



Основные векторы развития решений информационной безопасности

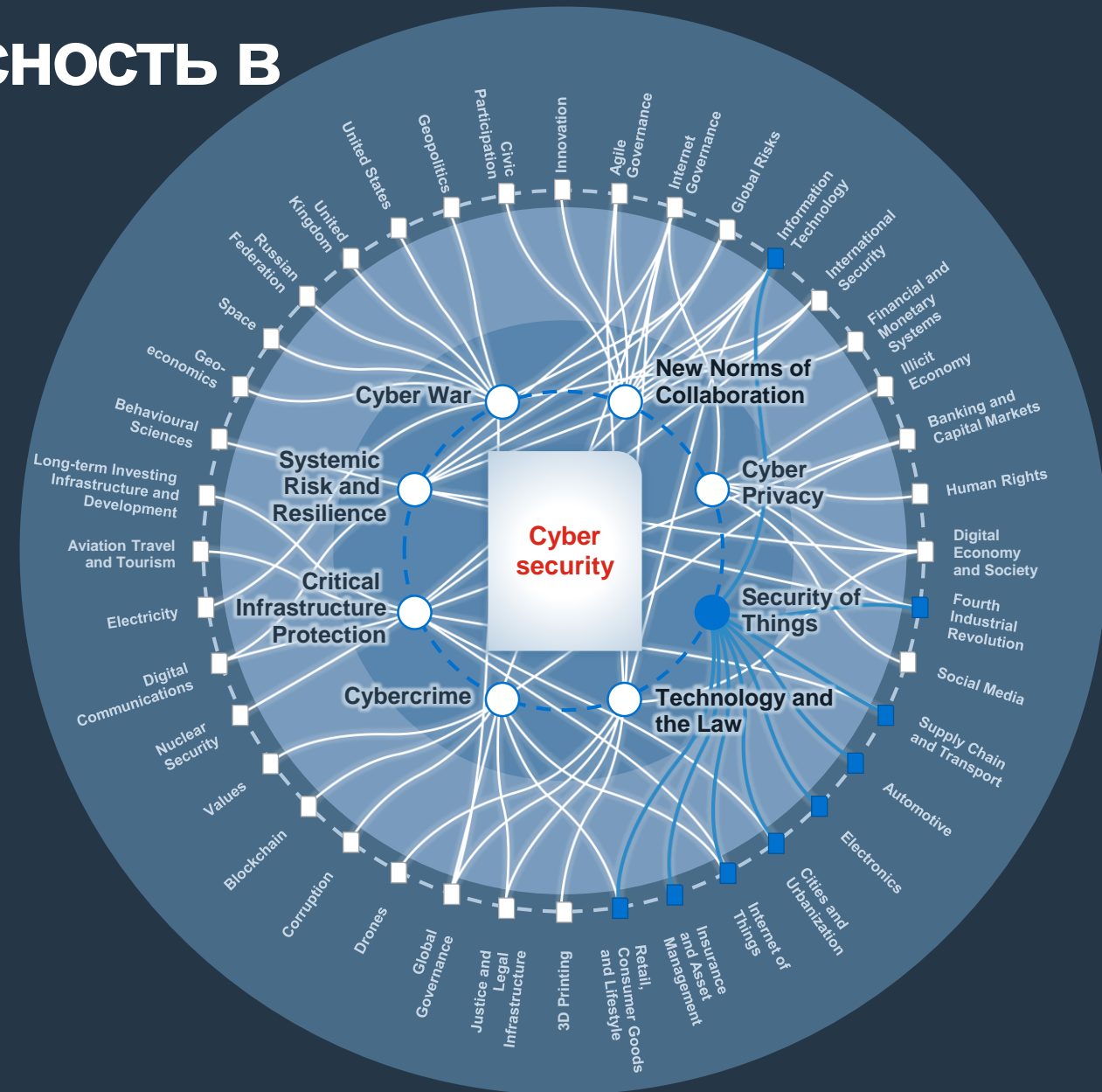
Алексей Андрияшин

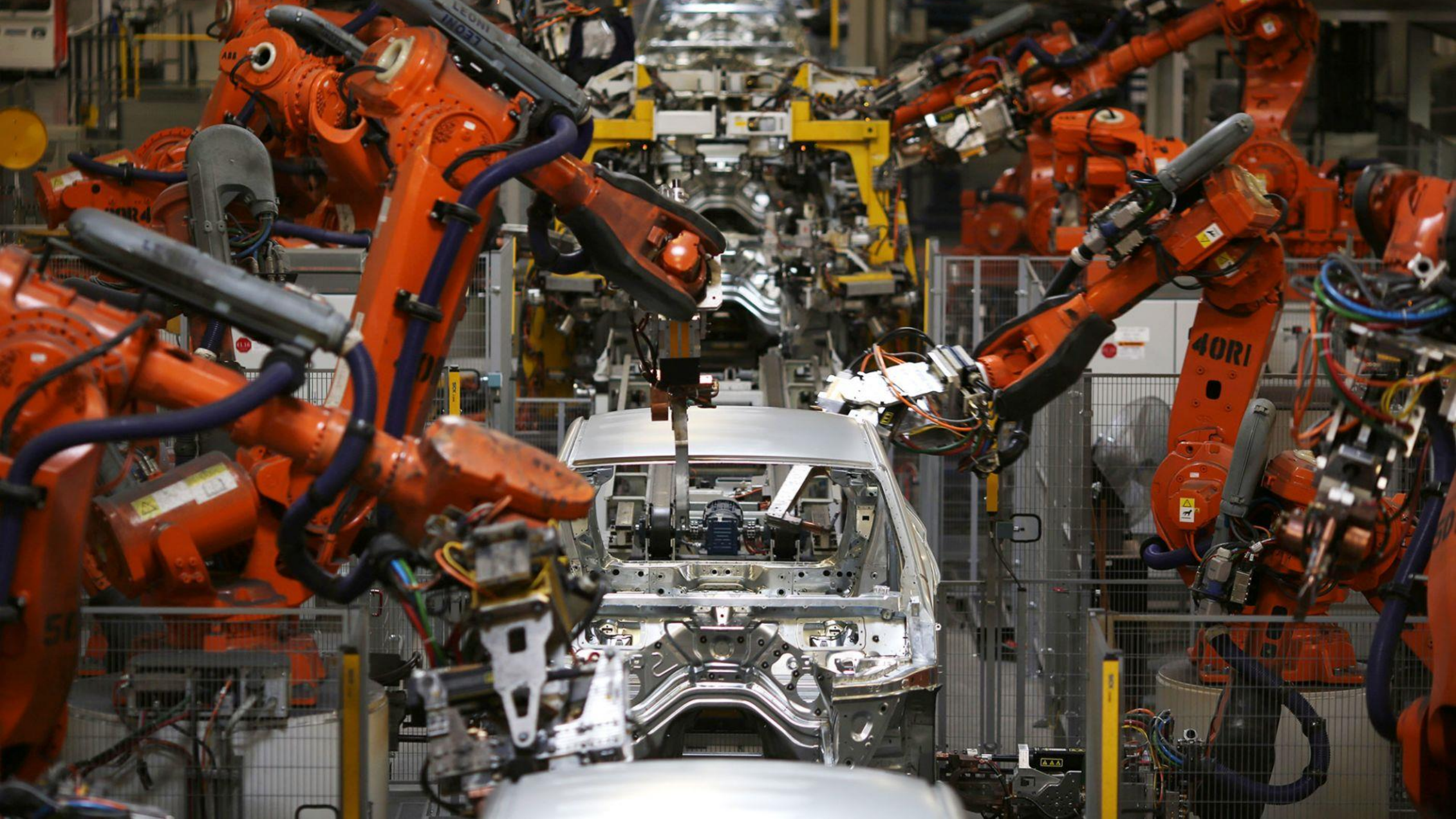
Информационная безопасность в современном мире

Кибербезопасность – ключевой элемент в основе развития технологий будущего

“ Четвертая Индустриальная Революция характеризуется слиянием технологий при котором размываются границы между физическим, цифровым и биологическим сферами. В **гиперинтегрированном** мире киберустойчивость - это и потенциальный риск, и фактор, способствующий развитию.”

Профессор Клаус Шваб, Основатель и исполнительный директор Всемирного экономического форума






