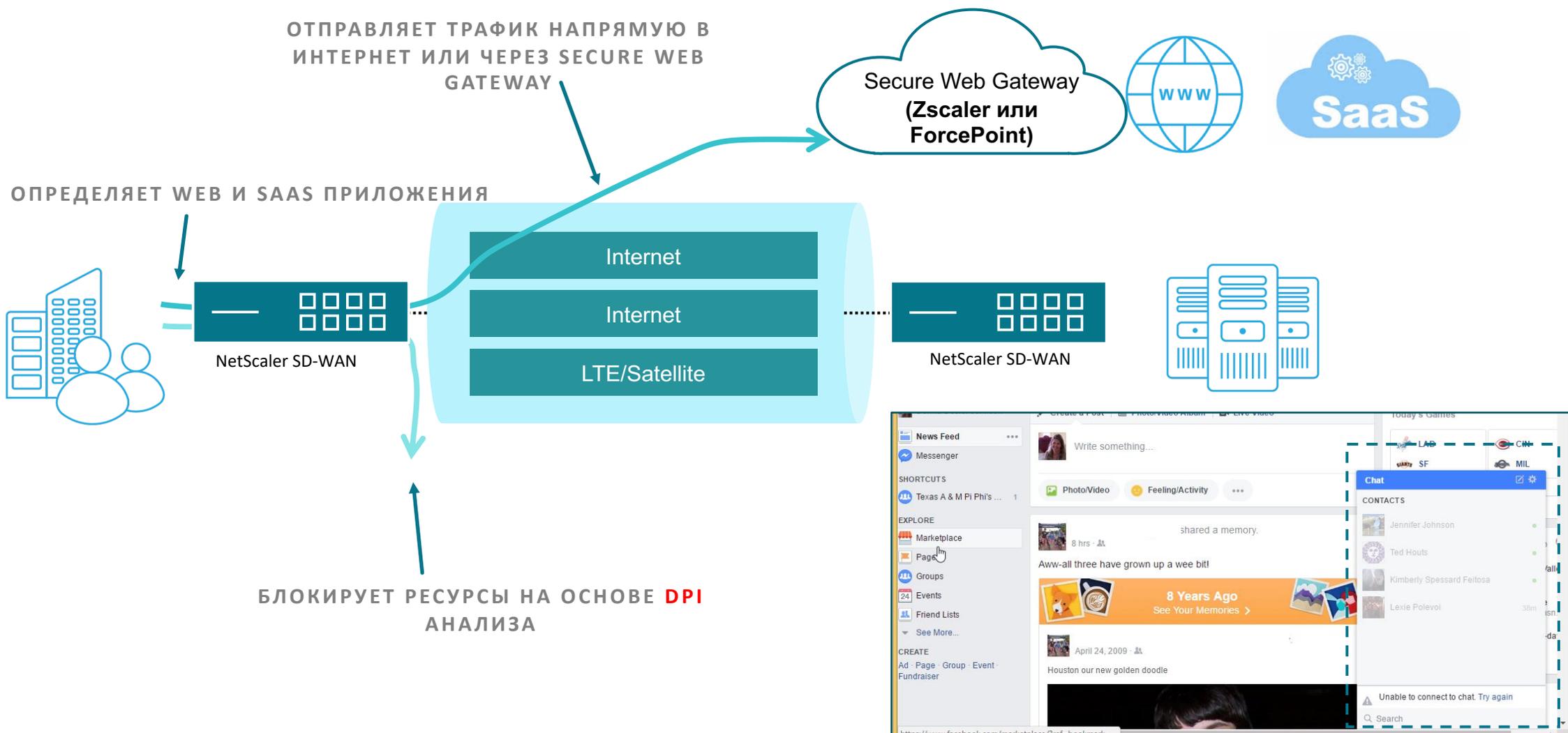
# Резервные WAN линки



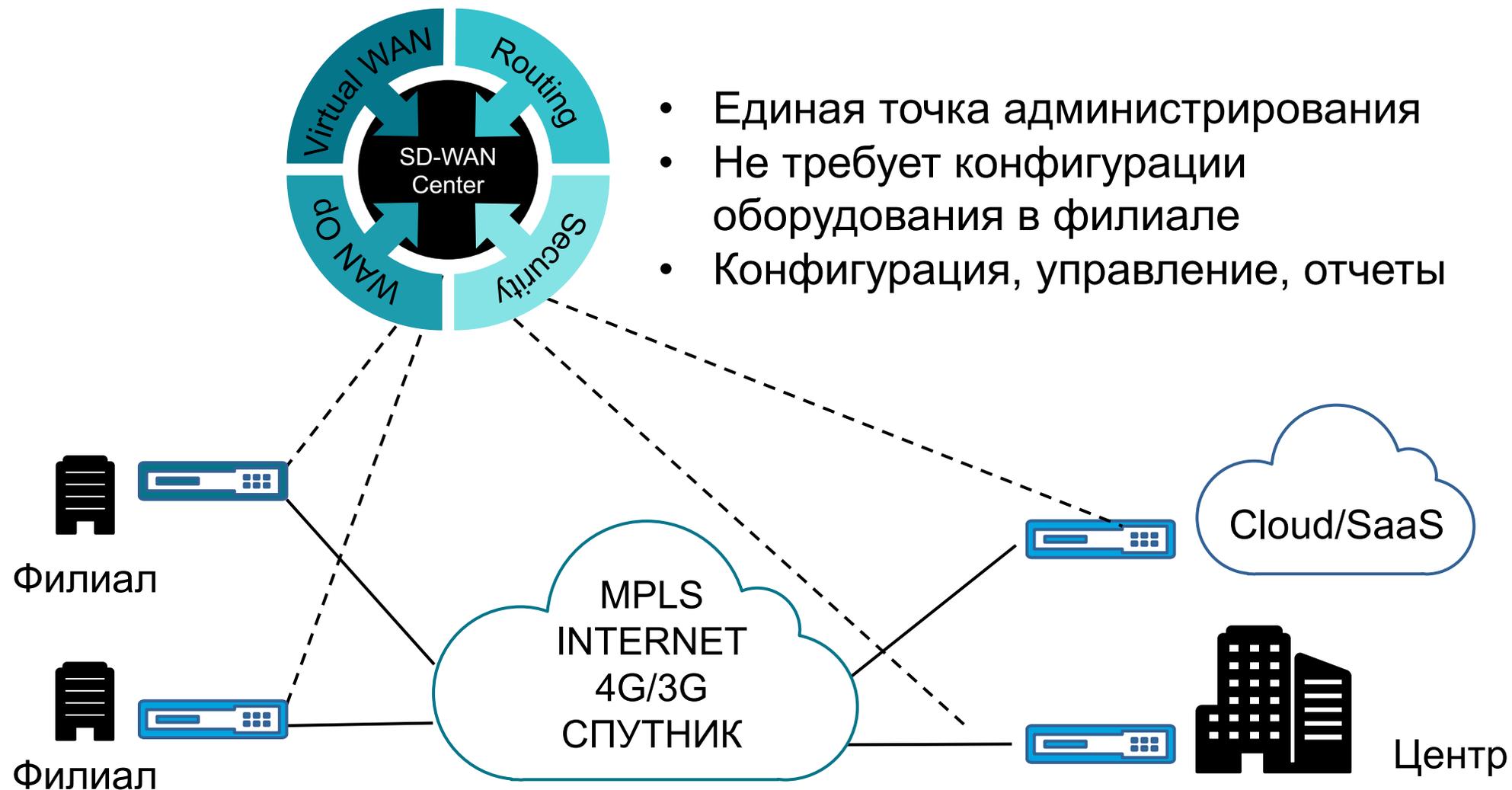
ТИП ЛИНКА →	АКТИВНЫЕ	РЕЗЕРВНЫЕ
Пример →	Internet, MPLS	LTE, Спутник

- Задаются резервные линки
- Определяется, когда переключать трафик на резерв:
  - Основываясь на состоянии каналов – переключение только в случае падения основных
  - Основываясь на различных метриках основных каналов – например, в случае загрузки основного на 90%
  - Приоритезация резервных каналов - например, сначала LTE, а потом спутник

# Прямой доступ в Интернет



# NetScaler SD-WAN Center



citrix