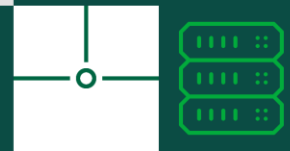
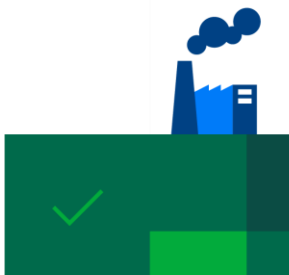




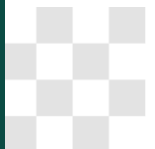
# Континент 3

---





# О продукте



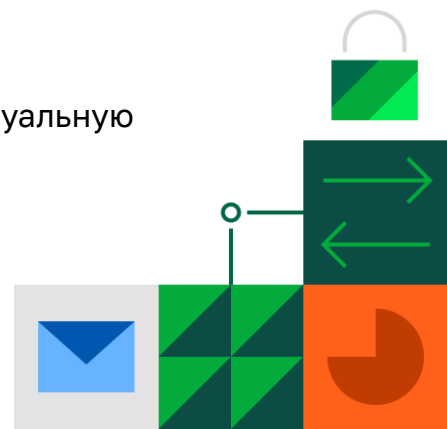


### Континент 3.9

Централизованный комплекс для защиты сетевой инфраструктуры и создания VPN-сетей с использованием алгоритмов ГОСТ

### Предназначен для решения следующих задач:

- ✓ Криптографическая защита информации, передаваемой по открытым каналам связи
- ✓ Объединение филиалов организации в виртуальную частную сеть (VPN)
- ✓ Централизованная защита периметра корпоративной сети
- ✓ Защищенный удаленный доступ
- ✓ Обнаружение вторжений





## ФСТЭК России

- 3-й класс защиты МЭ типа «А»
- 3-й класс защиты СОВ уровня сети
- 3-й уровень доверия

## ФСБ России

- СКЗИ класса КС2/КС3
- Межсетевой экран 4 класса

## Сертифицирован для защиты

- КИИ до 1 категории включительно
- ГИС до 1 класса защищенности включительно
- ИСПДн до класса УЗ1 включительно
- АС до класса 1Г включительно





## Криптошлюз

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для криптографической защиты трафика при его передаче на сетевом уровне (создании L3 VPN-сети).



## Криптокоммутатор

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для криптографической защиты трафика при его передаче на канальном уровне (создании L2 VPN-сети).



## Детектор атак

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для анализа сетевого трафика и обнаружения в нем угроз безопасности.



## Центр управления сетью

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для управления и мониторинга состояния компонентов Континент 3.



## СКЗИ Континент АП

VPN-клиент для подключения персональных компьютеров на базе Windows и Linux к Серверу доступа.



## Сервер доступа

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для организации защищенного удаленного доступа с помощью VPN-клиента Континент АП.



