

# КАК создать интеграционную платформу и не сойти с ума?

---

Антон Тихонов, компания Монт



### Network & Infrastructure Security

**Advanced Threat Protection**

**NAC**

**SDN**

**DDoS Protection**

**DNS Security**

**Network Firewall**

**Deception**

**ICS + OT**

**Network Analysis**

**AWAKE**

**CORIS**

**Fideli**

**Sec7**

**SS8**

**ultima**

### Web Security

**Web Security**

**Endpoint Security**

### Endpoint Security

**Endpoint Prevention**

**Action & Response**

**Centra Security**

### Application Security

**WAF & Application Security**

**Application Security Testing**

**MSSP**

**Traditional MSSP**

**Advanced MSS & MDR**

**Encryption**

**Security Ratings**

**Security**

**Risk & Compliance**

**Risk Assessment & Visibility**

**Security Awareness & Training**

**Security**

**Security**



**Identity & Access Management**

**Authentication**

**Privileged Management**

**Identity Governance**

**Consumer Identity**

**Security Consulting**

**Blockchain**

**Security Consulting**

**Blockchain**

**Mobile Security**

**Mobile Security**

**IoT Devices**

**IoT Devices**

**Connected Home**

**Connected Home**

**Cloud Security**

**Cloud Security**

**Cloud Security**

**Cloud Security**

**Fraud & Transaction Security**

**Fraud & Transaction Security**

**Cloud Security**

**Cloud Security**

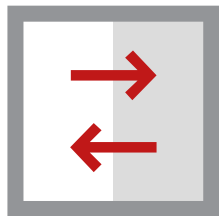


## Что делать?

Куда бежать?

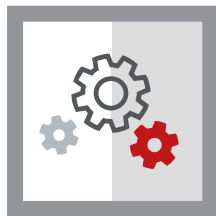
- Много технологий, много производителей, низкая связность, сложность оперативного реагирования
- Сложные при внедрении и поддержании интеграции вида точка-точка
- Возможность интеграции решения полностью зависит от желания и способности третьей стороны
- Традиционные модели обмена данными (запрос-ответ, публикации по планировщику) увеличивают инерционность системы
- Приложения не могут получить доступ к требуемой информации для максимально быстрого и эффективного реагирования.

DXL...



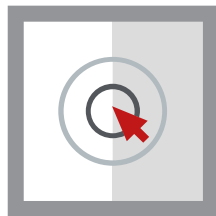
### Открытый

DXL полнодуплексная коммуникационная платформа объединяющая решения ИБ в единую экосистему.



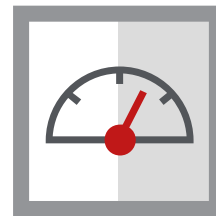
### Абстрактный

DXL стандартизованный коммуникационный уровень абстракции для любых приложений вне зависимости от их собственной



### Простой

DXL предельно упрощает интеграционные сценарии, являясь при этом открытой платформой для включения новых приложений.



### Быстрый

Благодаря высокой производительности, гибкости и масштабируемости укрепляется основа для обнаружения и реагирования на инциденты ИБ.

