

# Kaspersky SD-WAN

Комплексное решение для построения  
надежной и безопасной корпоративной сети

Спикер:  
Юрий Дышлевой

14 июня 2023 года

# Оглавление

1

Проблемы  
корпоративных сетей

2

Решение Kaspersky  
SD-WAN

3

Возможности  
решения

4

Kaspersky SD-WAN в  
концепции SASE

# Проблемы корпоративных сетей

# Закон ритейла: потенциальный объем выручки прямо пропорционален вероятности аварии

От Пушкинской до Пушкино за 60 минут:  
путешествие несчастного администратора



Закон осведомленности:  
а точно ли инстаграм,  
открытый  
для маркетологов работает  
только  
для маркетологов?

Желаемое не всегда соответствует действительности. История  
одного эксплойта.



# Kaspersky SD-WAN

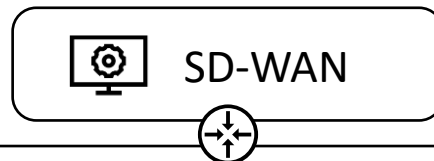
# Комплексное решение для построения надежной и безопасной корпоративной сети



# Технологическая концепция Kaspersky SD-WAN

8

Единое управление



Гибкая архитектура

- Автоматизация
- Мониторинг
- Аналитика
- Открытая
- Программируемая
- Масштабируемая архитектура
- On-premise
- Cloud
- Multi-tenant