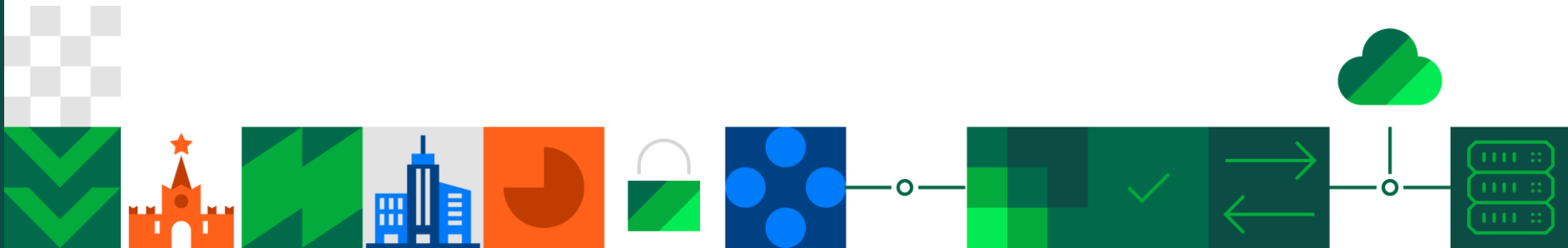
## СКЗИ Континент АП

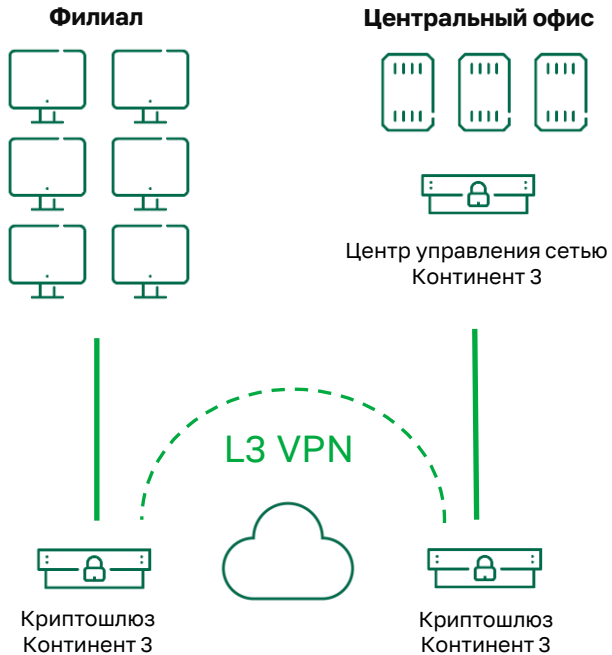
VPN-клиент для подключения мобильных устройств на базе Android, iOS/iPadOS и ОС Аврора к Серверу доступа.



# Варианты применения

---





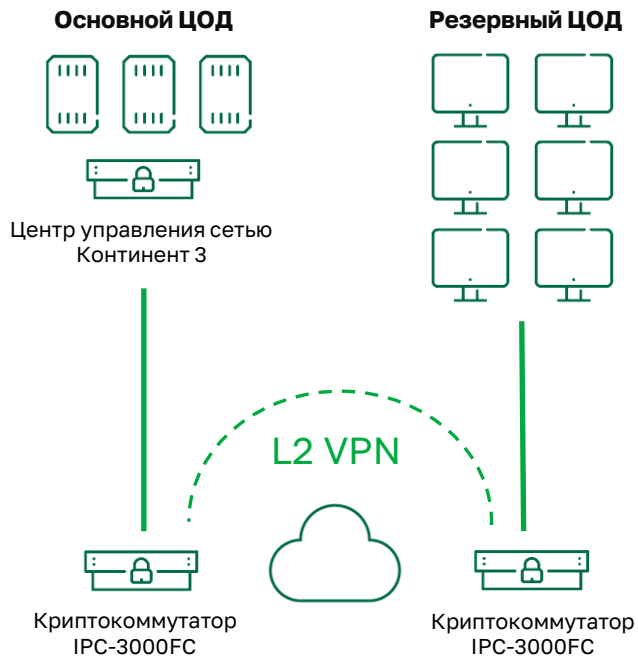
## Задачи

- Защита доступа филиалов к ресурсам центрального офиса
- Защита трафика систем ВКС
- Подключение к СМЭВ
- Защита трафика ИСПДн, ГИС и СОПКА

