

CHECK POINT: <SECURE>

Secure Your Everything in the New Normal

ГИПЕРМАСШТАБИРУЕМЫЕ СИСТЕМЫ MAESTRO

как инструмент гибкой и мгновенной реакции на изменения в ИТ
инфраструктуре

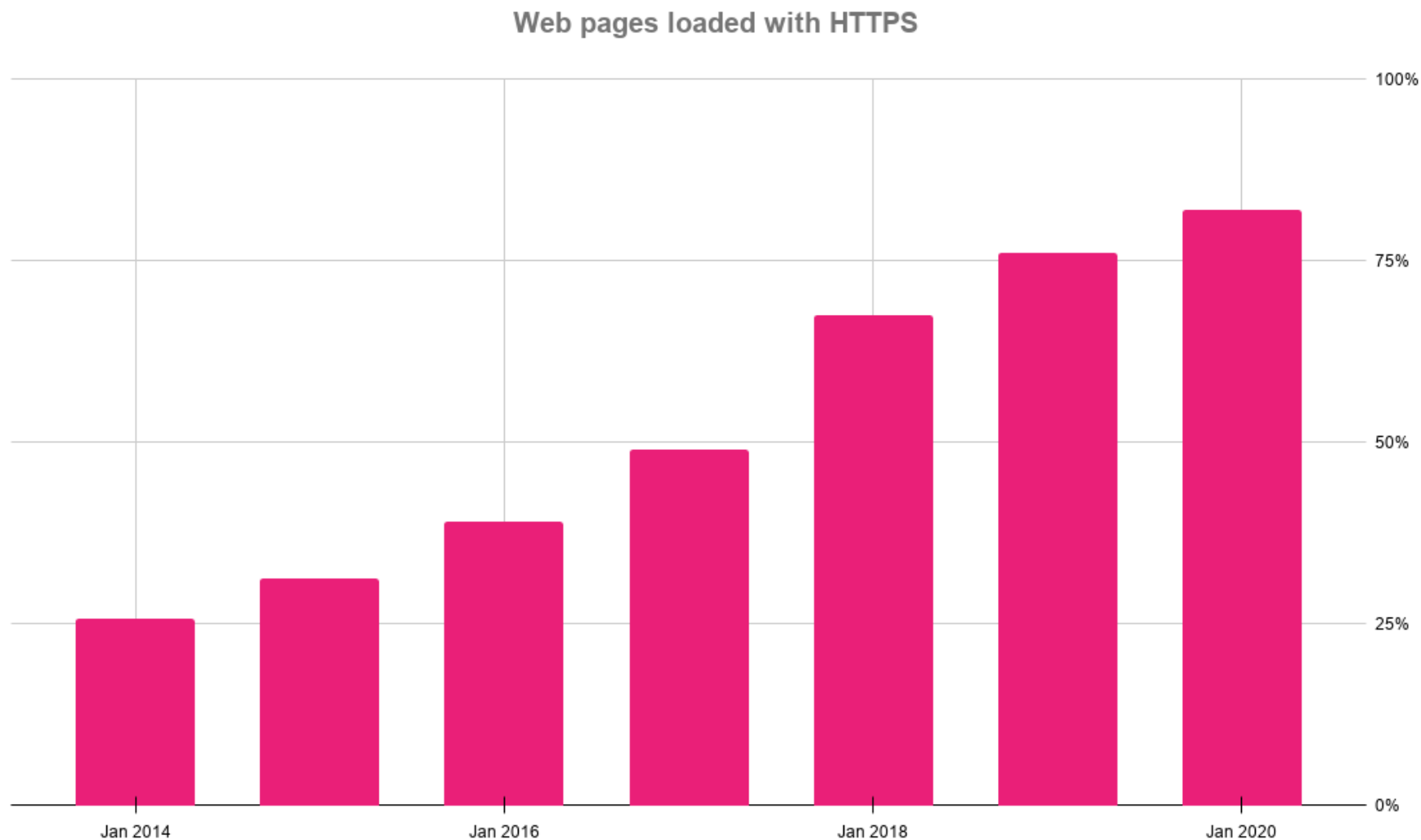
Андрей Черняков

Эксперт по масштабируемым платформам безопасности

Рост трафика в интернете



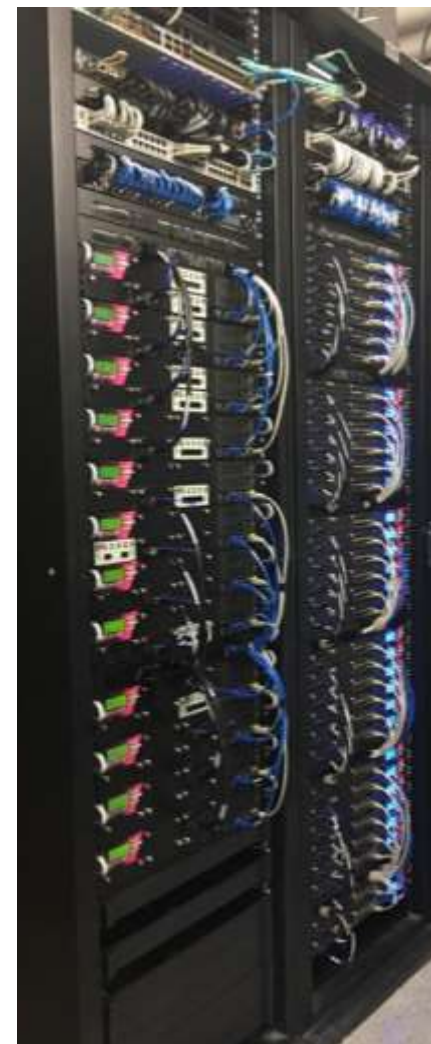
Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



Масштабируемые платформы Check Point



Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



Maestro Hyperscale Orchestrator



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



Maestro Hyperscale Orchestrator 175



Maestro Hyperscale Orchestrator 140

Maestro Hyperscale Orchestrator

	MHO-140 (mid-range)	MHO-175 (high-end)
Физические порты	48x10G и 8x40/100G	32x40/100G
Трансиверы	SFP, SFP+ QSFP, QSFP28	QSFP, QSFP28
Пропускная способность	1280 Gbit/s	3200 Gbit/s
Внешний вид		

Maestro Hyperscale Gateways

НОВЫЕ серии



Группы безопасности

Логическая группа аппаратных шлюзов, образующая кластер **active/active**, независимый от других групп безопасности

- 8 групп безопасности
- 31 шлюз в группе
- 52 шлюза в системе

Maestro Hyperscale Security





HYPERSYNC

- Каждое соединение синхронизируется на 2 шлюза в пределах **группы безопасности** (Active и Backup)
- Дополнительный Backup создается на втором шасси в случае Dual Site
- Обеспечивает отказоустойчивость
- Обеспечивает масштабируемость за счет предотвращения перегрузки трафика синхронизации