5G

Maintenance 

Trends 

Entertainment 

Calling 

 Room Service

 Weather


























 Requested Items

 Cleaning



amazon

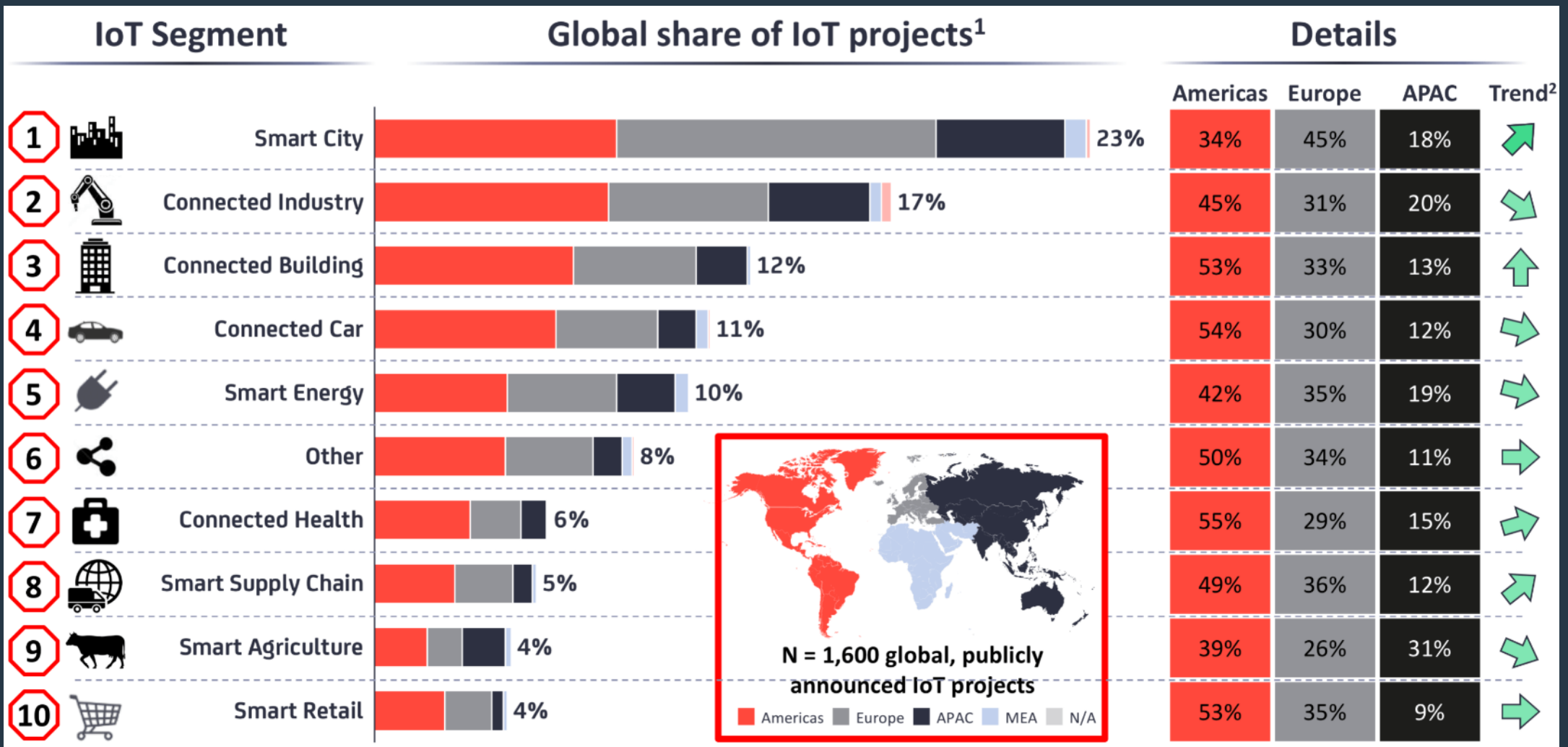
Top 10 IoT приложений, 2015

Applications	Overall popularity (and selected examples)	Scores
1  Smart Home	 Smart thermostat  Connected lights  Smart fridge  Smart doorlock 100%	 ¹ 61k  ² 3.3k  ³ 430
2  Wearables	 Smart watch  Activity tracker  Smart glass 63%	33k 2.0k 320
3  Smart City	 Smart parking  Smart waste mgmt 34%	41k 0.5k 80
4  Smart grid	 Smart metering 28%	41k 0.1k 60
5  Industrial internet	 Remote asset control 25%	10k 1.7k 30
6  Connected car	 Remote car control 19%	5k 1.2k 50
7  Connected Health	6%	2k 0.5k 5
8  Smart retail	2%	1k 0.2k 1
9  Smart supply chain	2%	0k 0.2k 0
10  Smart farming	1%	1k 0.0k 1

1. Monthly worldwide Google searches for the application 2. Monthly Tweets containing the application name and #IOT 3. Monthly LinkedIn Posts that include the application name. All metrics valid for Q4/2014.

Sources: Google, Twitter, LinkedIn, IoT Analytics

Top 10 IoT приложений, 2018



1. Based on 1,600 publicly known enterprise IoT projects (Not including consumer IoT projects e.g., Wearables, Smart Home). 2. Trend based on comparison with % of projects in the 2016 IoT Analytics Enterprise IoT Projects List. A downward arrow means the relative share of all projects has declined, not the overall number of projects 3. Not including Consumer Smart Home Solutions. **Source:** IoT Analytics 2018 Global overview of 1,600 enterprise IoT use cases (Jan 2018)
Source: IoT Analytics, Jan 2018

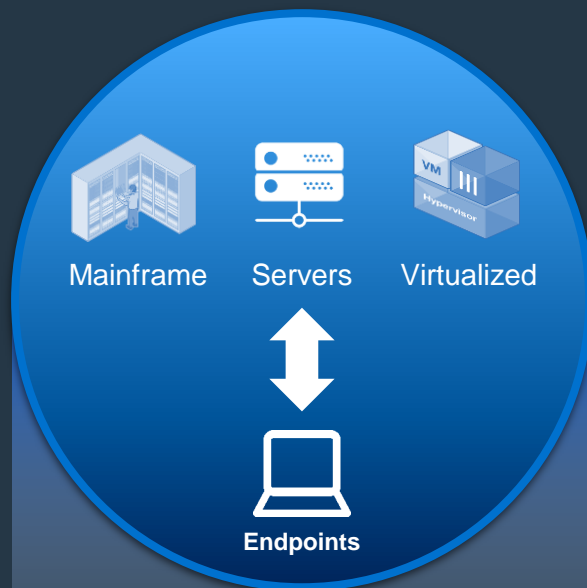
Wi-Fi 6 (802.11ax)