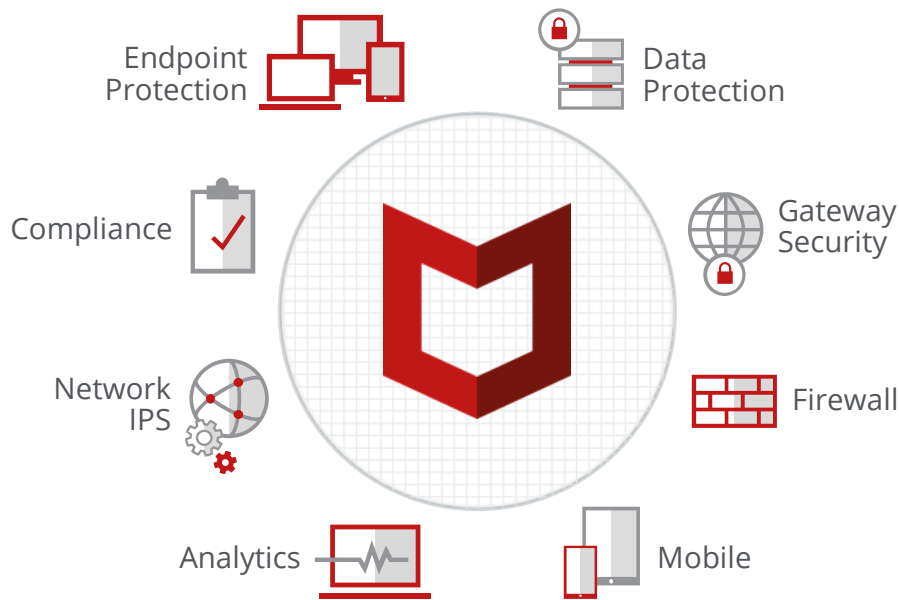
Security Information Application Framework

# Эволюция DXL: McAfee

## Решения McAfee

Первоначально DXL использовался исключительно для решений **McAfee** ("Security Connected").

- McAfee Endpoint Security (ENS)
- McAfee ePolicy Orchestrator (ePO)
- McAfee Threat Intelligence Exchange (TIE)
- McAfee Active Response (MAR)
- McAfee Enterprise Security Manager (ESM)
- McAfee Advanced Threat Defense (ATD)
- McAfee Web Gateway (MWG)
- McAfee Application Control (MAC)
- McAfee Network Security Platform (NSP)
- McAfee SiteAdvisor (SAE)
- McAfee Data Loss Prevention (DLP)
- Intel Internet of Things (IoT)



# Эволюция DXL: SIA Partners

SIA  
Partners

## Connected Today



## In Testing or Development Today



## In Design



Current as of September 18, 2018

# Примеры возможностей интеграции DXL

SIA  
Partners



- **SandBlast** integration with DXL, TIE and ePO
- Publishing Topics: File Reputation, IOC, Threat Event Data, Mobile
- Subscribing Topics: IOC, File Reputation Updates



- **pxGrid/Cisco ISE** integration with DXL and ePO
- Publishing Topics: New Asset Discovery Information, Policy Change, Events
- Subscribing Topics: Threat Event, ePO queries



- **Nexpose** integration with DXL, TIE and ePO
- Publishing Topics: IOC, Vulnerability, New Asset Discovery Information
- Subscribing Topics: IOC, File Reputation, Threat Event, Vulnerabilities



- **Deception Grid** integration with DXL, TIE and ePO
- Publishing Topics: File Reputation, IOC, Threat Event Data
- Subscribing Topics: IOC, File Reputation, Threat Event

# Эволюция DXL: DXL SDK

Пользовательский SDK и открытый клиент на Python позволяет интегрировать собственные решения

Customer SDK		
	Прислушивание сообщений	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Доступные темы: IOC, File Reputation, New Asset Discovery, Threat Event, Vulnerabilities...</li></ul>
	Публикация сообщений	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Собственные темы: Trigger events, threat events, orchestration workflows/scripts, user information....</li></ul>
	Новые службы	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Wrap existing APIs for in-house developed, IT, and competitor apps and expose them to DXL, leverage consistent authentication</li><li>▪ Entirely new native services (BYO TIE!)</li></ul>
	Оркестрирование приложениями	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sequence single, multiple, or simultaneous actions based on events (scans, remediation, data collection)</li><li>▪ Integrate with in-house developed, IT, and competitor apps</li></ul>



