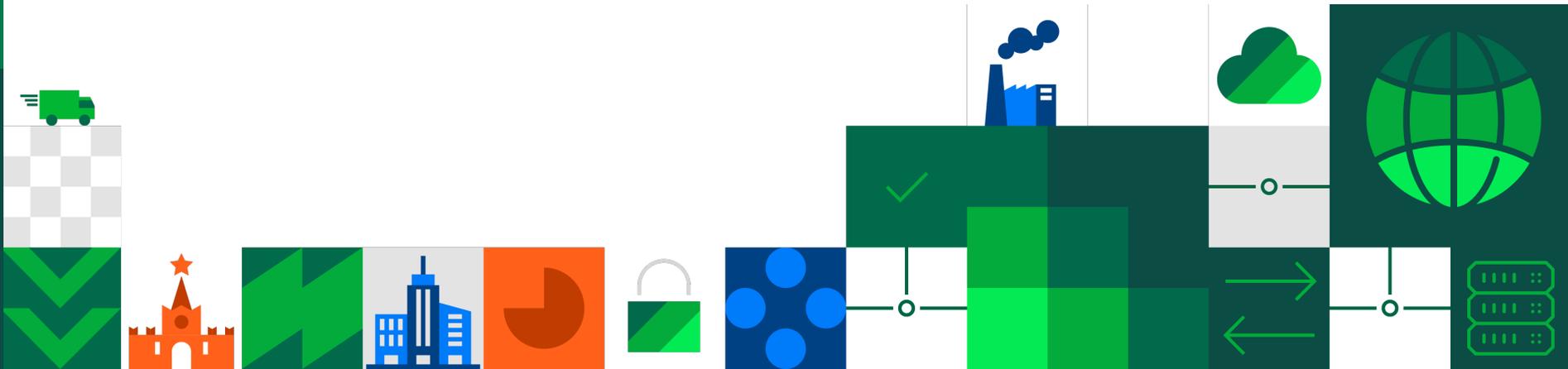




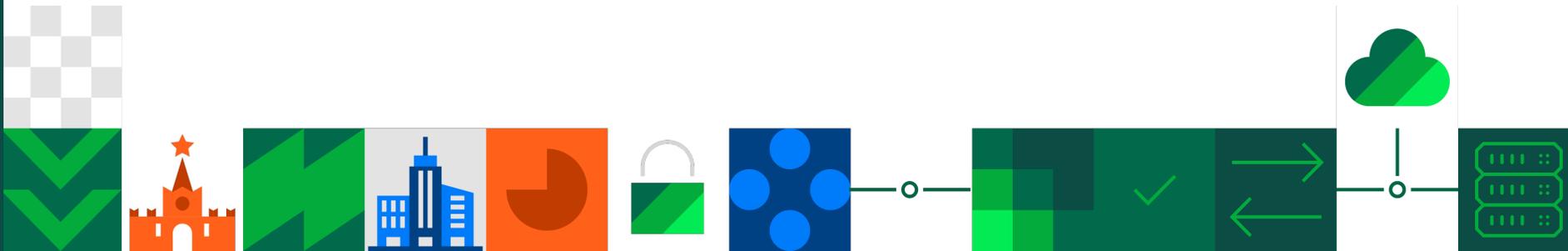
# Практика миграции с иностранных NGFW

---

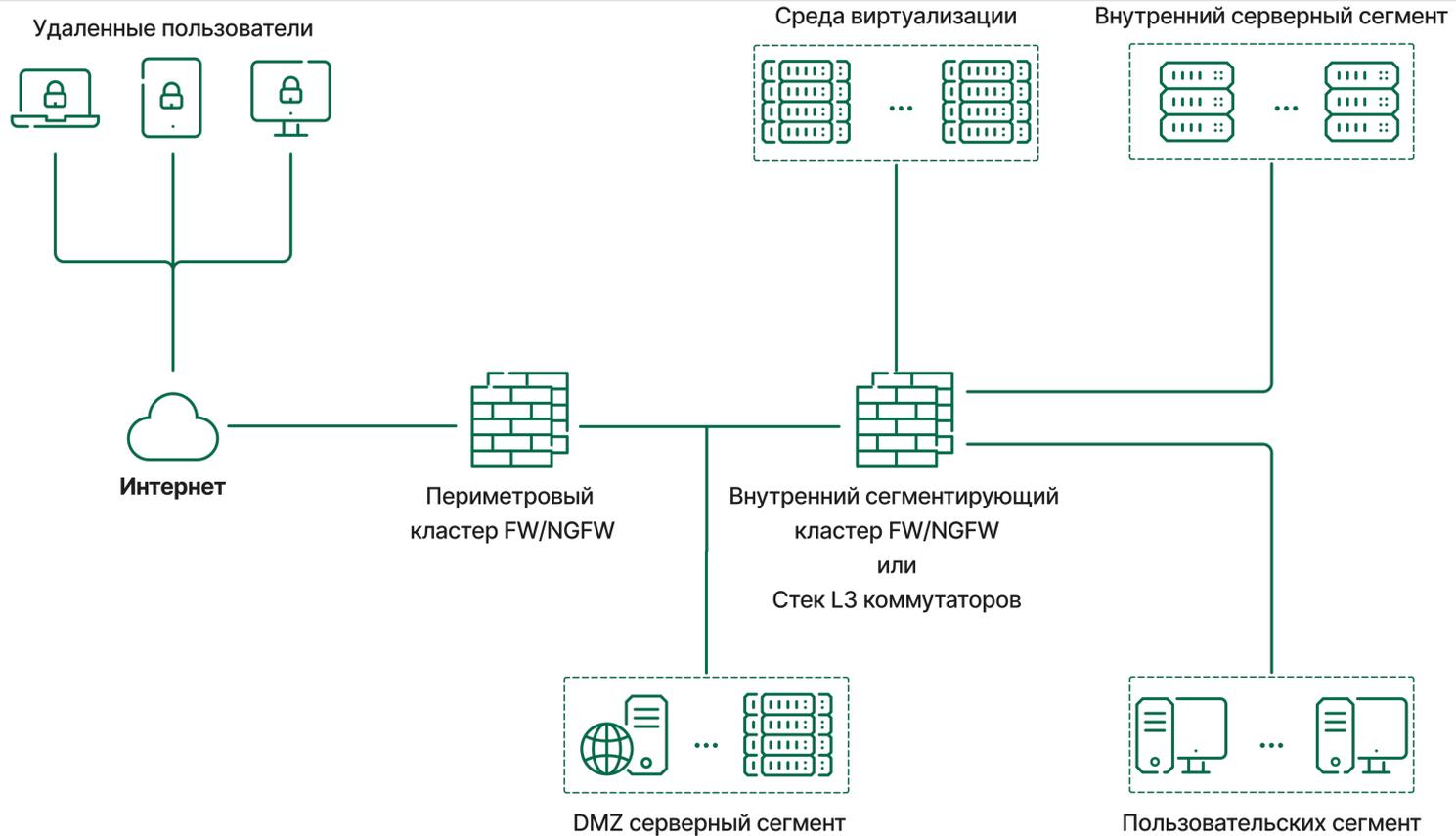




# Защита физической сети



## Как выглядит корпоративная сеть



### Сценарии использования

Защита периметра  
организации

Защита  
геораспределенной сети

Защита технологических  
сетей

#### Что требуется:

- Механизмы безопасности (IDS/IPS, контроль приложений, антивирус и др.)
- VPN (Site-to-Site VPN, Remote Access VPN)
- Централизованное управление и мониторинг
- Поддержка фильтрации трафика по технологическим протоколам
- Сертификация ФСТЭК