## Компоненты

- Центр управления сетью
- Криптошлюз





## Задачи

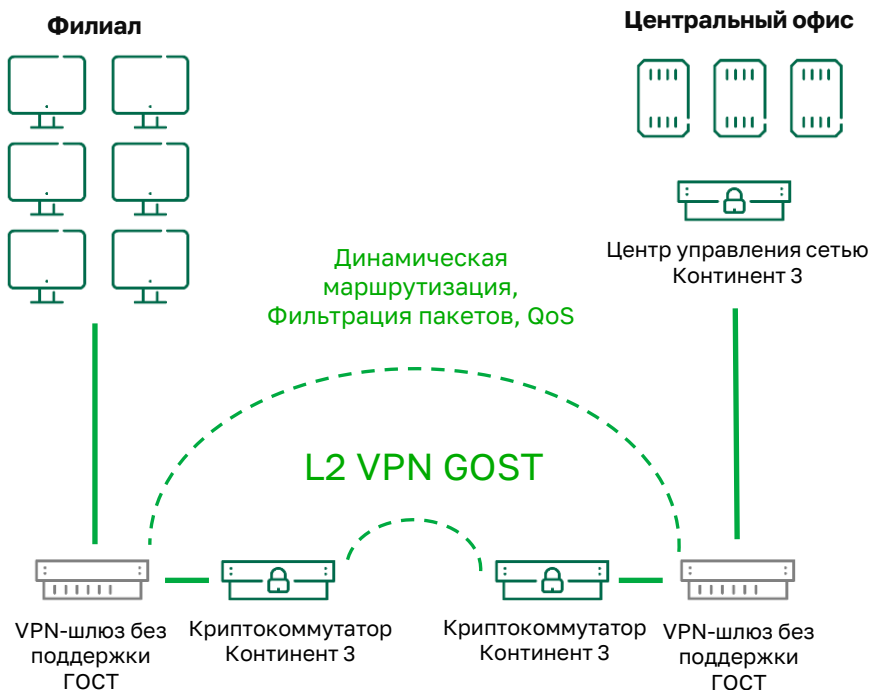
- Защита канала между основным и резервным ЦОД
  - Репликация СХД
  - Кластеризация серверов приложений
- Обеспечение низкой задержки и показателя Round Trip Time

## Компоненты

- Центр управления сетью
- Специализированный криптокоммутатор IPC-3000FC/3000FC-H/3000FC-40G







## Задачи

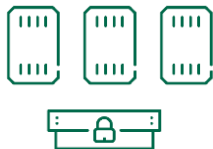
- Развертывание VPN ГОСТ на существующей VPN-сети
- «VPN ГОСТ как услуга» для клиентов операторов связи

## Компоненты

- Центр управления сетью
- Криптокоммутатор



## Критичный сегмент сети



Центр управления сетью  
Континент3



Коммутатор, маршрутизатор  
или межсетевой экран



Сегмент сети с низким  
уровнем защиты



Детектор атак  
Континент 3

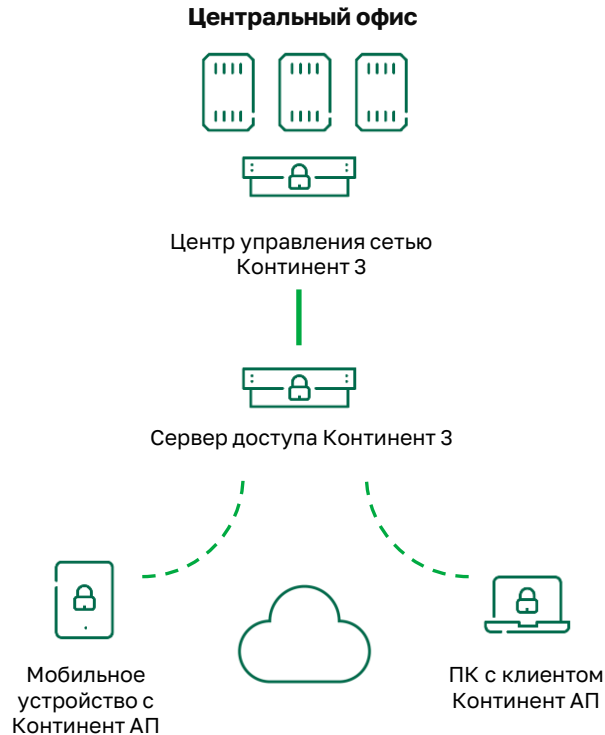
## Задачи

- Обнаружение сетевых угроз
- Выполнение требований приказов ФСТЭК России
  - Приказ №21 (Защита ИСПДн)
  - Приказ №17 (Защита ГИС)
  - Приказ №239 (Защита КИИ)