Гибридные сети становятся стандартом

Пограничные вычисления приобретают большое значение

DATA CENTER COMPUTE



Client-Server
Web Client



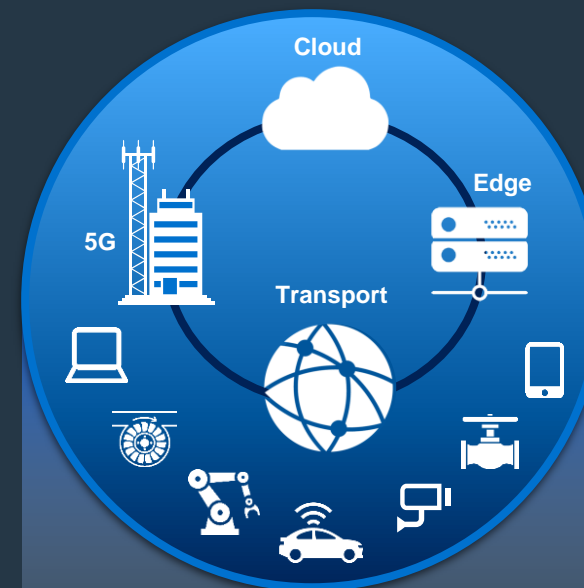
CLOUD COMPUTE



IaaS
PaaS
SaaS



EDGE COMPUTE



IoT
OT

Различные уровни доверия вносят разграничения

Физические, виртуальные, интегрированные (API) и встроенные модули

WAN EDGE

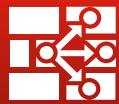
SD-WAN



Security



Orchestration



SD-WAN



WoC

ACCESS EDGE

SD-Branch



Security



Switch



WiFi



NAC

OT EDGE

Cyber-Physical



Security



COMPUTE EDGE

Cloud and 5G



Security



Cloud



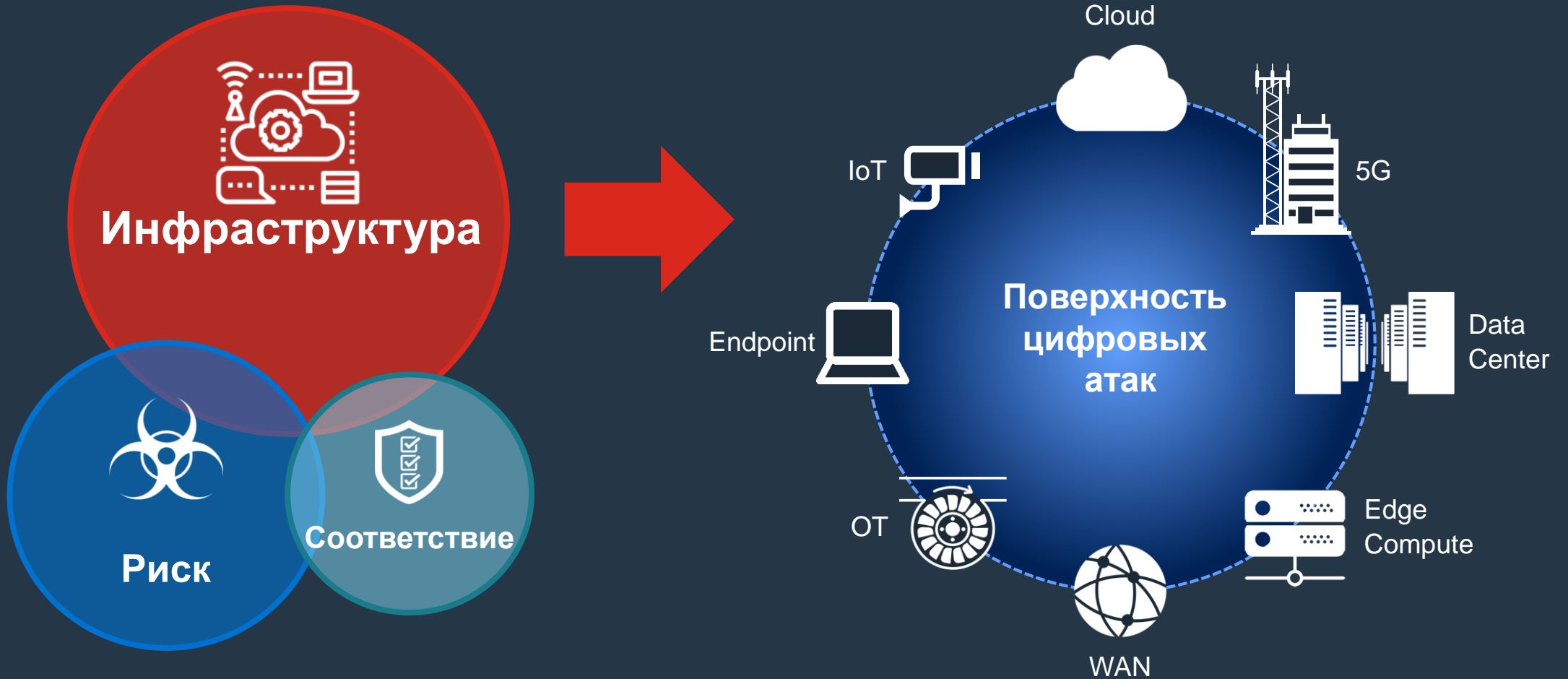
Identity



5G

Появление “слепых” зон в процессе изменений

Цифровая трансформация меняет инфраструктуру



Ландшафт угроз постоянно меняется