**В этих сегментах импортозамещение NGFW  
проходит хорошо**

### Сценарии использования

Защита внутренней сети  
организации

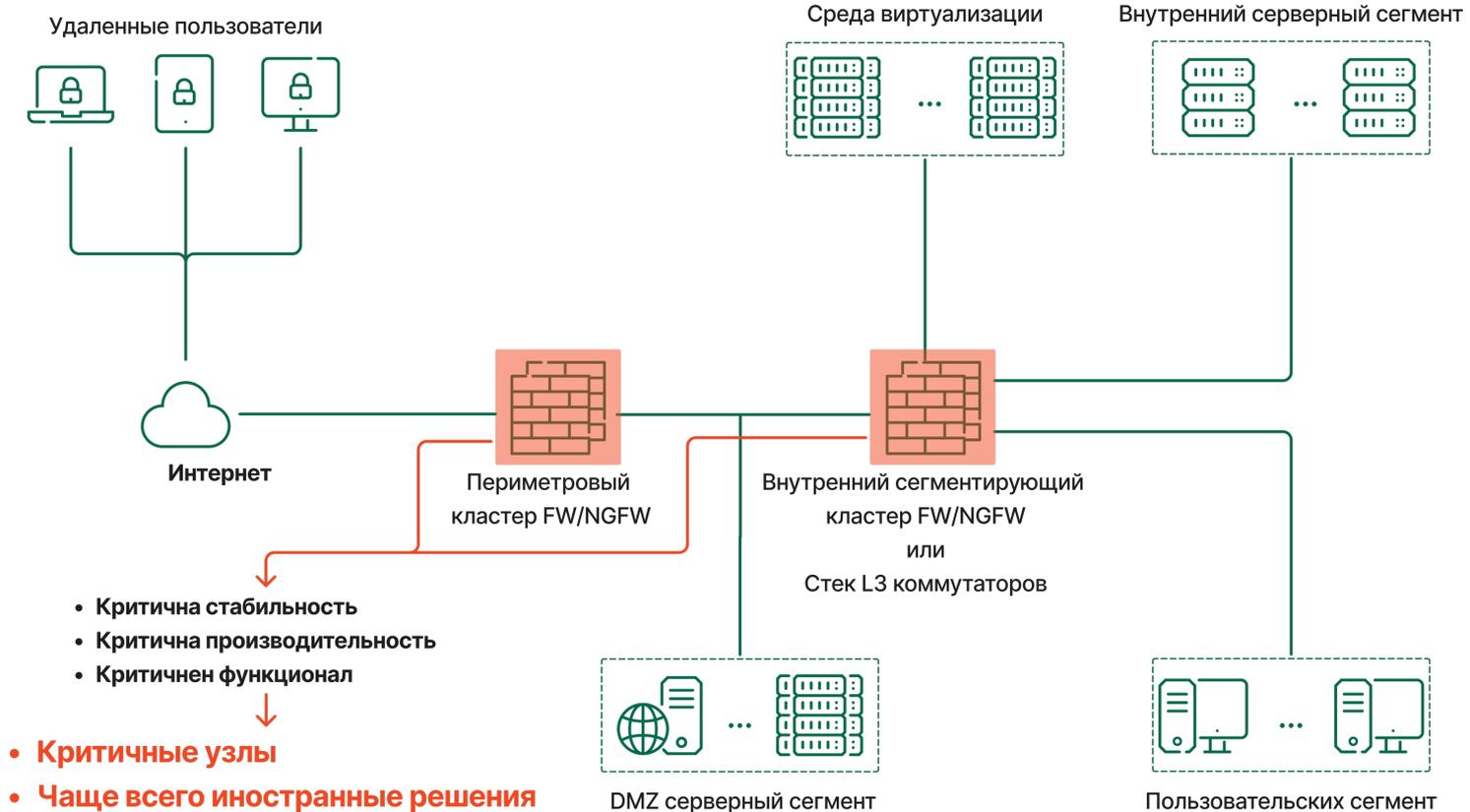
Защита ЦОД

#### Общие сложности на рынке:

- Слабая производительность NGFW (иногда надо сегментировать десятки гигабит для внутренней сети и сотни гигабит для ЦОД)
- Слабая стабильность функционирования отечественных NGFW
- Недостаточный сетевой функционал
- Дорого ставить мощный NGFW в ядро, если трафика много

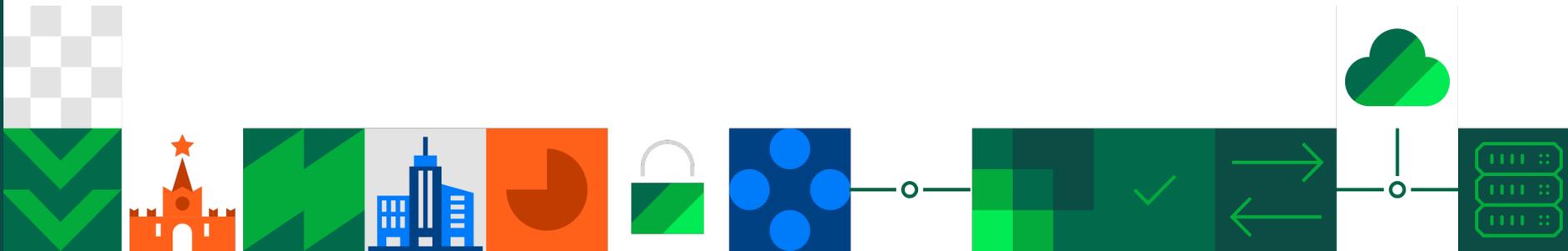
**Заказчики боятся** ставить отечественные NGFW в ядро сети, так как от NGFW будет зависеть вся работоспособность сети

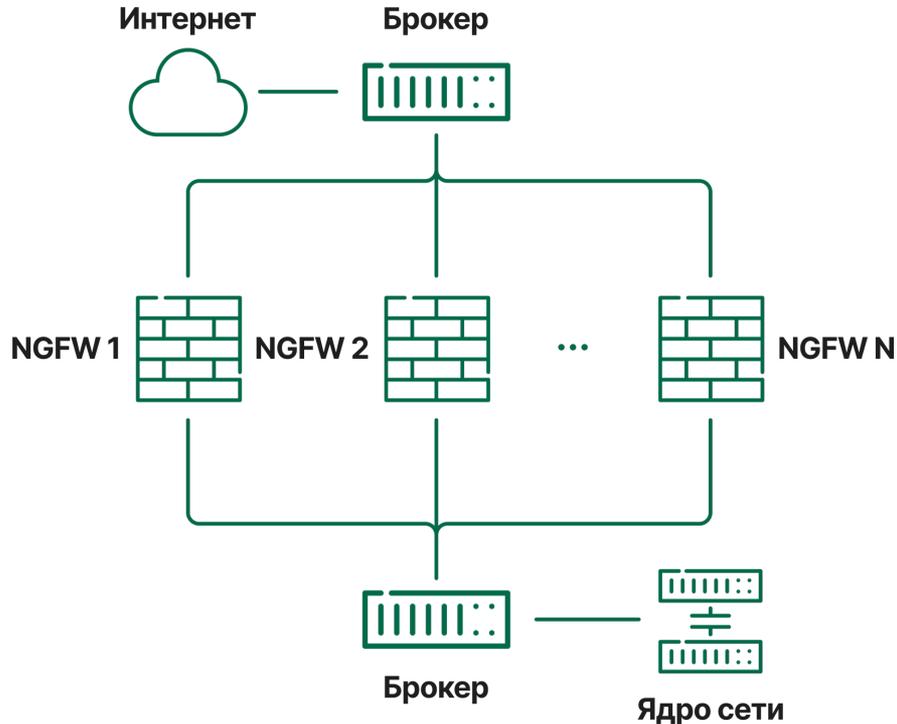
## Как выглядит корпоративная сеть





# Производительность





### Преимущества:

- Стабильность функционирования
- Линейное увеличение производительности
- Возможность использования менее производительных устройств
- Полное владение трафиков