# Развитие DXL

OpenDXL

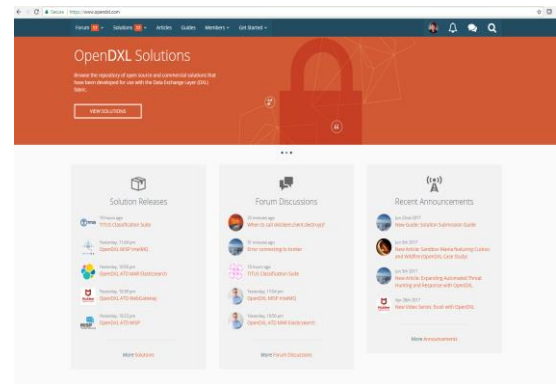
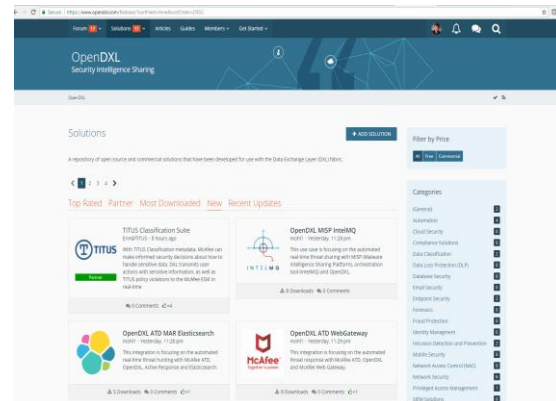
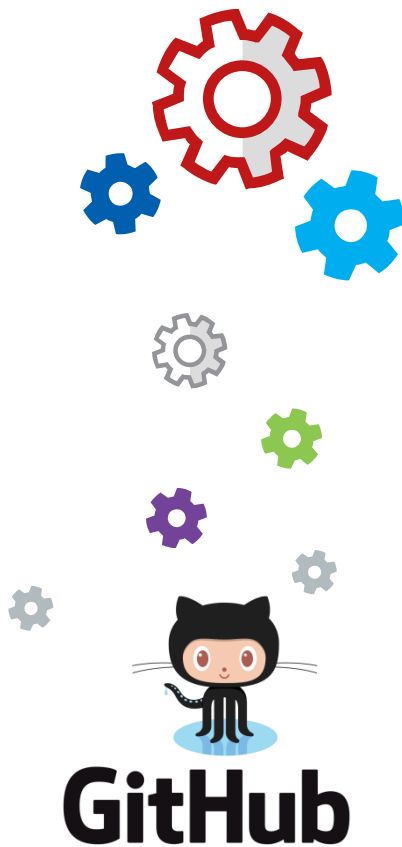


# Эволюция DXL: OpenDXL

OpenDXL.com и GitHub

OpenDXL это возможность создать свои собственные DXL интеграции

- Скрипты оркестрации
  - Реагирование на события DXL: устранение, расследования, расширенное сканирование и т.п.
- Новые службы DXL
  - Service Wrappers: подключите к DXL те решения которые до этого сами не умеют с использованием API
  - Создавайте новое
- Публикуйте новые события DXL
  - Создайте новые события для новых реакций и цепочек событий