## Компоненты

- Центр управления сетью
- Детектор атак





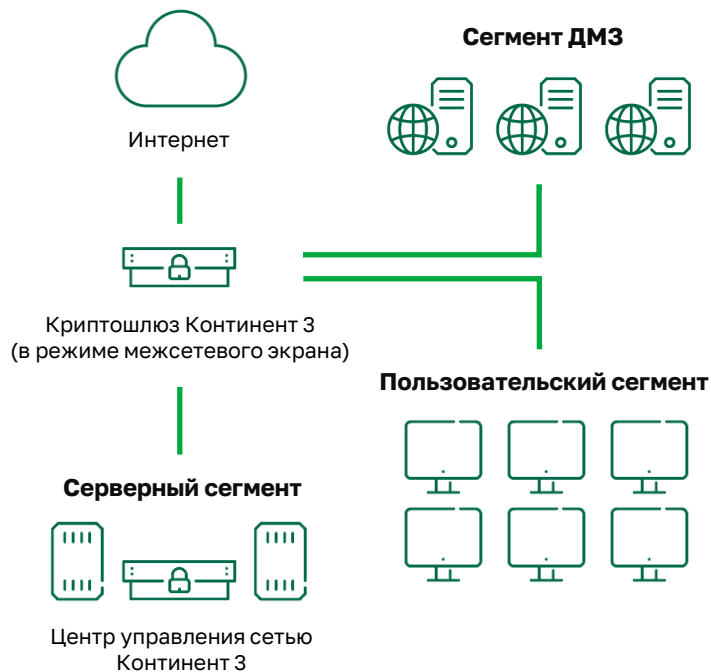
## Задачи

- Защищенный доступ к корпоративным ресурсам
  - С компьютеров
  - С мобильных устройств
- Защищенный доступ к терминальным серверам/VDI

## Компоненты

- Центр управления сетью
- Сервер доступа
- VPN-клиент Континент АП





## Задачи

- Защита периметра сети
  - Контроль сетевых приложений
  - URL - фильтрация
- Единая база правил фильтрации и сетевых объектов для всех межсетевых экранов

## Компоненты

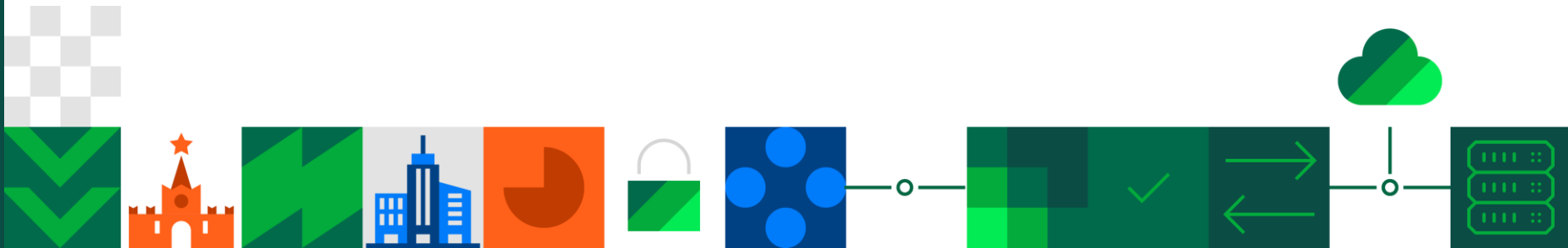
- Центр управления сетью
- Криптошлюз (в режиме межсетевого экрана)

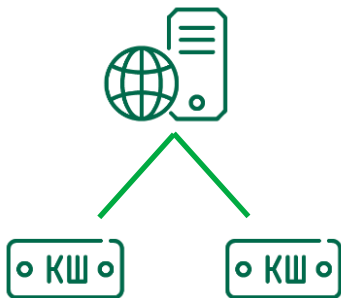




# Компоненты

---





## Центр управления сетью

Аппаратно-программный комплекс,  
предназначенный для управления и  
мониторинга состояния компонентов  
Континент 3

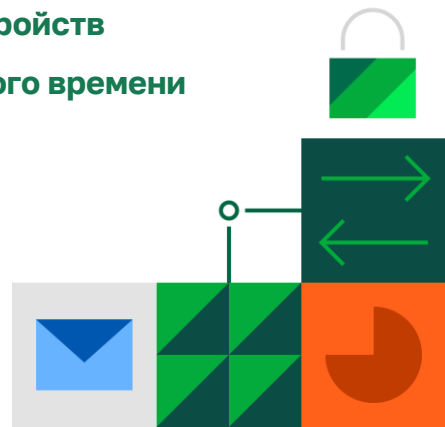
### Централизованное управление

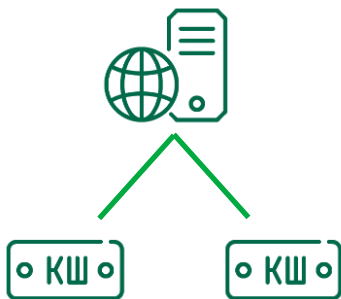
- Узлами сети
- Настройками маршрутизации
- Правилами фильтрации трафика
- VPN - связями
- Криптографическими ключами
- Параметрами SNMP