### Тестирование:

- Достигли 400 Гбит/сек
- Подтвердили это в независимом тестировании VI.ZONE





МЭ: 100 Гбит/сек  
Режим IPS: 15 Гбит/сек  
Режим NGFW: 15 Гбит/сек

Континент 4.2

4 NGFW Континент 4

1 коммутатор-  
балансировщик

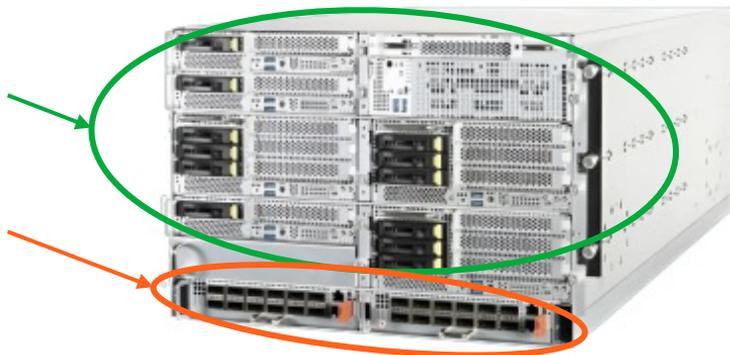


**Real-world mix**  
МЭ: 200 Гбит/сек  
Режим IPS: 40 Гбит/сек  
Режим NGFW: 25 Гбит/сек

Континент 4.3

12 NGFW Континент 4

2 коммутатор-  
балансировщика

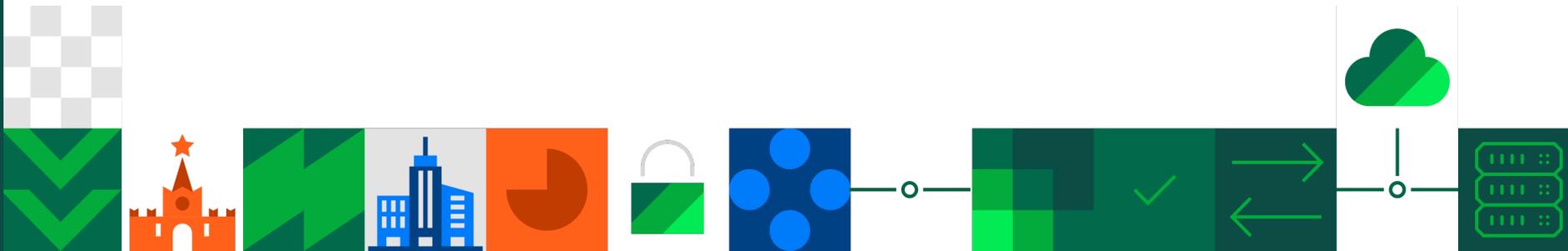


**Real-world mix**  
МЭ: 600 Гбит/сек  
Режим IPS: 200 Гбит/сек  
Режим NGFW: 100 Гбит/сек

Континент 4.3



# Функционал



2018-2022

Q2 2022

**4.0.3.6997**
**4.1.0.2825**
**4.1.0.3070**
**4.1.0.3175**
**4.1.5.2475**

Первый

RN (26 пунктов):

RN (18 пунктов):

RN (10 пунктов):

RN (30 пунктов):

Релиз

- 24 нововведения

- 5 нововведений
- 13 оптимизаций

- 2 нововведения
- 4 оптимизации
- 4 исправления

- 22 нововведения
- 4 оптимизации
- 4 исправления

Q1 2023

Q1 2024

Q2 2024

**4.1.7.1325**
**4.1.7.1395**
**4.1.7.1446**
**4.1.7.1525**
**4.1.9.2585**

RN (102 пункта):

- 77 нововведений
- 20 оптимизации
- 5 исправлений

RN (6 пунктов):

- 3 нововведения
- 3 исправления

RN (4 пункта):

- 1 оптимизация
- 3 исправления

RN (16 пунктов):

- 2 нововведения
- 3 оптимизации
- 11 исправлений

RN (16 пунктов):