Растущая поверхность атак требуют незамедлительной реакции

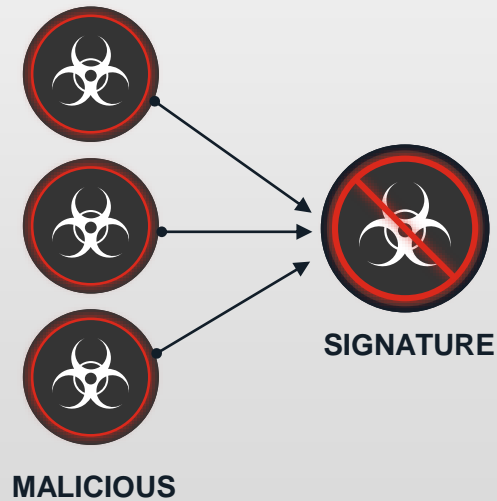


Эволюция технологий защиты

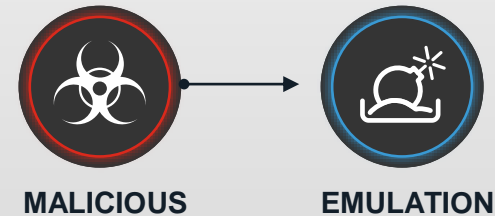
Один зловред – одна сигнатура



Много зловредов – одна сигнатура



Поведенческий анализ



Машинное обучение



Известная угроза

Неизвестная угроза

Соблюдение нормативных требований

Каждый регион / страна / отрасль имеет свой набор требований



Основные сложности заказчиков

Поверхность атак

Требуется прозрачность и сегментация на основе намерений



ШИРОТА

Продвинутые угрозы

Требуется защита на основе AI для устройств, сетей и приложений



ИНТЕГРАЦИЯ

Многообразие решений

Требуется оркестровка, автоматизации и реагирования



АВТОМАТИЗАЦИЯ

Фабрика безопасности Fortinet

ШИРОТА

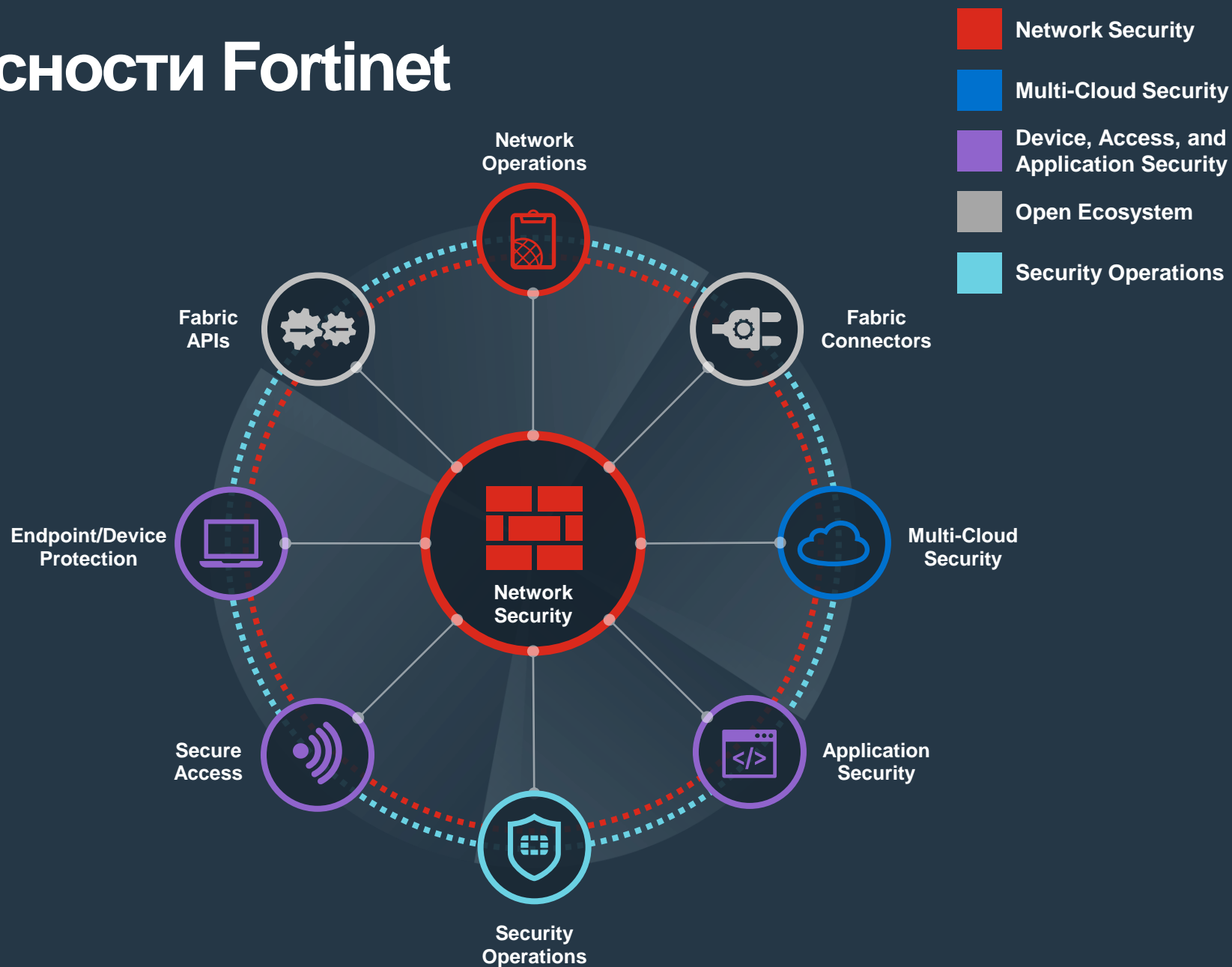
Визуализация всей поверхности возможных атак