### Централизованное обновление ПО устройств

### Мониторинг событий в режиме реального времени

### Групповые операции над узлами





## Центр управления сетью

Аппаратно-программный комплекс,  
предназначенный для управления и  
мониторинга состояния компонентов  
Континент 3

## Централизованный сбор и хранение журналов

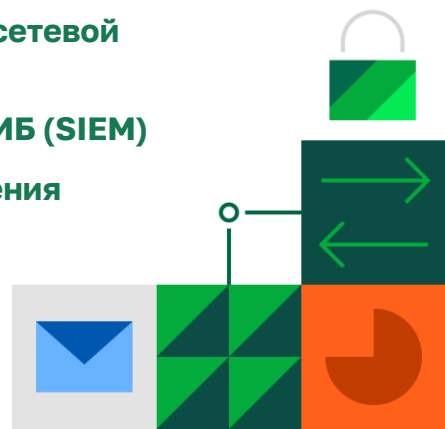
### Расширенная диагностика инфраструктуры

- Централизованный сбор отладочной информации узлов Континент 3
- Доступ к консоли узлов по протоколу SSH
- Удаленное создание локальных пользователей на узлах Континент 3

### Интеграция с системами мониторинга сетевой инфраструктуры (SNMP)

### Интеграция с системами мониторинга ИБ (SIEM)

### Отказоустойчивость серверов управления





## Криптошлюз

Аппаратно-программный комплекс,  
предназначенный для криптографической  
защиты трафика при его передаче  
на сетевом уровне

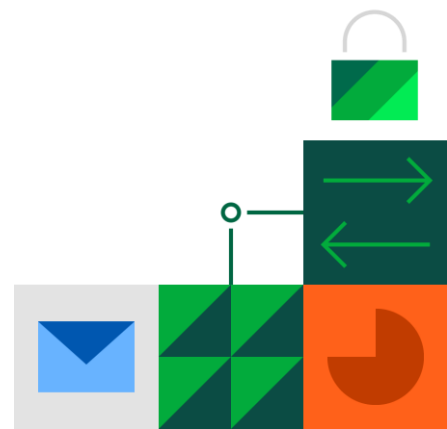
Детальный контроль HTTP и FTP

Инспекция внутри SSL-туннеля

Профили усиленной фильтрации

Идентификация и аутентификация пользователей

Поддержка технологии **Stateful Inspection**







## Криптошлюз

Аппаратно-программный комплекс,  
предназначенный для криптографической  
защиты трафика при его передаче  
на сетевом уровне

Поддержка QoS, ToS и Traffic shaping

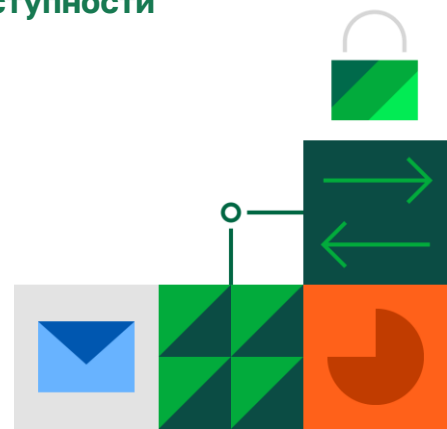
Резервирование каналов связи

Поддержка IPv6 для WAN

Поддержка Multicast-маршрутизации

Поддержка VLAN

Работа в режиме кластера высокой доступности





## Криптошлюз

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для криптографической защиты трафика при его передаче на сетевом уровне