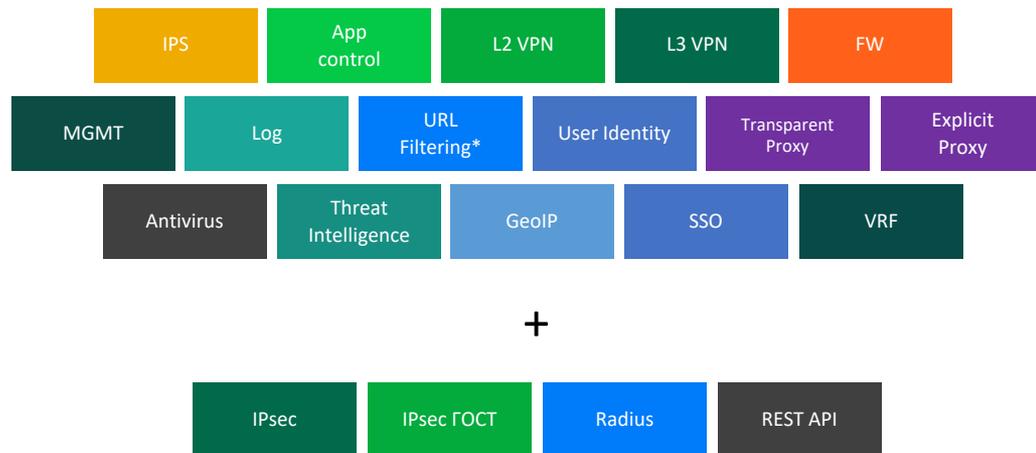
- 15 нововведений
- 1 оптимизация

Q4 2024

4.2.0.XXXX

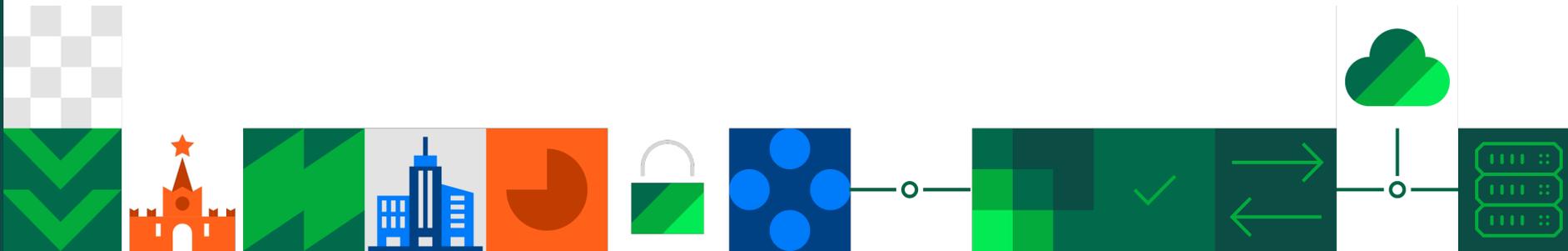
Планируемые функции:

- IPsec + IPsec ГОСТ
- Поддержка REST API
- Поддержка Radius
- Поддержка динамической маршрутизации внутри VPN
- Поддержка нескольких доменов
- МК под Linux





# Стабильность



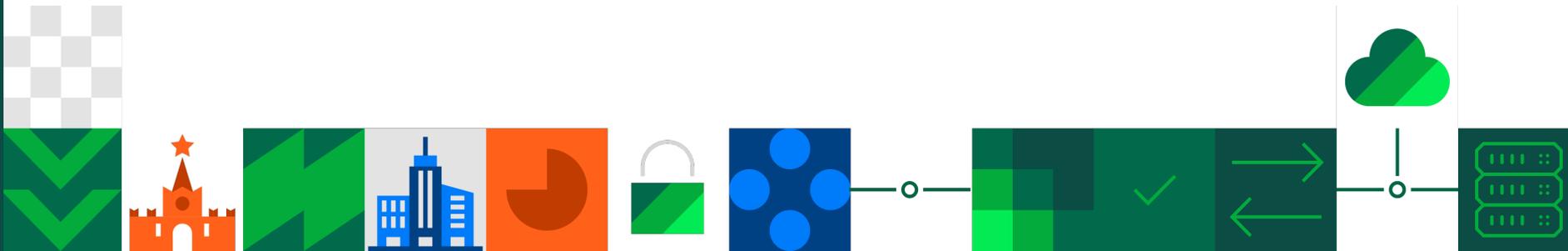
	Check Point R81.20 ↗	Ideco NGFW v16 ↗	ViPNet Coordinator HW5 5.3 ↗	Континент 4.1.7 ↗
EMIX, Гбит/с	9.50	5	1	4.90
Результаты теста вендора				
Результаты «Инфосистемы Джет»	8.50	0.75	1.22	2.50
Платформа	7000 Plus	EX	HW5000	IPC-R1000
Комментарий	<p>&lt; значения других параметров при тестировании EMIX            Throughput: PPS 1Mpps, CPS 8,47k, CC 4,98k</p>	<p>Значения других параметров при тестировании EMIX            Throughput: PPS 0,09Mpps, CPS 0,85k, CC 0,55k            Основное влияние на производительность оказывал модуль Контроль приложений. При отключении данного модуля были получены следующие результаты: EMIX Throughput 1,7Гбит/с, PPS 0,2Mpps, CPS 2k, CC 1,2k</p>	<p>Значения других параметров при тестировании EMIX            Throughput: PPS 0,14Mpps, CPS 1,2k, CC 1,12k</p>	<p>Значения других параметров при тестировании EMIX            Throughput: UDP PPS 0,35Mpps, HTTP CPS 2,5k, HTTP CC 1,64k</p>