ИНТЕГРАЦИЯ

Предотвращение угроз на уровне устройств, сетей и приложений с применением AI

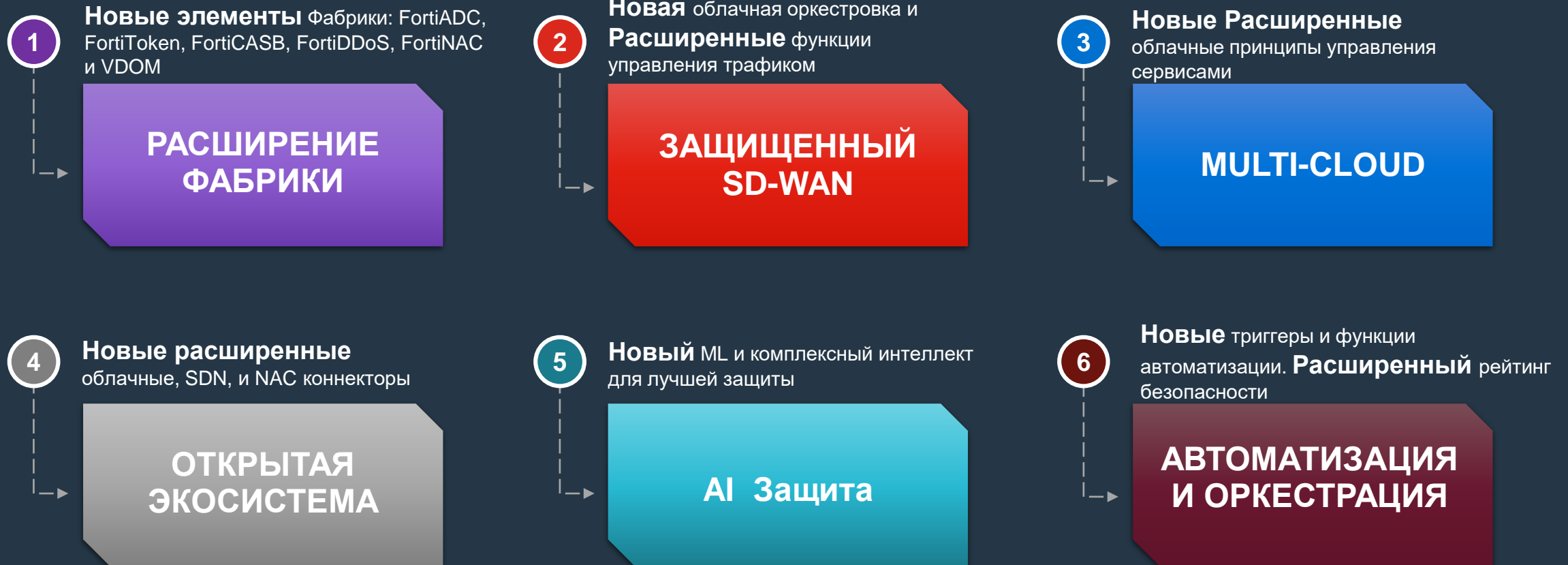
АВТОМАТИЗАЦИЯ

Операции, оркестровка и реагирование























FortiOS 6.2 – 300+ новых функций

Продолжение эволюции фабрики безопасности

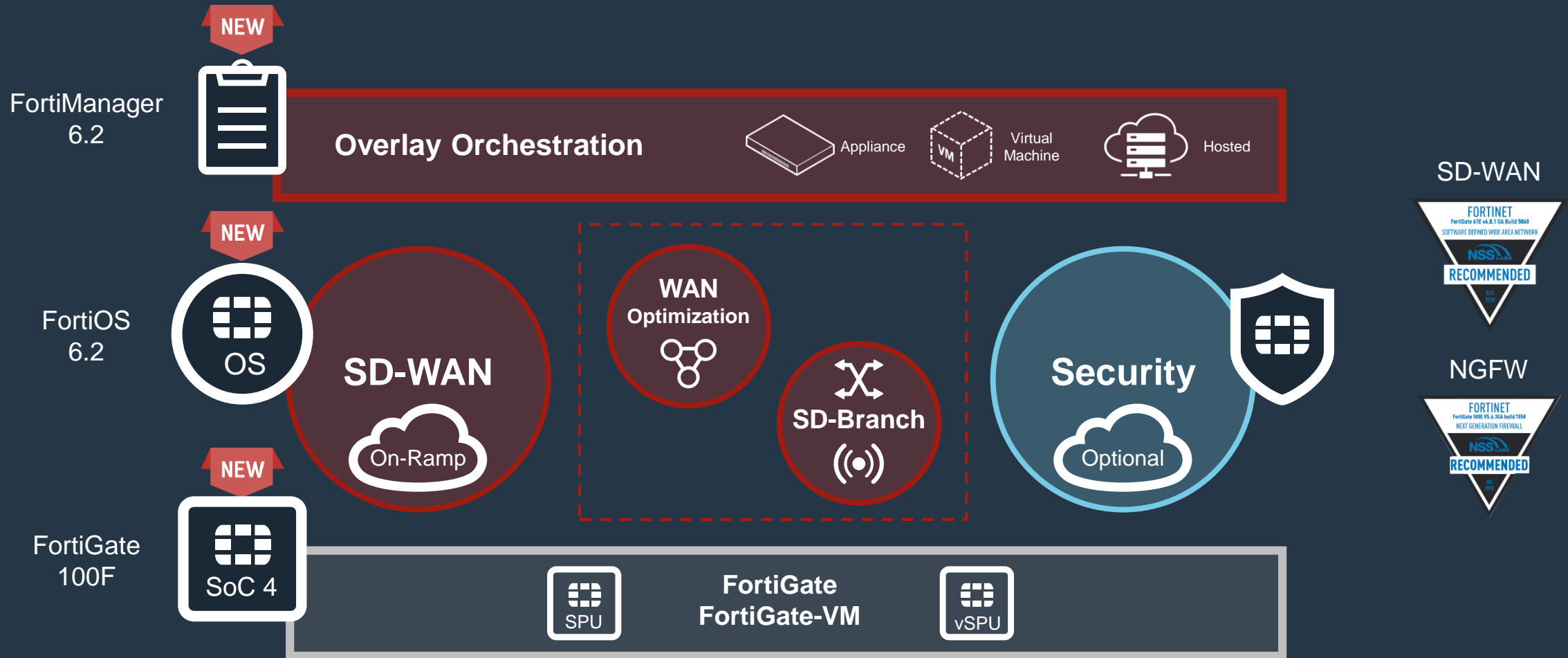


Расширение возможностей Фабрики – Часть 1

Покрытие всей поверхности цифровых атак

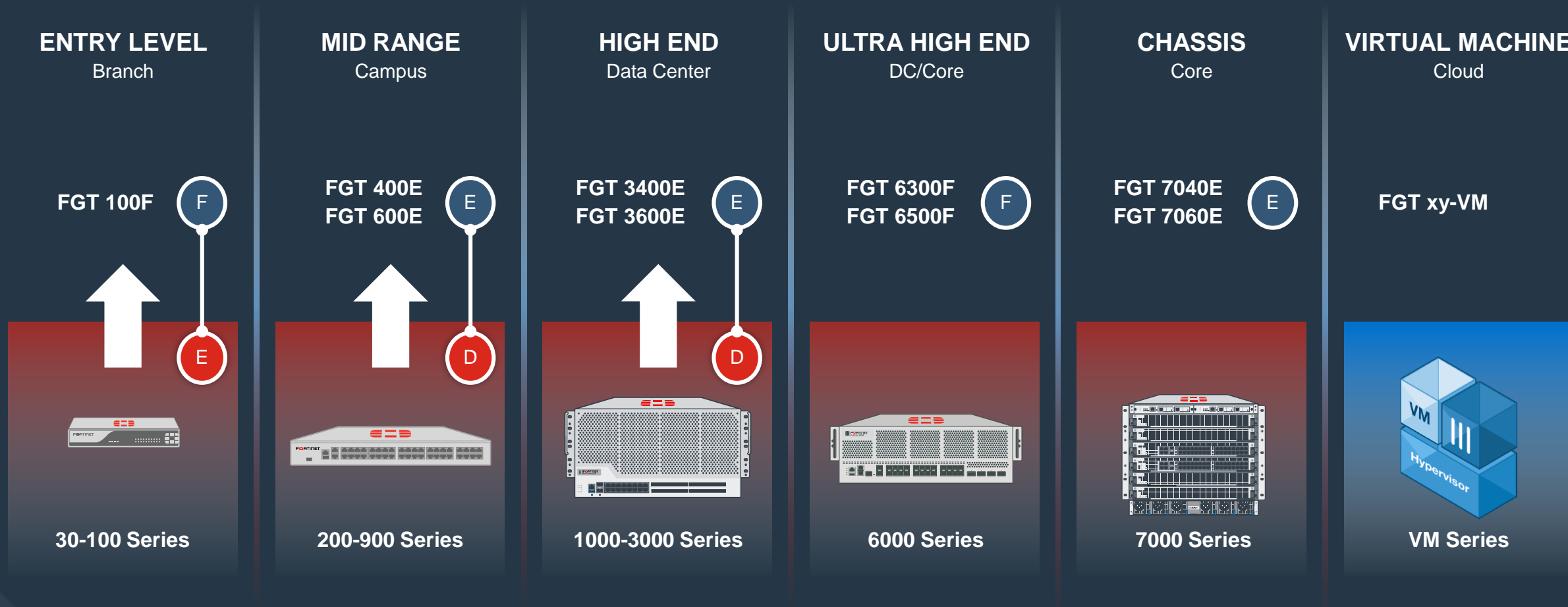
Network Security	Multi-Cloud Security	Endpoint Protection	Application Security	Secure Access	Security Operations	Network Operations
 FortiGate	 FortiGate-VM	 FortiClient	 FortiMail	 FortiAP	 FortiAnalyzer	 FortiManager
 VDOM	 FortiCASB Saas	 FortiNAC	 FortiWeb	 FortiSwitch	 FortiSandbox	 Security Rating
	 FortiCASB Cloud		 FortiADC	 FortiToken Cloud	 FortiSIEM	
			 FortiDDoS		 FortiDeceptor	

Пример защищенной сети - WAN Edge



Лучшее в отрасли соотношение цены и качества

Security Processing Unit (SPU и vSPU)



Уверенность при работе любого приложения в облаке



Применение возможностей AI

Глобальные и специфичные
для клиента

9 **NSS** LABS

Рекомендаций



Обратная
связь

100M
СОБЫТИЙ

Множество
сенсоров

- 4M+ Firewalls
- 3M+ Endpoints
- 1M+ Sandbox
- 250M+ Web
- 100M+ Emails
- NEW Deception