Широкий набор возможностей



Простота и надежность технологий



Встроенное шифрование трафика



Легкая интеграция средств защиты



Интеллектуальное управление трафиком



Оптимизация для голоса и видео



Готовность к интеграции облачных сервисов

Любые каналы связи

Ethernet

MPLS

Спутник

L2TP

4G / LTE

Быстрое подключение



Филиалы и точки продаж

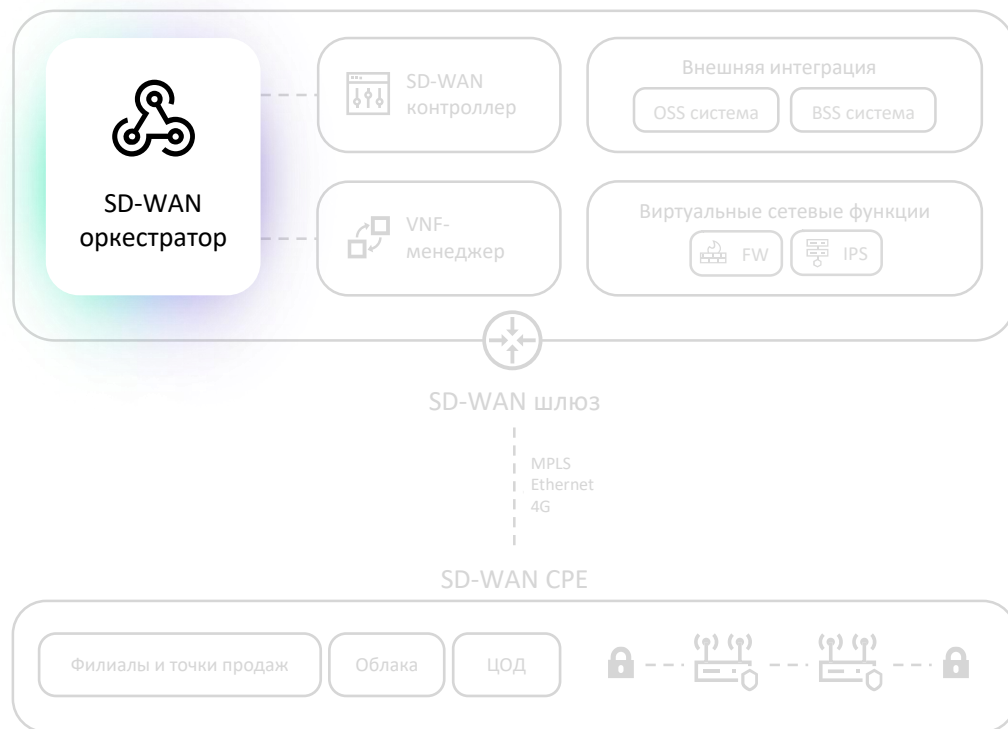


ЦОД



Облака





### SD-WAN оркестратор

Единое окно  
взаимодействия  
со всеми компонентами  
решения

Виртуальная машина

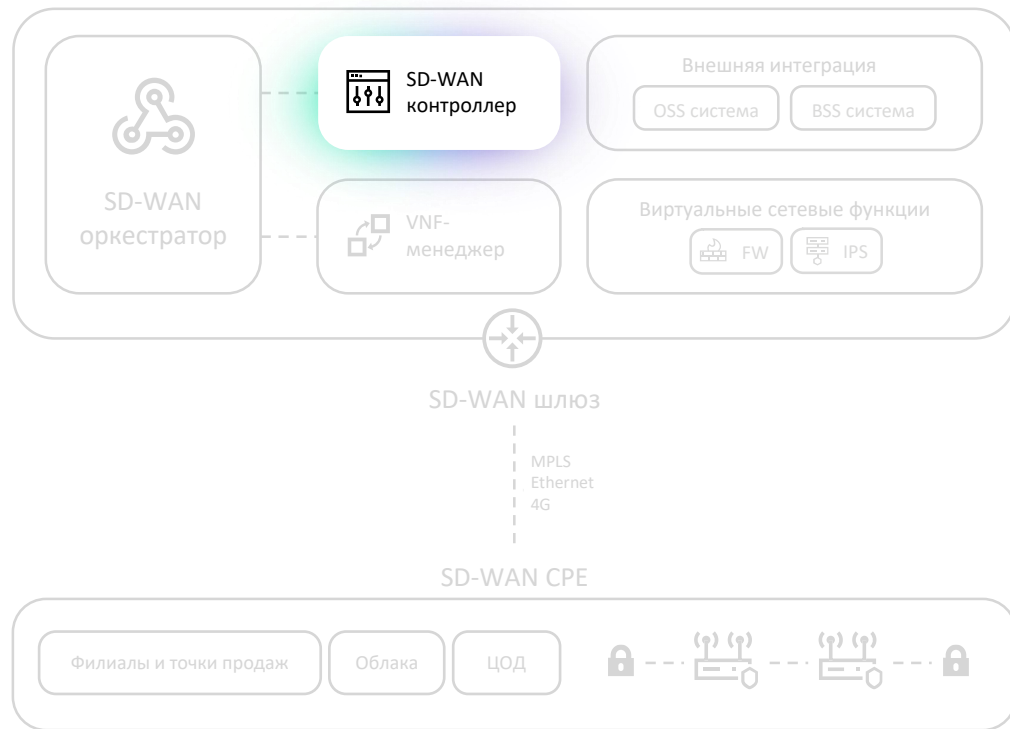
Отказоустойчивое развертывание

Управление контроллерами и виртуализацией

Единый графический и API-интерфейсы для  
взаимодействия со всеми компонентами решения

Сбор, хранение и визуализация информации о  
состоянии сети SD-WAN

Запуск шаблонов сервисных цепочек, обеспечение  
виртуализации и контроля ресурсов, управление  
лицензиями



### SD-WAN контроллер

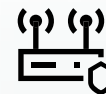
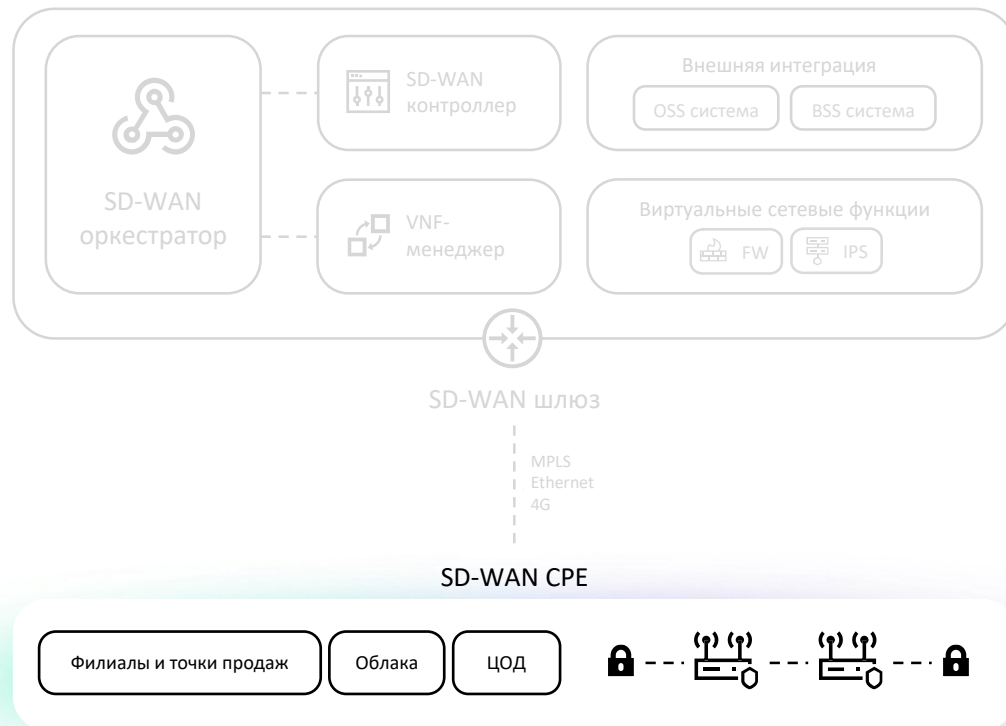
Централизованное управление сетевыми устройствами, каналами связи и трафиком