# Нагрузочное тестирование Заказчика





# Инструменты миграции



itsecode / c4\_tools Public

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Security Insights

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Code

File	Last commit	Commit date
itsecode Update patch_notes.md	16a077d	2 months ago
aserv_c4_importer	Update README.md	4 months ago
c4_backup_tool	Update README.md	4 months ago
c4_config_exporter	Update README.md	4 months ago
c4_config_transfer	Update README.md	4 months ago
c4_ioc_importer_k	Update README.md	4 months ago
c4_ioc_importer_rv	Update README.md	4 months ago
c4_ioc_importer_sv	Update README.md	4 months ago
c4_lib	Add files via upload	4 months ago
c4_policy_install	Update README.md	4 months ago
c4_rules_maker	Update README.md	4 months ago
c4_vlan_maker	Update README.md	4 months ago
c4_xls_rules_maker	Update README.md	4 months ago
convert_c3_to_c4	Update README.md	4 months ago
convert_cisco_to_c4	Update convert_cisco_to_c4.py	2 months ago
convert_cp_json_to_c4	Update README.md	4 months ago
convert_cp_to_c4	Update README.md	4 months ago
convert_fortl_to_c4	Update README.md	4 months ago
convert_ug_to_c4	Update README.md	4 months ago
README.md	Update README.md	4 months ago
patch_notes.md	Update patch_notes.md	2 months ago

Экспорт конфигурации всех или выбранных Континент 4 под управлением отдельного ЦУС через API

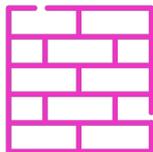
Миграции со сторонних NGFW (UserGate, FortiGate, Check Point, Palo Alto, Cisco)