Технология HyperSync

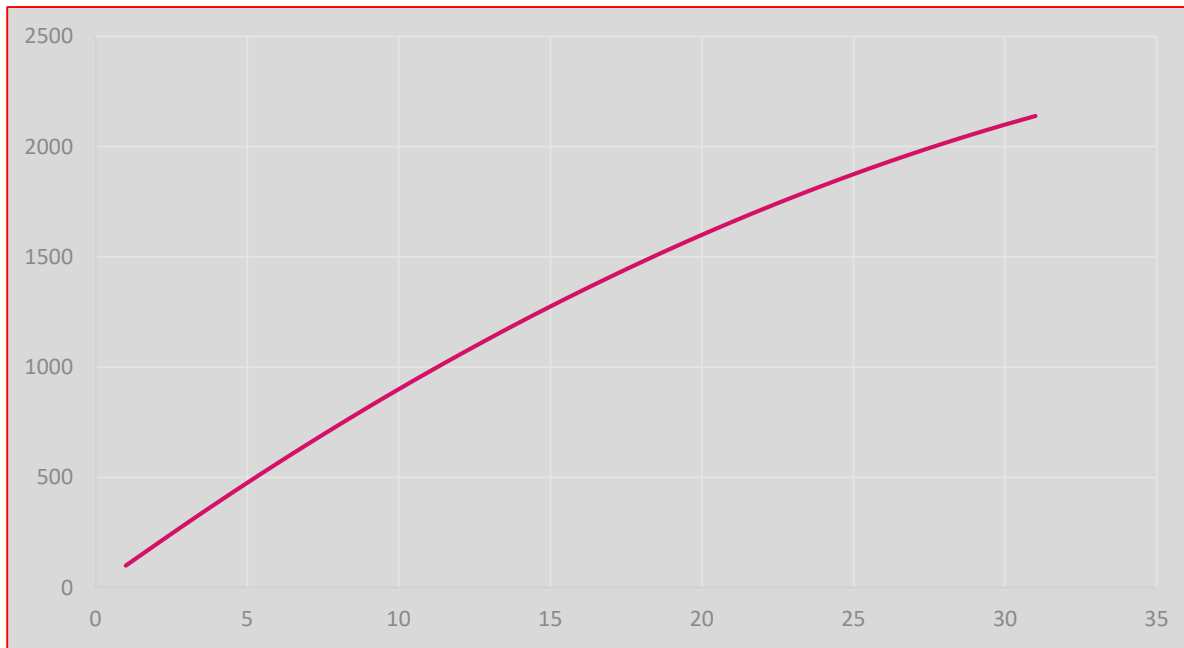
SGM1	SGM2	SGM3
A 1.1.1.11:1234 -> 2.2.2.11:80	B 1.1.1.11:1234 -> 2.2.2.11:80	
B 1.1.1.21:2211 -> 2.2.2.21:22		A 1.1.1.21:2211 -> 2.2.2.21:22
	A 3.5.6.31:4578 -> 2.2.2.31:80	B 3.5.6.31:4578 -> 2.2.2.31:80
A 3.5.6.7:4578 -> 2.2.2.10:443		B 3.5.6.7:4578 -> 2.2.2.10:443
...	...	...

Эффективность кластеризации



Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

Технология **HYPERSYNC** повышает производительность кластера



Maestro Hyperscale Security

Преимущества платформы Maestro



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

Вы
ма
ми



е, Е
ьно
спл



Во
ис
ра



Ед
ин

Topology						Unassigned Interfaces	
Name		Id	IP address	Mask	Default Gateway	Name	Type
Security Groups						Port 53/1 (eth1-57)	ethernet
Security Group 1			172.23.9.104	24	172.23.9.1	Port 54/1 (eth1-59)	ethernet
SGMs						Port 55/1 (eth1-61)	ethernet
Check_Point_Maestro		1				Port 56/1 (eth1-63)	ethernet
Check_Point_Maestro		2				Port 3/1 (eth1-Mgmt3)	ethernet
Interfaces						Port 4/1 (eth1-Mgmt4)	ethernet
Port 15/1 (eth1-15)						Port 5/1 (eth2-05)	ethernet
Port 16/1 (eth1-16)						Port 6/1 (eth2-06)	ethernet
Port 1/1 (eth1-Mgmt1)						Port 7/1 (eth2-07)	ethernet
Port 15/1 (eth2-15)						Port 8/1 (eth2-08)	ethernet
Port 16/1 (eth2-16)						Port 9/1 (eth2-09)	ethernet
Security Group 2			172.23.9.103	24	172.23.9.4	Port 10/1 (eth2-10)	ethernet
SGMs						Port 11/1 (eth2-11)	ethernet
Check_Point_Maestro		1				Port 12/1 (eth2-12)	ethernet
Check_Point_Maestro		2				Port 17/1 (eth2-17)	ethernet
Interfaces						Port 18/1 (eth2-18)	ethernet
Port 13/1 (eth1-13)						Port 19/1 (eth2-19)	ethernet
Port 14/1 (eth1-14)						Port 20/1 (eth2-20)	ethernet
Port 2/1 (eth1-Mgmt2)						Port 21/1 (eth2-21)	ethernet
Port 13/1 (eth2-13)						Port 22/1 (eth2-22)	ethernet
Port 14/1 (eth2-14)						Port 23/1 (eth2-23)	ethernet
						Port 24/1 (eth2-24)	ethernet
						Port 25/1 (eth2-25)	ethernet
						Port 26/1 (eth2-26)	ethernet
						Port 49/1 (eth2-49)	ethernet