## Маршрутизация трафика

- Статическая
- Динамическая
  - RIP
  - OSPF
  - BGP

## Поддержка NAT

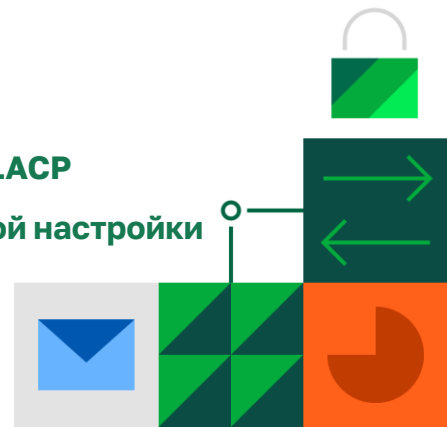
- Source NAT
- Destination NAT

## Возможность работы КШ за NAT

## Доступ к сети за несколькими КШ

## Агрегация интерфейсов по протоколу LACP

## Встроенный DHCP-сервер с поддержкой настройки provisioning server и DHCP-relay





## Криптокоммутатор

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для криптографической защиты трафика при его передаче на канальном уровне

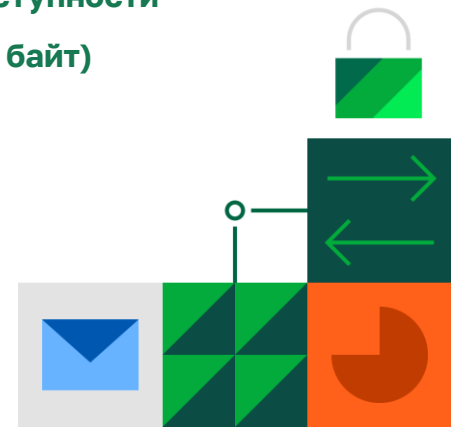
**Шифрование данных в соответствии с ГОСТ 28147-89 в режиме гаммирования с обратной связью**

**Алгоритм имитозащиты данных – ГОСТ 28147–89 в режиме выработки имитовставки**

**Работа в едином адресном пространстве**

**Работа в режиме кластера высокой доступности**

**Поддержка Jumbo-frame (MTU до 9000 байт)**





## Криптокоммутатор

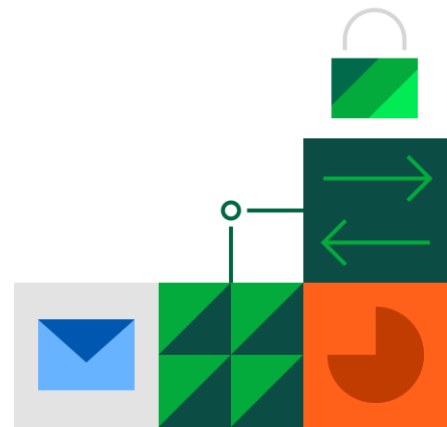
Аппаратно-программный комплекс,  
предназначенный для криптографической  
защиты трафика при его передаче на  
канальном уровне

Туннелирование MPLS-трафика

512 портов виртуального коммутатора

Линейное увеличение производительности

Классификация трафика по ToS





## Детектор атак

Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для анализа сетевого трафика и обнаружения в нем угроз безопасности

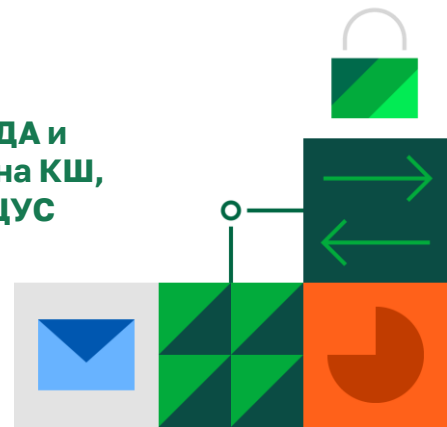
**Регулярное обновление сигнатур (базы решающих правил, БРП)**

**Сочетание сигнатурного и эвристического методов анализа трафика**

**Поддержка протоколов различных уровней**

- Транспортного уровня
- Сетевого уровня
- Сеансового уровня
- Прикладного уровня

**Автоматическое получение данных от ДА и создание правил блокировки трафика на КШ, работающих под управлением одного ЦУС**





## Сервер доступа    Континент АП

Аппаратно-программный комплекс и клиентское ПО, установленное на персональное устройство, предназначенные для криптографической защиты передаваемого трафика