Виртуальная машина

Отказоустойчивое развертывание

Управление SD-WAN CPE: настройка маршрутизации, обработки трафика, политик безопасности

Основной интерфейс взаимодействия между SD-WAN CPE и плоскостью управления



### SD-WAN CPE

Оперативное  
подключение  
удаленных площадок  
к корпоративной сети

Физическое или виртуальное оборудование

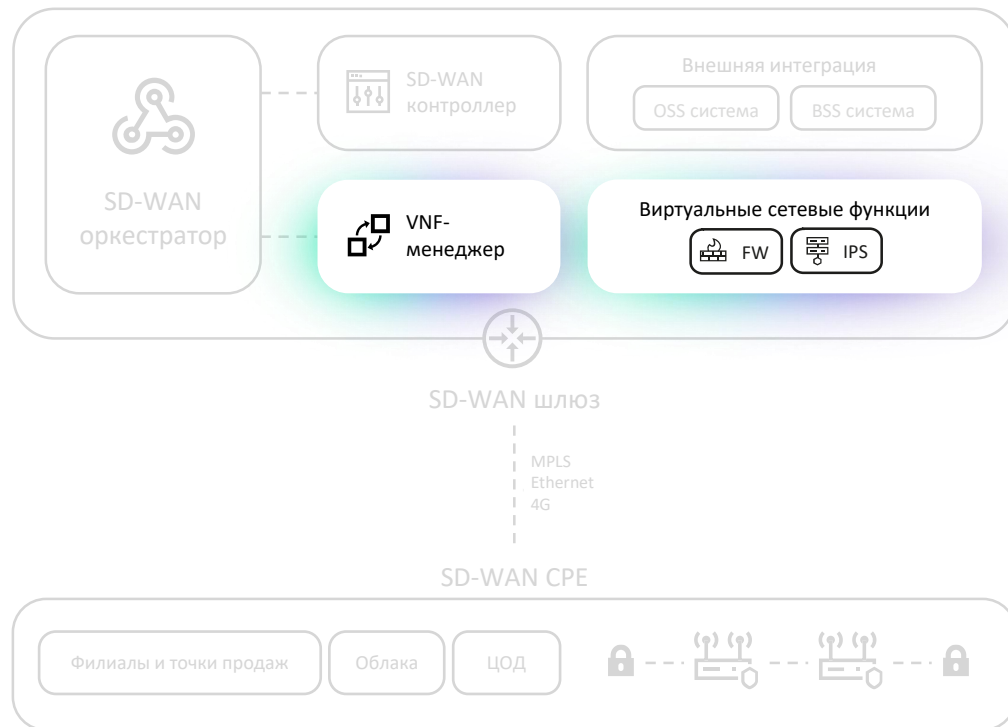
Защищенная передача данных и встроенное  
шифрование