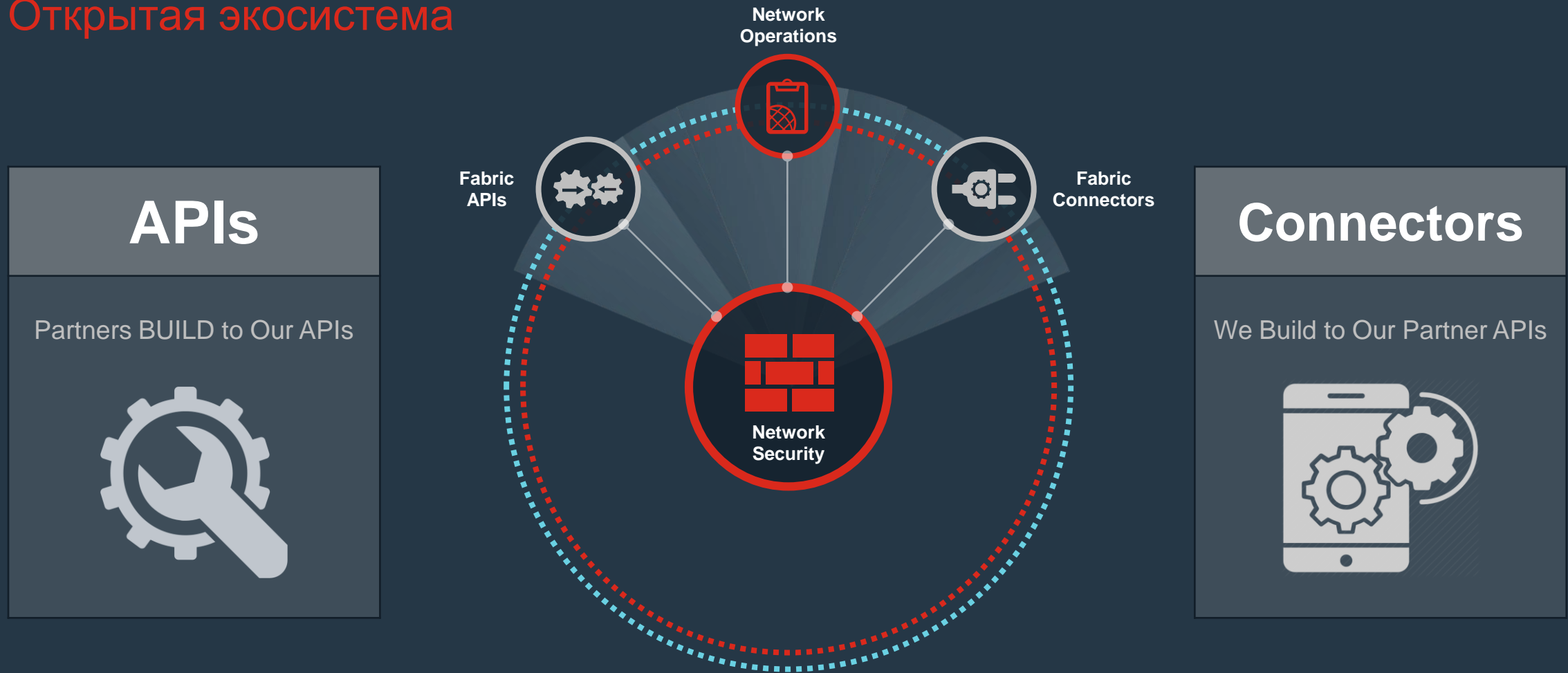
Управляющее
воздействие

1M
ОБНОВЛЕНИЙ



Широкое
покрытие

Расширение возможностей Фабрики – Часть 2

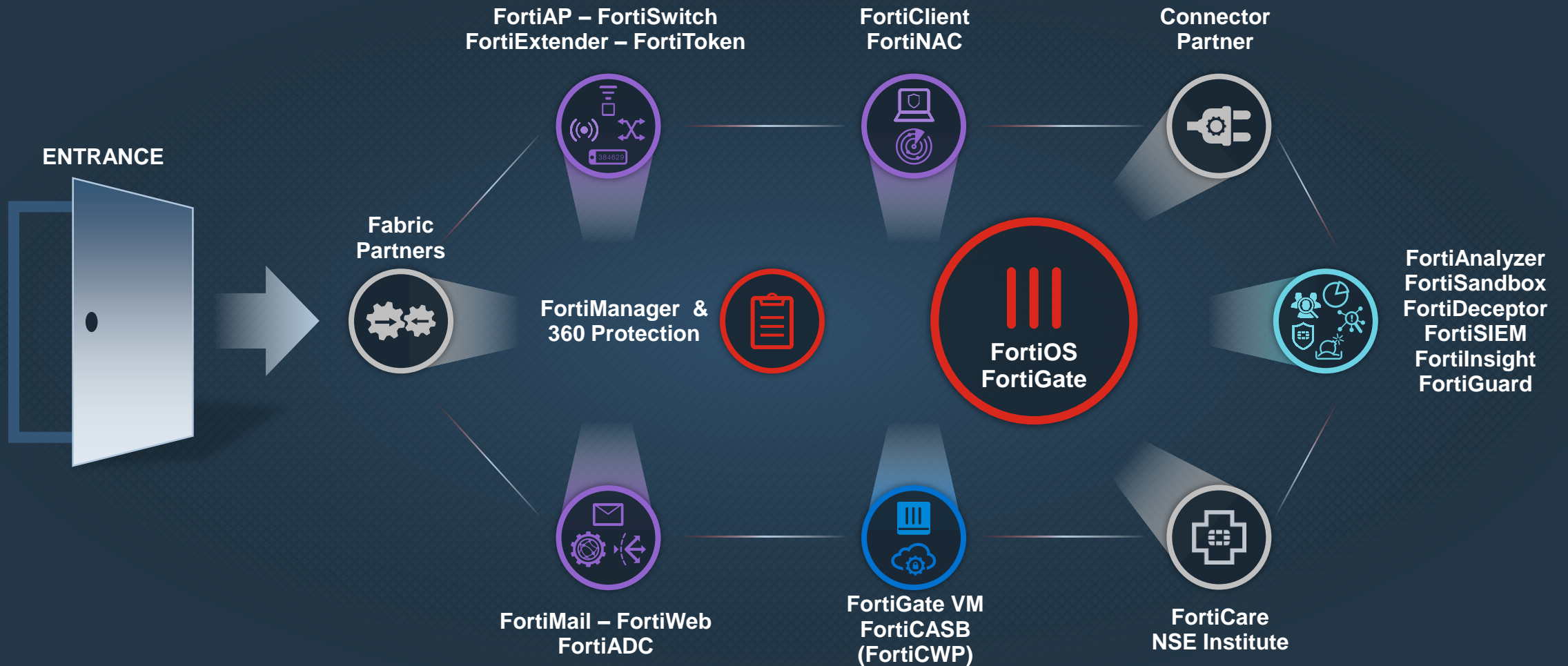
Открытая экосистема



Партнеры Fabric Connector

DYNAMIC POLICY CLOUD	DYNAMIC POLICY SDN	AUTOMATION ACTION	ITSM/INCIDENT RESPONSE	THREAT FEEDS	SSO/ IDENTITY	ENDPOINT
						
 Alibaba Cloud  AWS Google Cloud Platform  Kubernetes  Azure  ORACLE	 CISCO  Kubernetes  nuagenetworks  vmware®	 AWS	 servicenow	 AWS	 Microsoft Active Directory  aruba a Hewlett Packard Enterprise company  CISCO	 Symantec™

Абсолютно интегрированное решение



FORTINET®