Клиентские приложения для всех популярных платформ

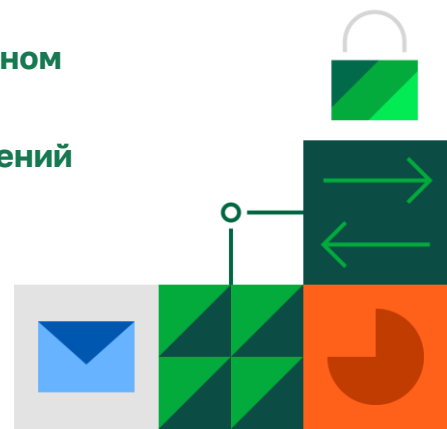
Поддержка Сервером доступа аутентификации по сертификатам ГОСТ 2012 (ТК26)

Поддержка различных ключевых носителей

Возможность установки VPN-соединения до регистрации пользователя в ОС

Объединённый TLS и VPN клиенты в одном инсталляторе

Режим запрета незащищенных соединений



## Формфактор

Семейство специализированных аппаратных платформ для построения защищённого VPN-канала

## Производительность шифрования

20 Гбит/с  
40 Гбит/с

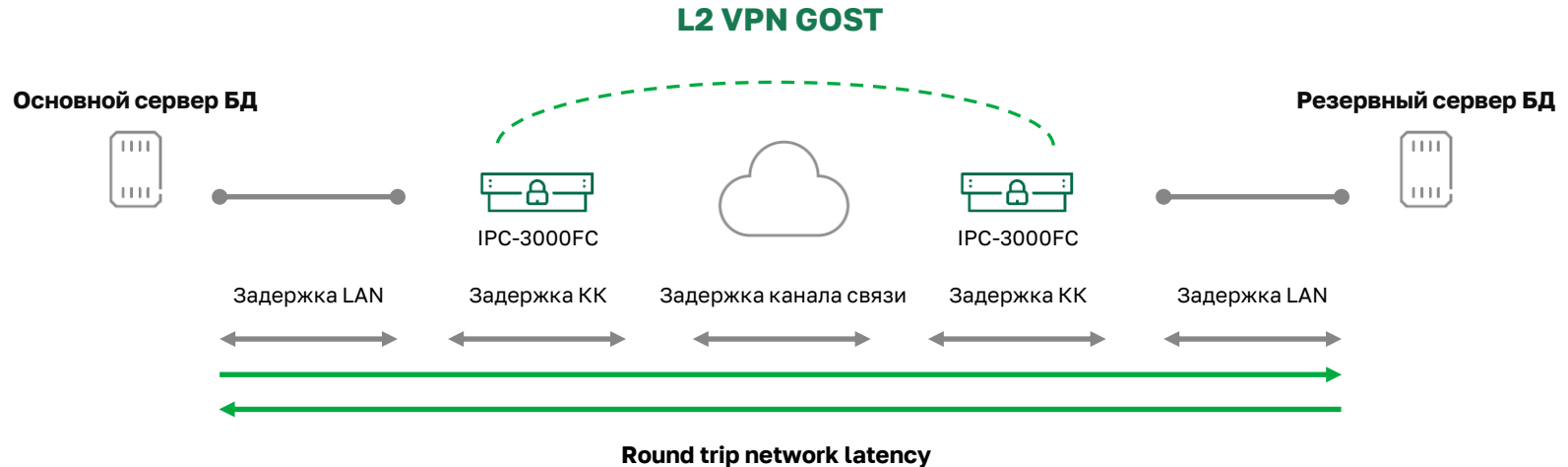
## Особенности

Минимизация задержек при передаче трафика  
На обычной платформе показатель задержки минимум в два раза больше, а чаще всего – на порядок

## Модельный ряд

IPC-3000FC  
IPC-3000FC-N  
IPC-3000FC-40G





## Round trip network latency

время затраченное на передачу пакета плюс время до получения пакета-подтверждения.

## Он состоит из:

- задержка криптокоммутатора
- задержка локальной сети
- задержка канала связи

**Задержка криптокоммутатора должна минимально влиять на общую задержку передачи данных**