Импорт индикаторов компрометации (IoC) в Континент 4

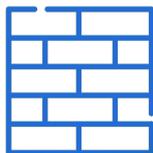
Создание политик безопасности



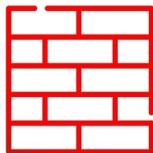
Иностранный вендор 1



Иностранный вендор 2



Иностранный вендор 3



Утилиты itseccode



Континент 4



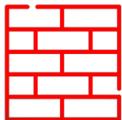
Иностранный вендор 1



Иностранный вендор 2



Иностранный вендор 3



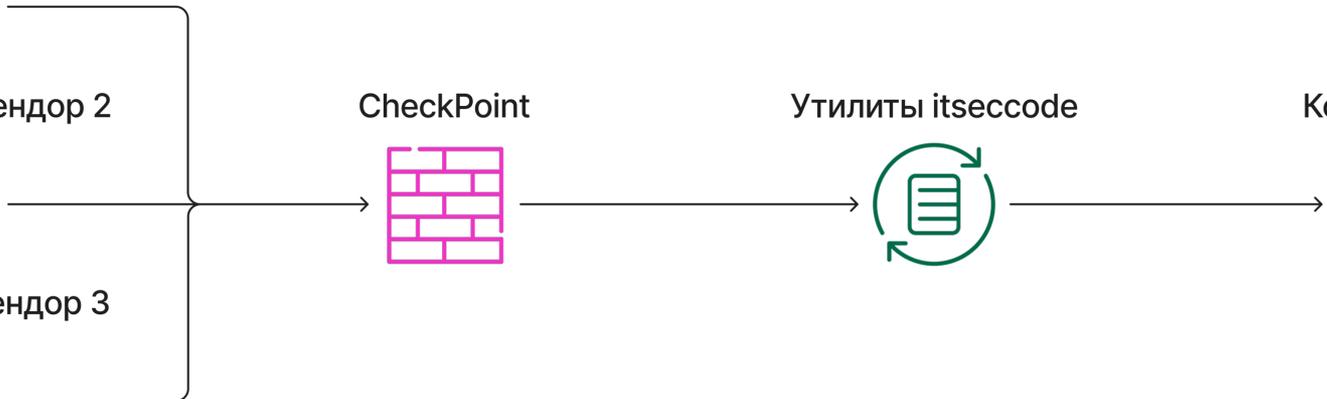
CheckPoint



Утилиты itseccode

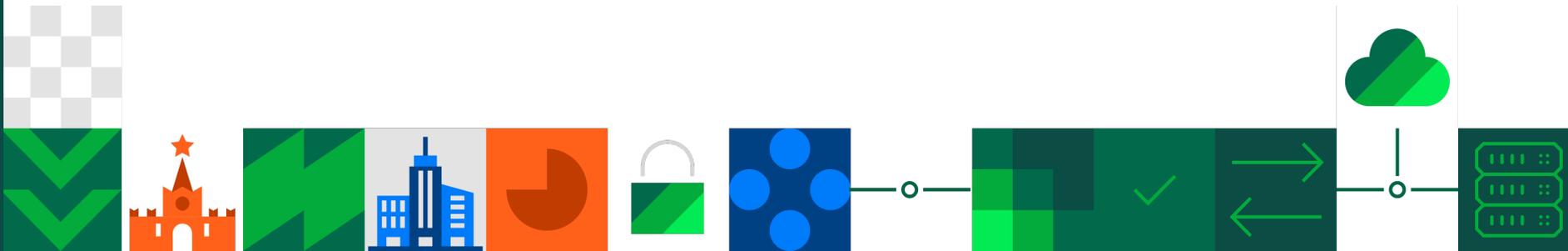


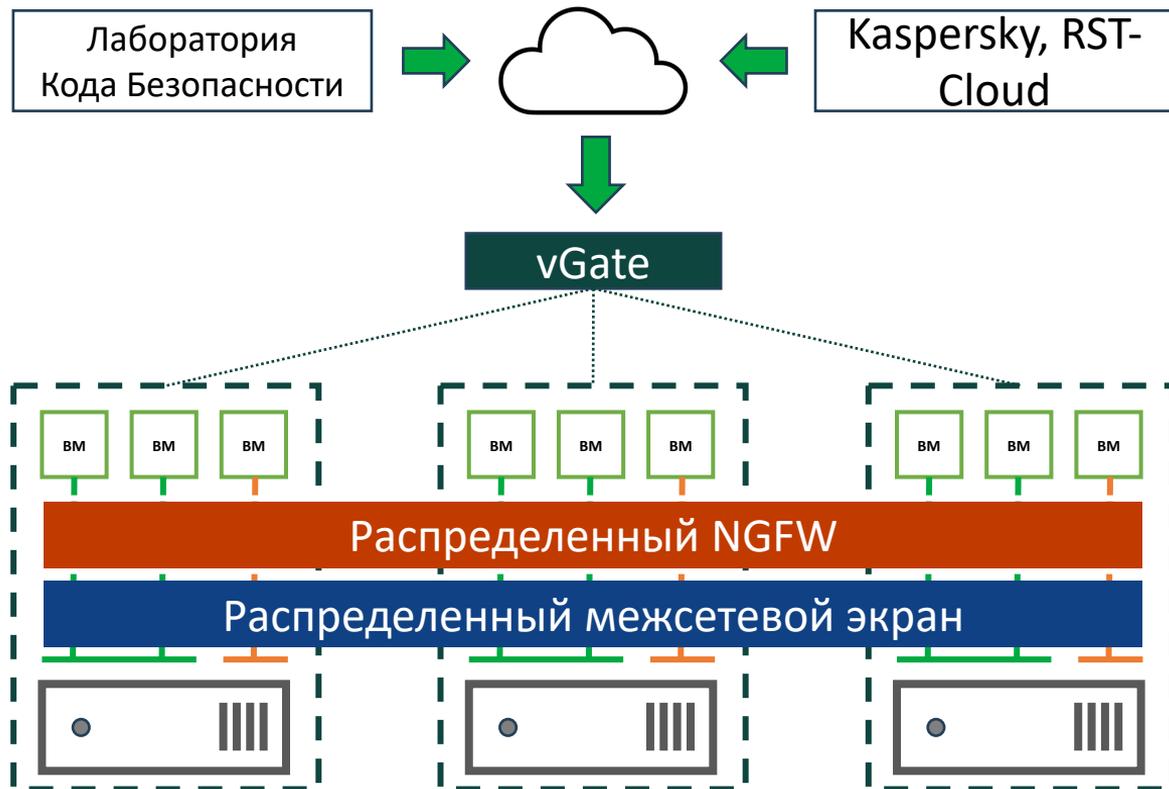
Континент 4





# Защита сети виртуализации





### Для каждой виртуальной машины:

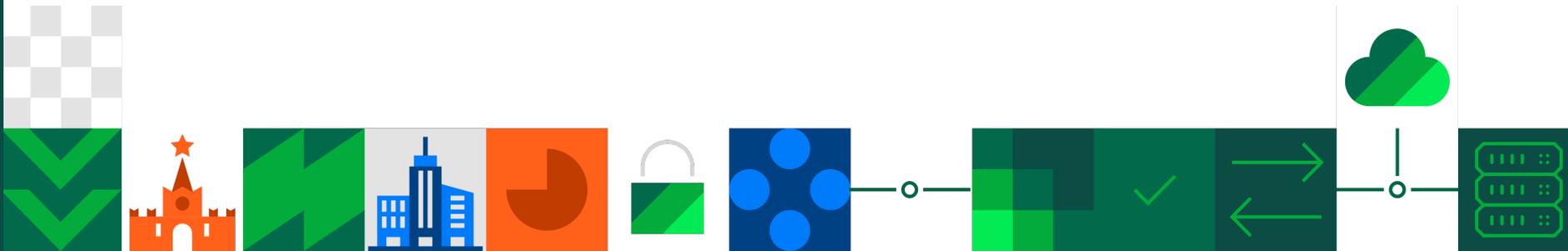
- Межсетевой экран
- Контроль приложений
- Анализ индикаторов компрометации
- Обнаружение сетевых вторжений

### Политики на основе разных критериев

- Атрибуты VM
- Сетевые атрибуты



# Заключение



### «Код Безопасности» Инкома поставили NGFW «Континент 4» в авиакомпанию

03 сентября 2024

После ухода иностранных вендоров NGFW с российского рынка заказчики столкнулись с тремя проблемами.

[Читать полностью](#)

### «Код Безопасности» и ГК Softline провели миграцию с Check Point на предприятии, которое является субъектом КИИ

08 июля 2024

Команда «Код Безопасности» и ГК Softline провела модернизацию сетевой инфраструктуры для предприятия из отрасли энергетической промышленности. Перед специалистами ГК Softline стояла задача импортозамещения межсетевое экрана (МСЭ) в следующих сценариях.