Соблюдение политик маршрутизации и  
безопасности

Сбор и экспорт информации для систем  
мониторинга

Поддержка быстрого развертывания  
Zero Touch Provisioning

Проводное и беспроводное подключение  
пользователей



### VNF-менеджер

Полный контроль  
жизненного цикла  
сетевых функций

Виртуальная машина

Отказоустойчивое развертывание

Управление сетевыми функциями

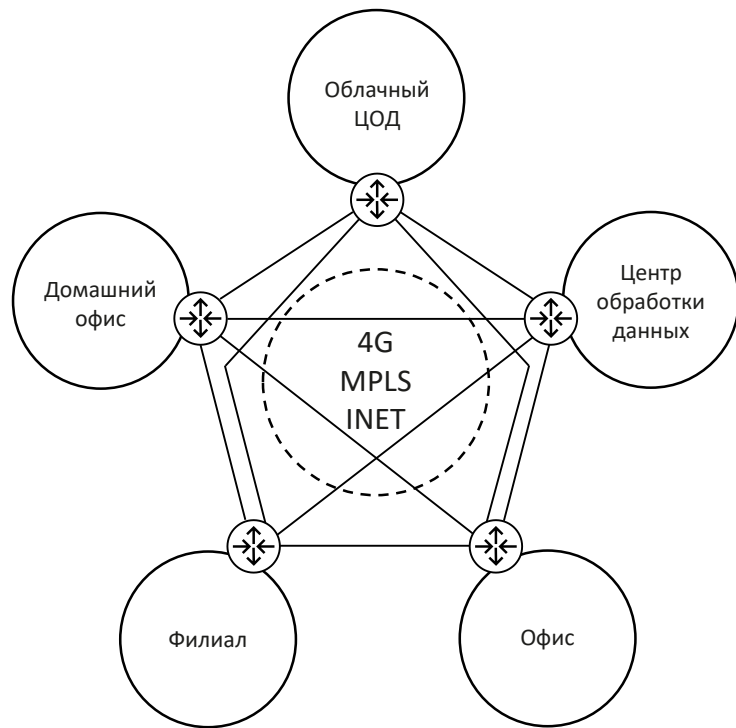
Контроль инсталляции, активации,  
масштабирования, обновления и  
терминирования виртуальных  
сетевых функций

# Возможности решения SD-wan

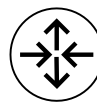
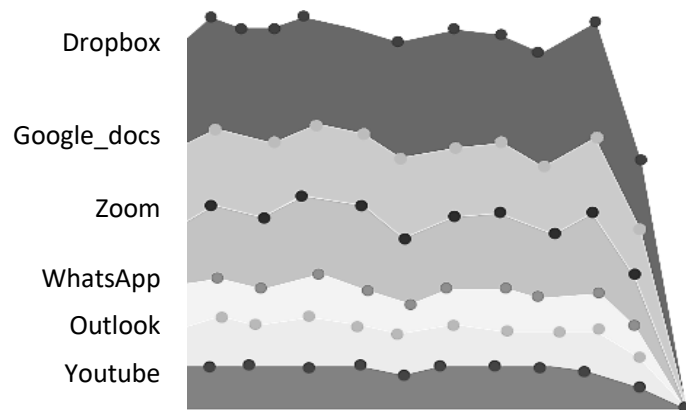
Дополнительные возможности для вашей сети

## Контроль трафика приложений: встроенный DPI

14



## Контроль трафика в реальном времени



Приложение 1  
Приложение 2  
Приложение N

Преимущества

Возможность выбора предпочтительного канала для каждого конкретного приложения

Контроль задержки, джиттера и уровня потерь для каждого канала связи в реальном времени

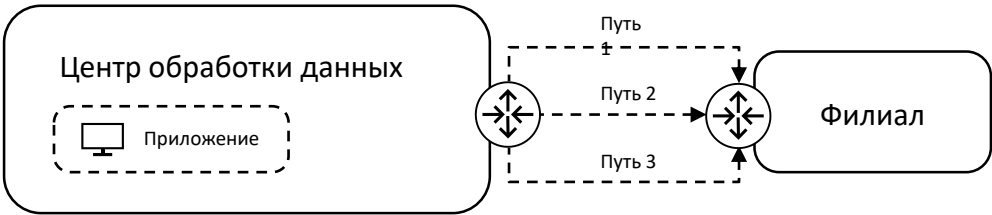
Политики на основе SLA могут использоваться для выбора оптимального маршрута критически важных приложений и динамического переключения маршрута в случае, если эти SLA не выполнены