сами

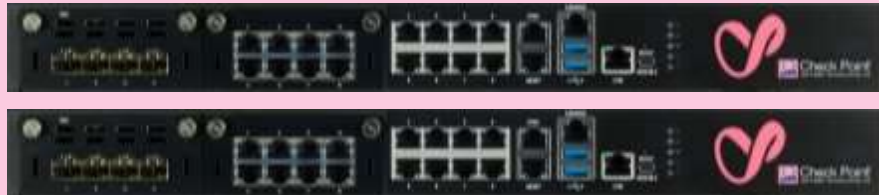
Распределенные группы безопасности



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

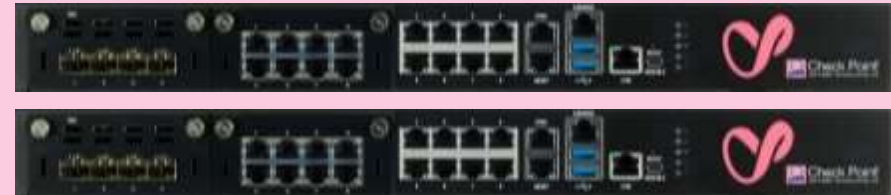
ЦОД №1

Группа безопасности 1



ЦОД №2

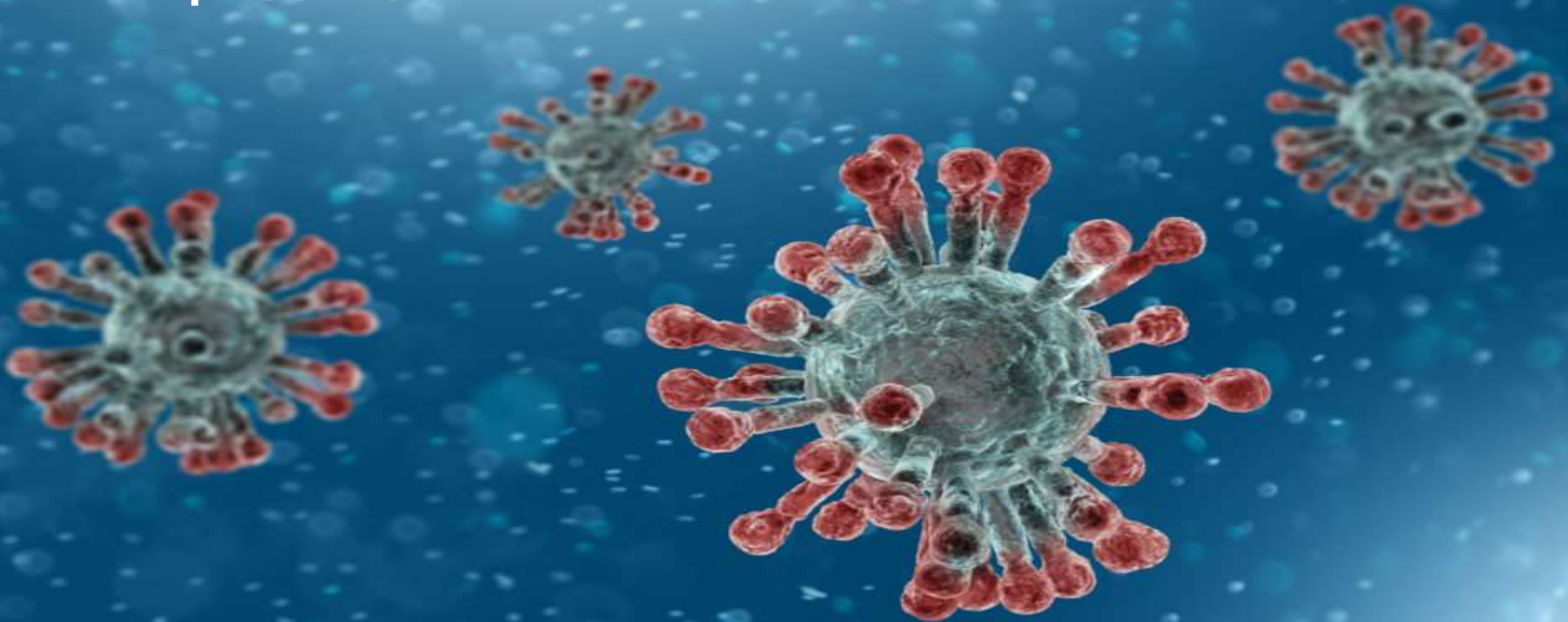
Группа безопасности 2



Группа безопасности 3



Непредвиденные обстоятельства



Масштабируемость и гибкость



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

Защита физических магазинов



Удаленный доступ

Защита интернет-магазинов



Maestro Hyperscale Security

CHECK POINT: <SECURE>

Secure Your Everything in the New Normal

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ROADMAP

Новые возможности Maestro

- R81 SP выпущен в декабре 2020
- Начиная с R81, код SP-ветки выровнен веткой MT
- Jumbo-хотфиксы одинаковые для MT и SP
- Новая версия ПО для оркестраторов (R81.10) – **Public EA**

Новые возможности Maestro



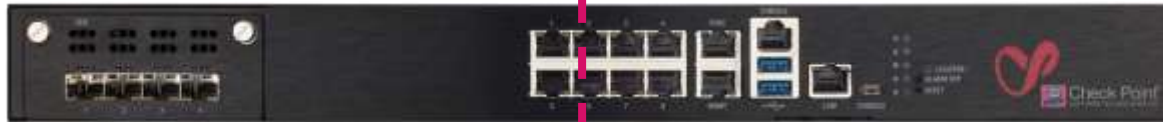
Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD

- Mixed & Match – разные модели шлюзов в группе безопасности

Mix & Match



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



Различные шлюзы в одной группе

Новые возможности Maestro

- Mixed & Match – разные модели шлюзов в группе безопасности
 - Early availability (R80.20SP / R80.30SP) – **СЕЙЧАС!**
 - General availability (R81.10) – **Q2-21**
- Auto scaling – автоматическое распределение ресурсов