---

**DXL – Пример использования**

---

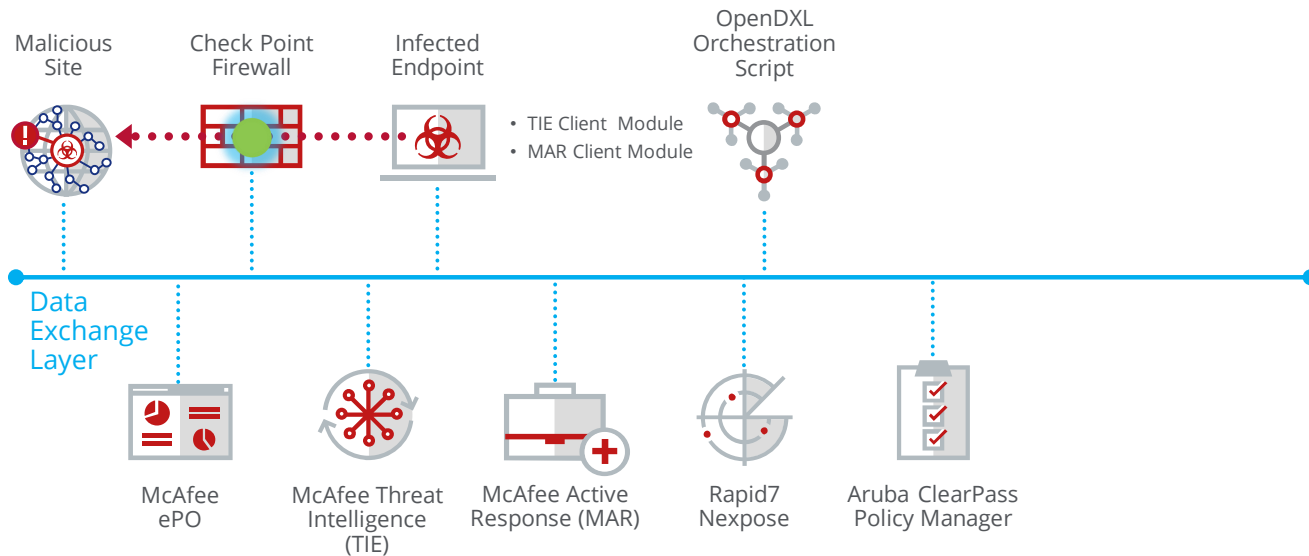
# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

✓ Прослушивание событий от Check Point

Зловред инициирован на инфицированном АРМ скак следствие передача трафика на зловердный сайт

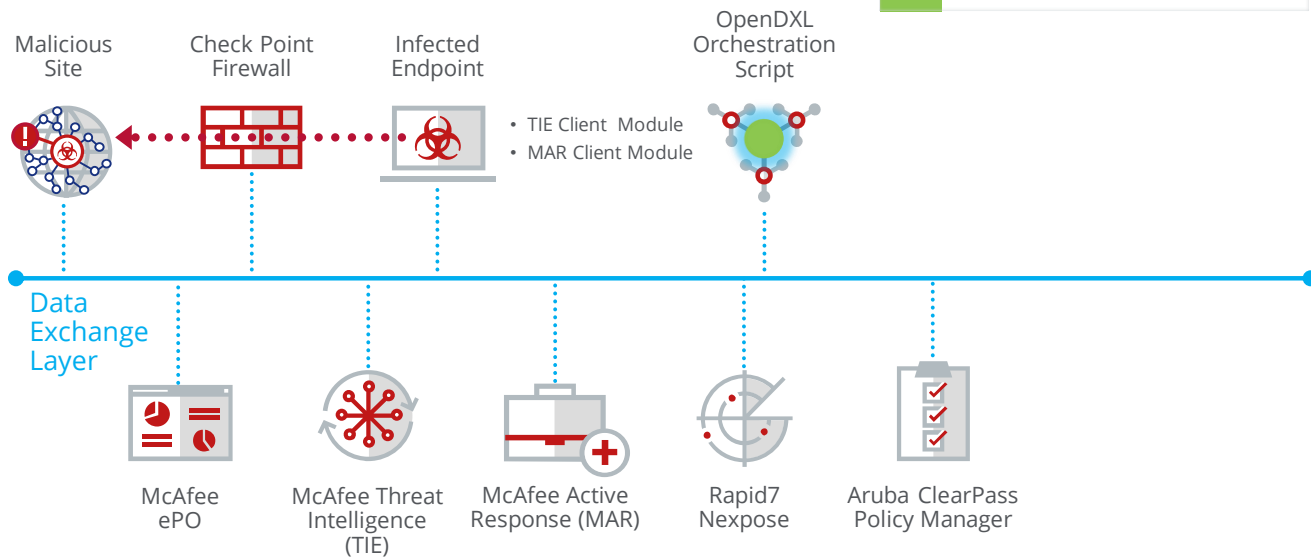
Событие получено OpenDXL хостом



# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

Скрип выполняет запрос через DXL к McAfee Active Response (MAR) для определения систем и процессов (хэш сумм) инициирующих подобные соединения