### «Код Безопасности» и «Траст Технолджиз» провели комплексную модернизацию системы сетевой безопасности в кредитно-финансовой организации

02 апреля 2024

Команда «Код Безопасности» и «Траст Технолджиз» провели модернизацию сетевой инфраструктуры в ПАО УКБ «Новобанк».

[Читать полностью](#)

### «Код Безопасности» и «ТС Солюшен» осуществили миграцию с Check Point на Континент 4 на предприятии в отрасли машиностроения

24 января 2024

Перед специалистами «ТС Солюшен» стояла задача импортозамещения межсетевое экрана (МСЭ) на периметре организации. Ранее Заказчик использовал МСЭ Check Point.

[Читать полностью](#)

Сколько NGFW сейчас на  
рынке? А сколько  
разрабатывают?

**>30!!!**

Как в таком многообразии  
NGFW понять где правда, а где  
только маркетинг?

### Мы за независимые тестирования

#### Инфосистемы Джет



Функциональное  
тестирование

#### ТС Солюшен



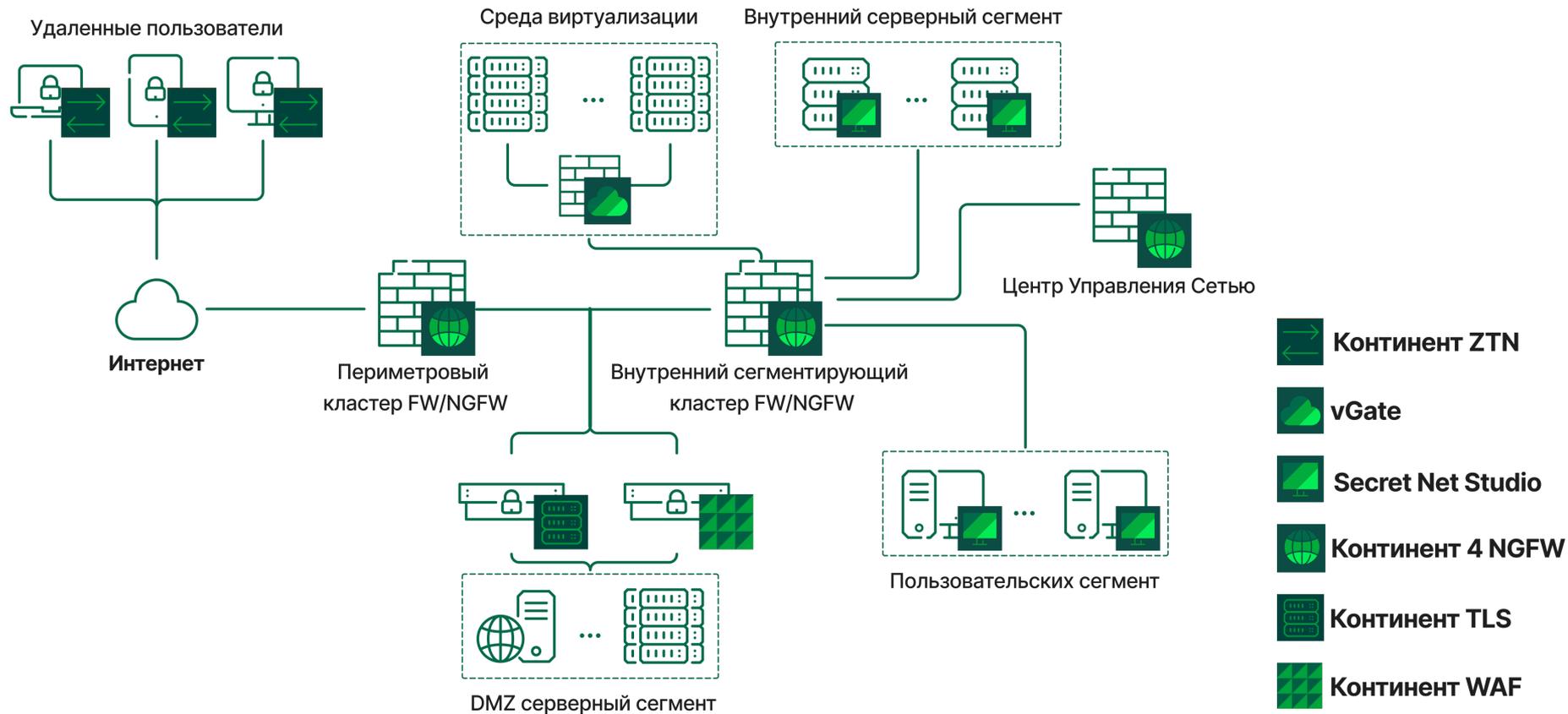
Тестирование механизмов  
безопасности

#### VI.ZONE



Тестирование  
производительности

# Схема сети с продуктами Кода Безопасности





Приглашаем принять участие в  
**Исследовательской** группе  
**Кода Безопасности**

Давайте **вместе развивать**  
российский рынок  
информационной  
безопасности!



# Социальные сети





# Спасибо за внимание!

[info@securitycode.ru](mailto:info@securitycode.ru)

[www.securitycode.ru](http://www.securitycode.ru)