Поддержка соединений в режиме active / active

Балансировка трафика между каналами

Контроль качества канала для приложения

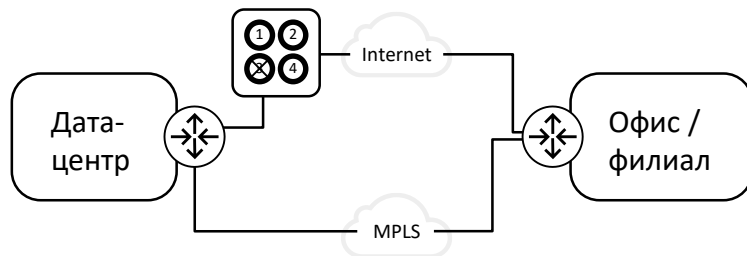
задержка <150 ms, потери <2%



Путь 1	Путь 2	Путь 3
Internet	MPLS	4G LTE
1 ms	2 ms	3 ms
0% loss	3% loss	1% loss



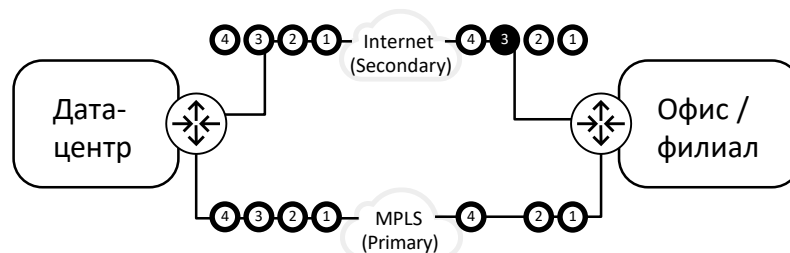
### Механизм поточной коррекции ошибок (Forward Error Correction)



Может использоваться для гарантии передачи критически важного трафика по ненадежным каналам связи, в которых наблюдаются потери пакетов. Благодаря специальному алгоритму, FEC позволяет восстанавливать потерянные пакеты. Механизм FEC предусматривает кодирование группы пакетов таким образом, чтобы принимающее CPE-устройство могло восстановить потерянный пакет на основе других пакетов группы.

Такой подход позволяет сохранить производительность без повторной передачи данных, что особенно критично для трафика приложений, которые передают данные в реальном времени, например голосовые и видеоконференции.

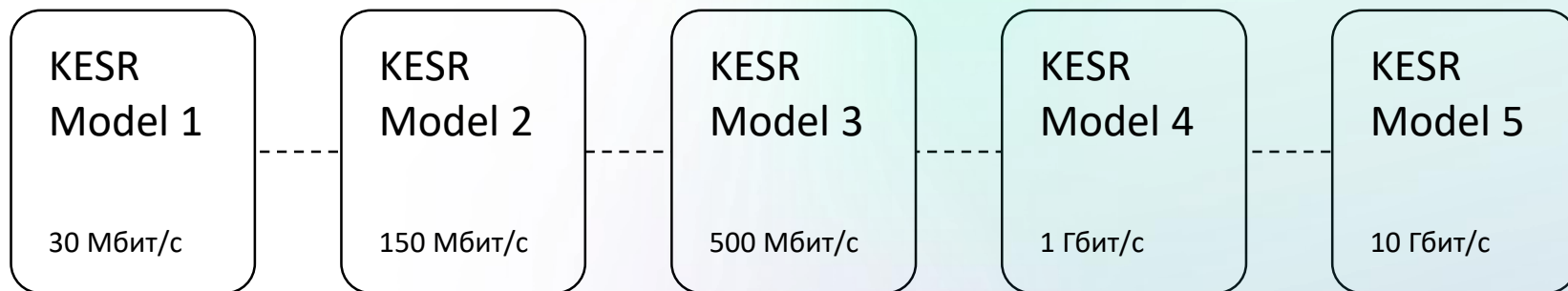
### Дублирование пакетов (Packet Duplication)



Может использоваться для отправки одних и тех же пакетов данных по нескольким каналам связи для повышения надежности приложений. Если некоторые пакеты потока теряются в одном канале, то принимающее CPE-устройство использует дублированные пакеты из другого канала для восстановления потерянных пакетов.

# Модельный ряд Kaspersky SD-WAN Edge Service Router

----->  
Производительность



Q3 2023

# Kaspersky SD-WAN в концепции SASE

### SASE (Secure Access Service Edge) – пограничный сервис безопасного доступа

Концепция SASE предполагает переход от использования разрозненных средств защиты к унифицированной безопасности из частного или публичного облака.

Где бы ни находились пользователи, как бы они ни подключались, ваша сеть абсолютно защищена.

Технология SD-WAN – транспортная основа сетевой безопасности будущего.

## SASE



### Сервисы безопасности



Сеть как сервис



# Спасибо!

Kaspersky HQ

39A/3 Leningradskoe Shosse

Moscow, 125212, Russian Federation

Tel: +7 (495) 797-8700

[kaspersky.com](https://kaspersky.com)