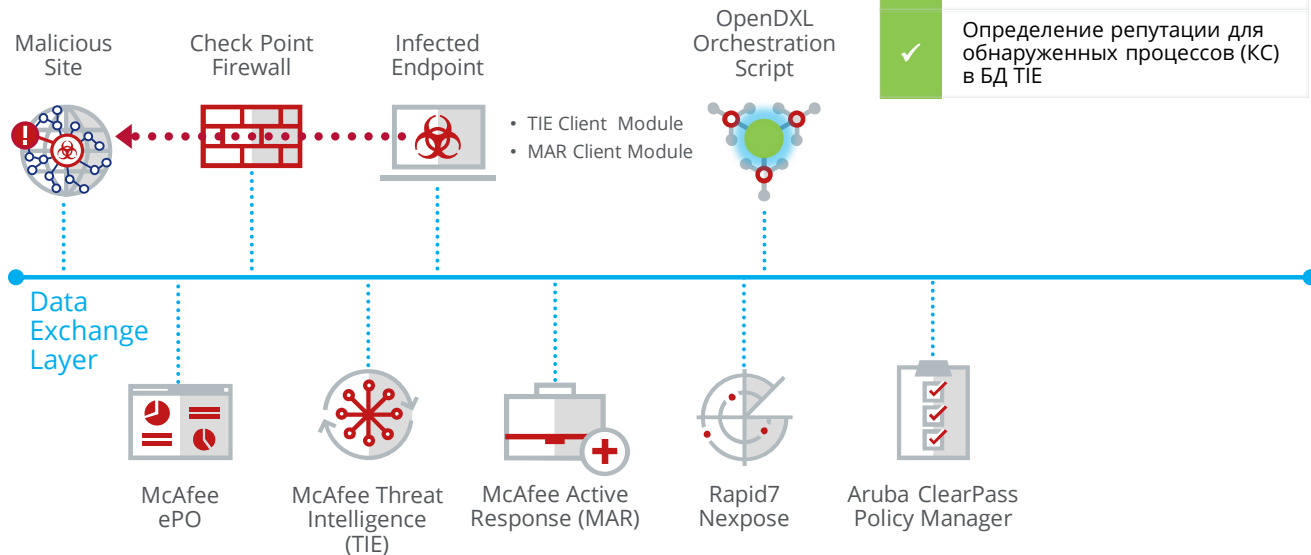
- ✓ Прослушивание событий от Check Point
- ✓ MAR для поиска процессов (по совпадению порта и адреса назначения)

# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

Скрипт определяет репутацию в McAfee Threat Intelligence (TIE) как Known Malicious через DXL

Применённая политика TIE приводит к инициализации процедуры уничтожения вредоноса и изоляции бинарных файлов