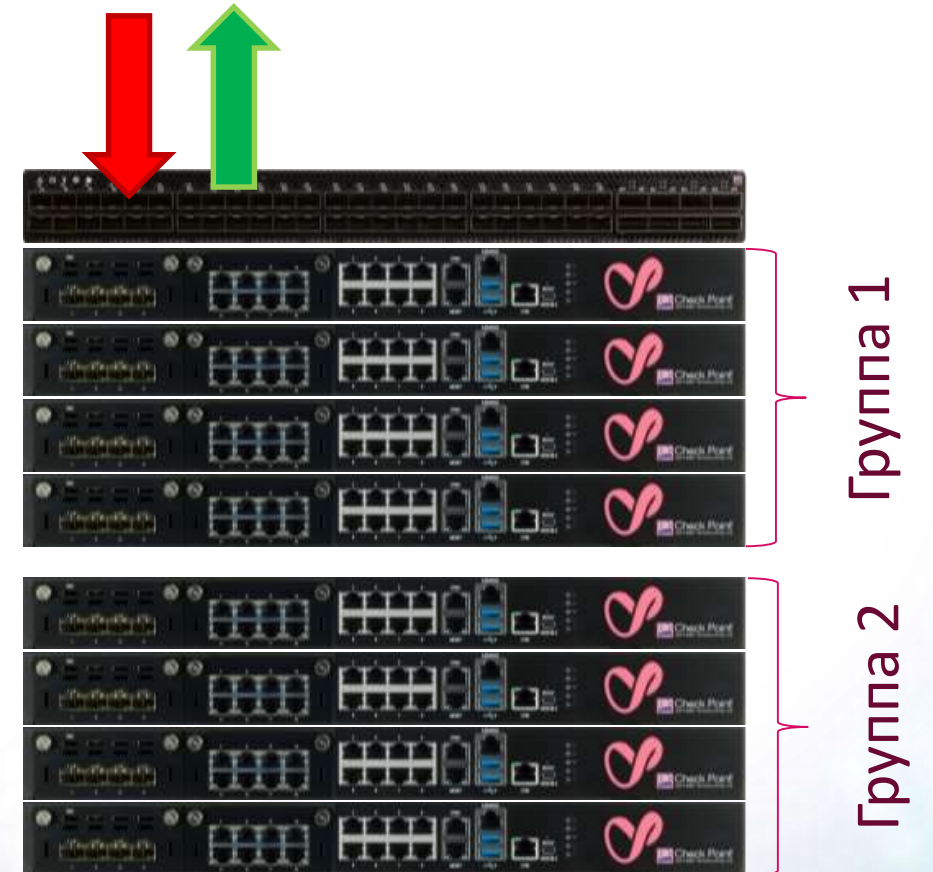
CHECK POINT: <SECURE>

Secure Your Everything in the New Normal

MAESTRO AUTOSCALE

Группы Безопасности и запасные шлюзы

Запасные шлюзы

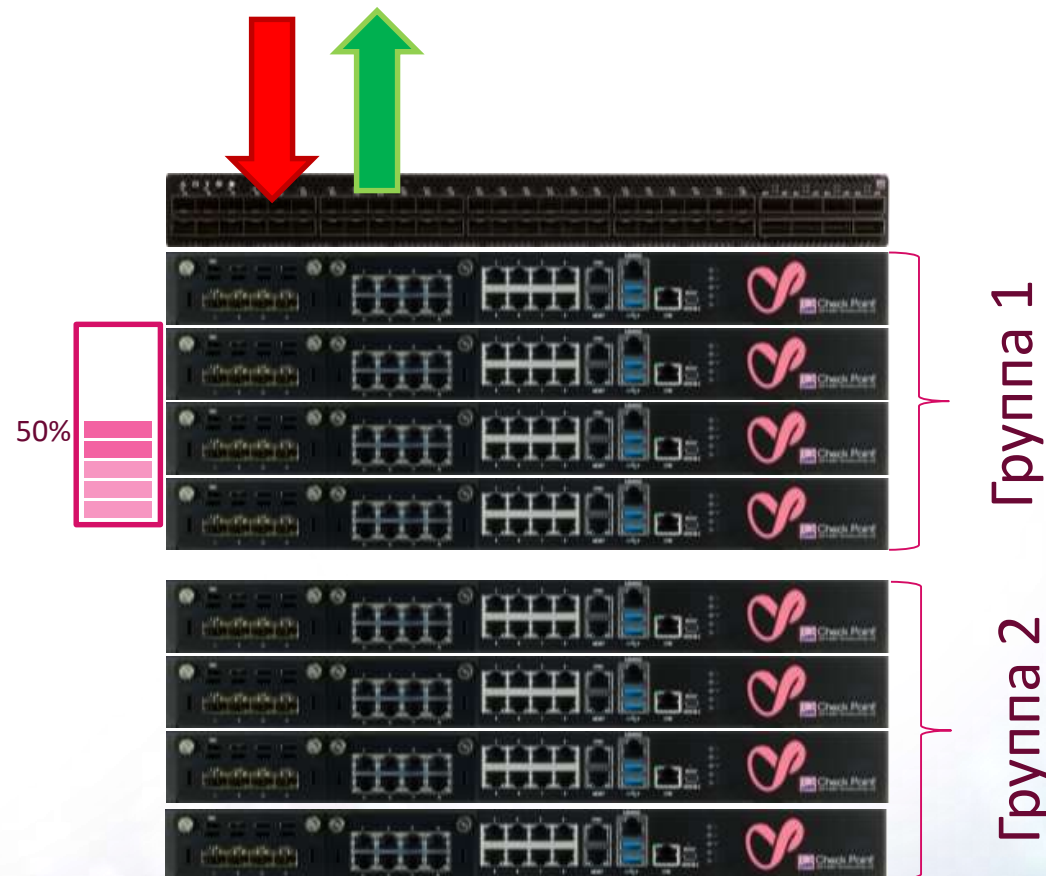


Динамические шлюзы и политика масштабируемости

Запасные шлюзы

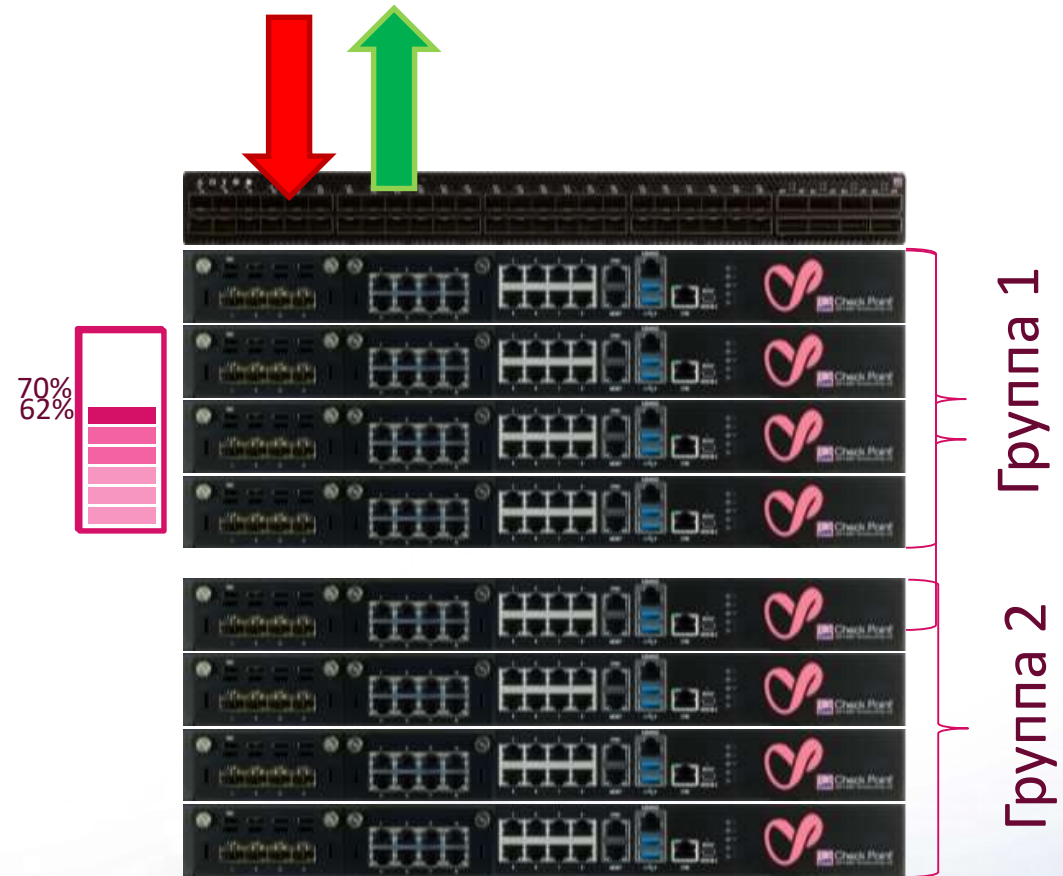
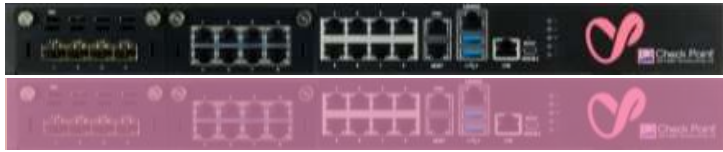