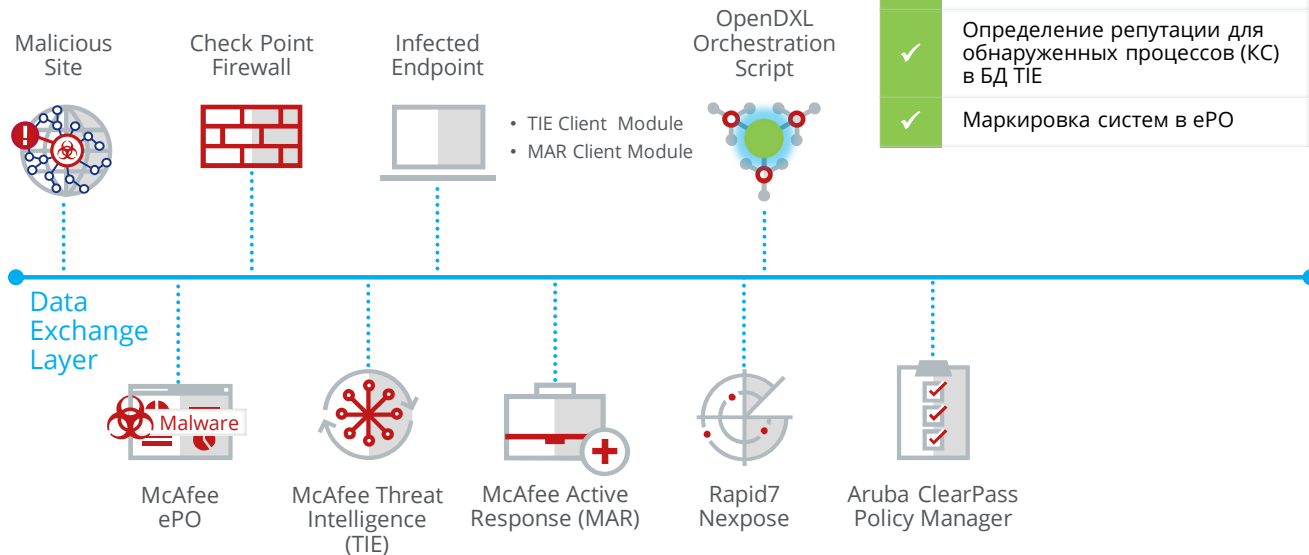


✓	Прослушивание событий от Check Point
✓	MAR для поиска процессов (по совпадению порта и адреса назначения)
✓	Определение репутации для обнаруженных процессов (KC) в БД TIE

# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

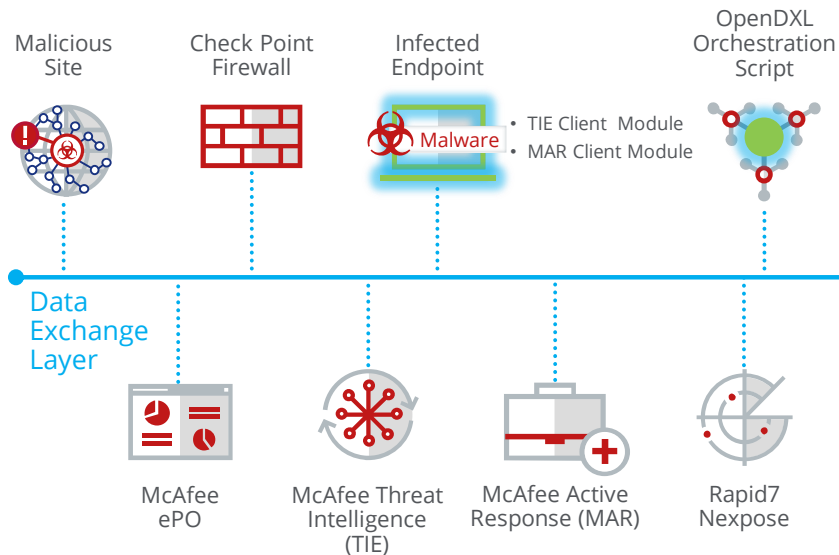
Скрипт маркирует системы содержащие зловред в ePO через DXL



# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

Скрипт отправляет запрос к DXL службе Rapid7 Nexpose для запуска сканирования систем содержащих зловред



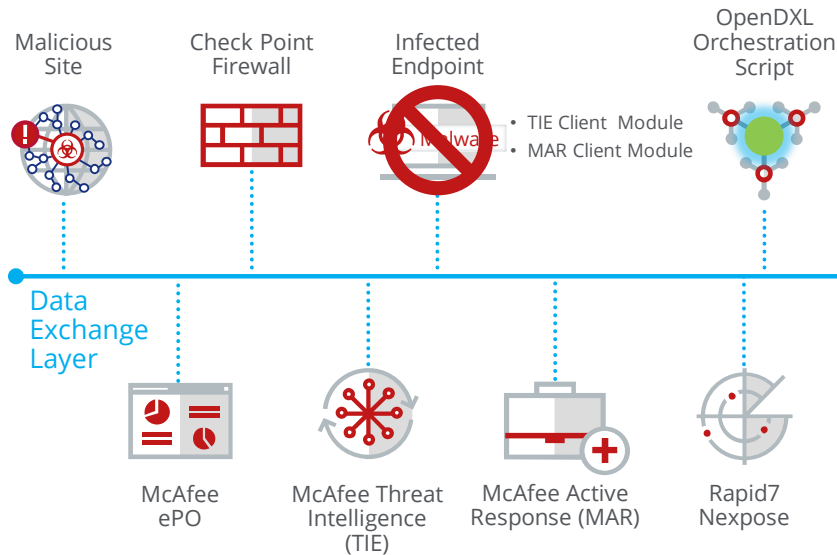
✓	Прослушивание событий от Check Point
✓	MAR для поиска процессов (по совпадению порта и адреса назначения)
✓	Определение репутации для обнаруженных процессов (КС в БД TIE)
✓	Маркировка систем в ePO
✓	Запуск сканирования систем в Rapid7 Nexpose



# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

Скрипт отправляет запрос к службе DXL Aruba ClearPass для обновления системных атрибутов систем содержащих зловред с целью применения новых политик



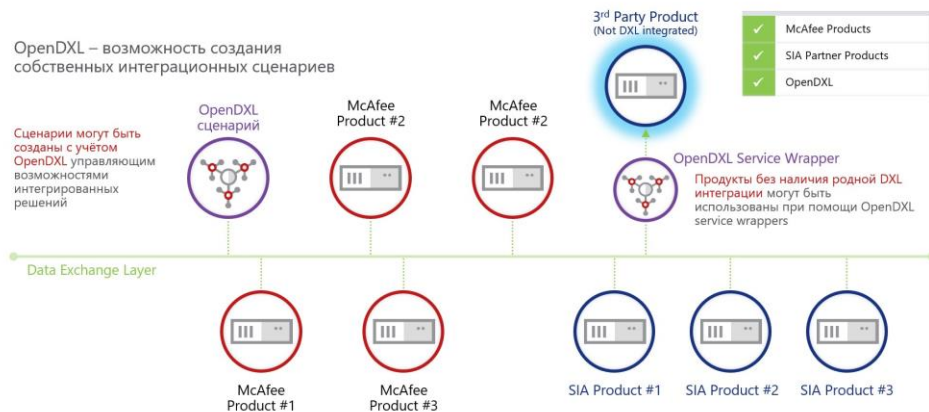
✓	Прослушивание событий от Check Point
✓	MAR для поиска процессов (по совпадению порта и адреса назначения)
✓	Определение репутации для обнаруженных процессов (КС) в БД TIE
✓	Маркировка систем в ePO
✓	Запуск сканирования систем в Rapid7 Nexpose
✓	Обновление системных атрибутов в Aruba ClearPass (применение новых политик)

# Пример – OpenDXL сценарий

Какие возможности даёт OpenDXL?

OpenDXL Python клиент был использован для:

- Скрипт оркестрации запускаемый через зарегистрированный DXL Event listener
- Скрипт оркестрации инициировал следующие службы DXL:
  - McAfee Active Response (MAR)
  - McAfee Threat Intelligence Exchange (TIE)
  - McAfee ePolicy Orchestator (ePO)
  - Rapid7 Nexpose
  - Aruba ClearPass
- DXL service wrapper использовался для вызова Rapid7 Nexpose API
- DXL service wrapper использовался для вызова Aruba ClearPass API





## Ваши преимущества

OpenDXL открывает новые возможности

- **Быстрое реагирование** на инциденты ИБ
- **Сокращение издержек на интеграцию**, трудозатрат и сложностей при многовендорной интеграции
- **Увеличение ценности** от используемых Вами решений

Посетите [www.opendxl.com](http://www.opendxl.com) для начала использования.



**MONT**  
Group of companies

---

#CODEIB

---

Антон Тихонов  
Ведущий инженер предпродажной  
подготовки решений McAfee  
**MONT** (г.Москва)

[atikhonov@mont.com](mailto:atikhonov@mont.com)

+7 966 184 31 64