Политики Scale up и Scale down



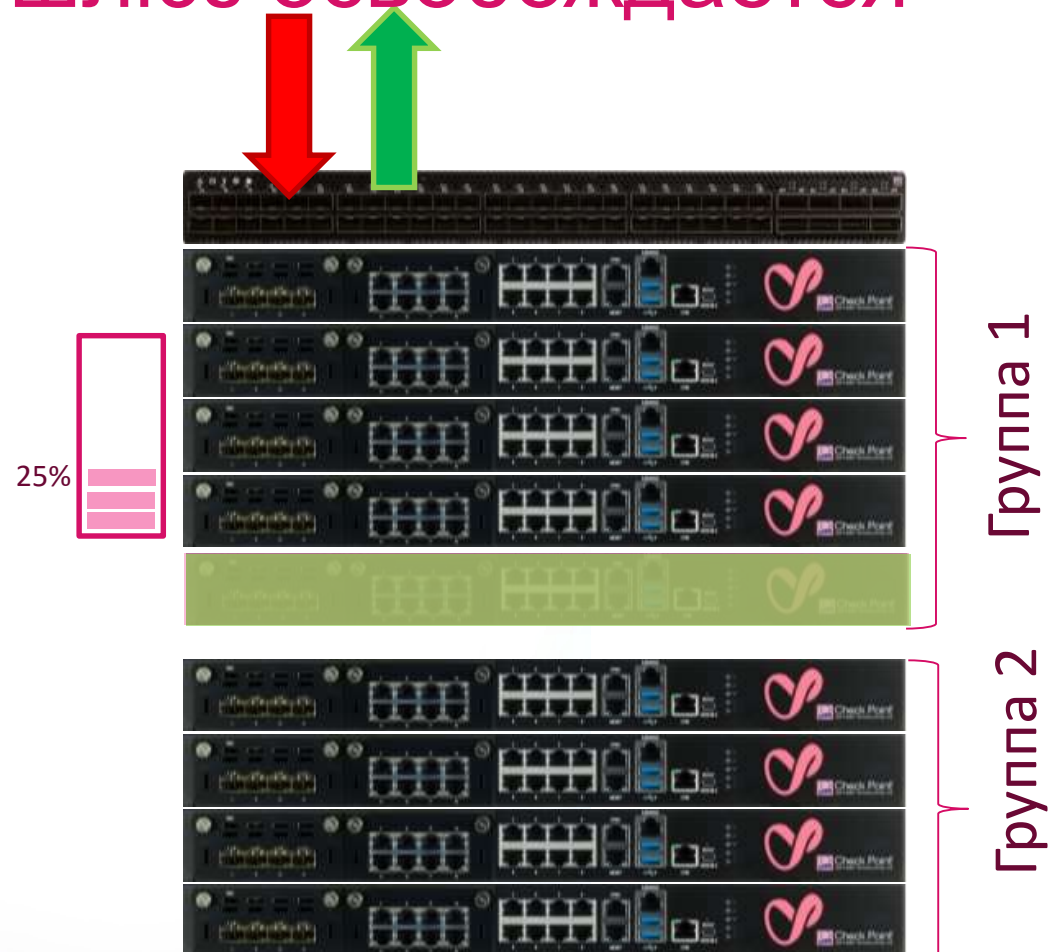
Нагрузка увеличивается – правило активируется

Запасные шлюзы



Нагрузка уменьшается – шлюз освобождается

Запасные шлюзы



Новые возможности Maestro

- Mixed & Match – разные модели шлюзов в группе безопасности
 - Early availability (R80.20SP / R80.30SP) – **СЕЙЧАС!**
 - General availability (R81.10) – **Q2-21**
- Auto scaling – автоматическое распределение ресурсов
 - Early availability (R80.20SP / R80.30SP) – **СЕЙЧАС!**
 - General availability (R81.20) – **Q4-21**
- Дополнительные шлюзы и группы безопасности
 - До **64** шлюзов в одной группе безопасности
 - До **16** групп безопасности в одной системе
- Дополнительные оркестраторы в системе
 - До **4** оркестраторов на одном сайте
- Распределенный кластер Active-Active – **Q4-21**

Новые возможности Maestro

- Разделяемые физические аплинки – Q2-21
- Единый ISO-образ для MHO и шлюзов – Q2-21
- Full connectivity upgrade (R81.10 и выше) – Q2-21
- Единый ISO-образ для MT- и SP-веток – Q4-21

CHECK POINT: <SECURE>

Secure Your Everything in the New Normal

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Андрей Черняков | andreych@checkpoint.com

Эксперт по масштабируемым платформам безопасности