



Если Вас взломали, то что делать до, во время и после инцидента?

Денис Батранков

консультант по информационной безопасности, CISSP, PCNSE Palo Alto Networks, Москва, Россия и СНГ

denis@paloaltonetworks.com

twitter: @batrankov





Хакеры продолжают проникать в сети компаний и скрыто вести активность.

Об угрозах не знают из-за неэффективности средств мониторинга безопасности и корреляции событий безопасности.





Основные каналы заражения для компании:

-Зашифрованные каналы:

нельзя расшифровать SSL Pinning, мессенджеры, TOR, IPSEC, туннели

-USB flash drive продукты для контроля USB не помогают



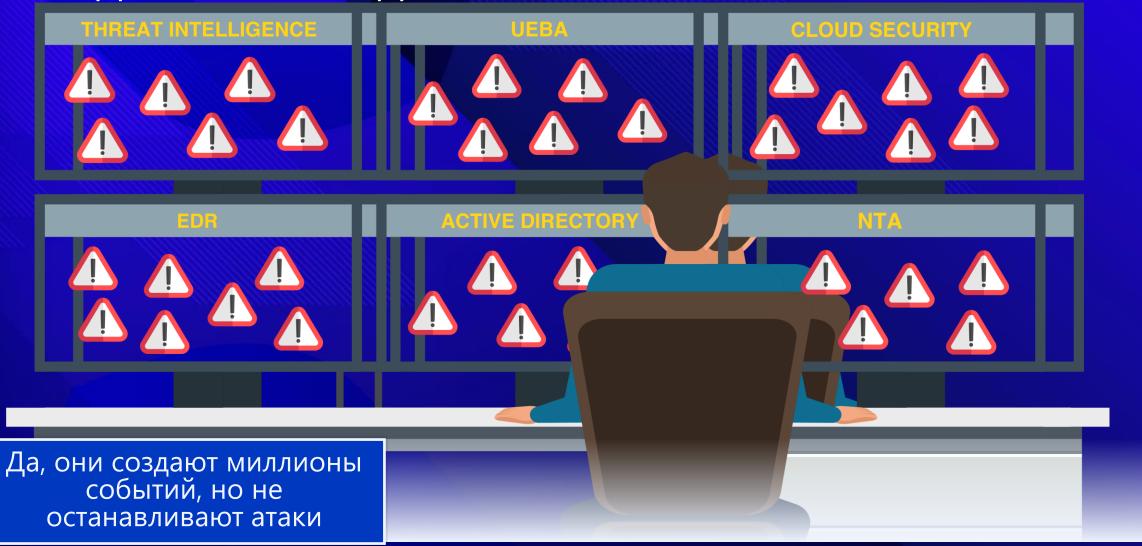


Взлом производится стандартными утилитами



РАЗРОЗНЕННЫЕ УТИЛИТЫ ТОЛЬКО ЗАМЕДЛЯЮТ РАССЛЕДОВАНИЕ & РЕАГИРОВАНИЕ





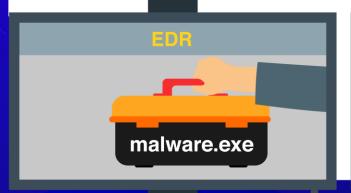
РАЗРОЗНЕННЫЕ УТИЛИТЫ ТОЛЬКО ЗАМЕДЛЯЮТ РАССЛЕДОВАНИЕ & РЕАГИРОВАНИЕ













Unknown domain Hosted in Canada

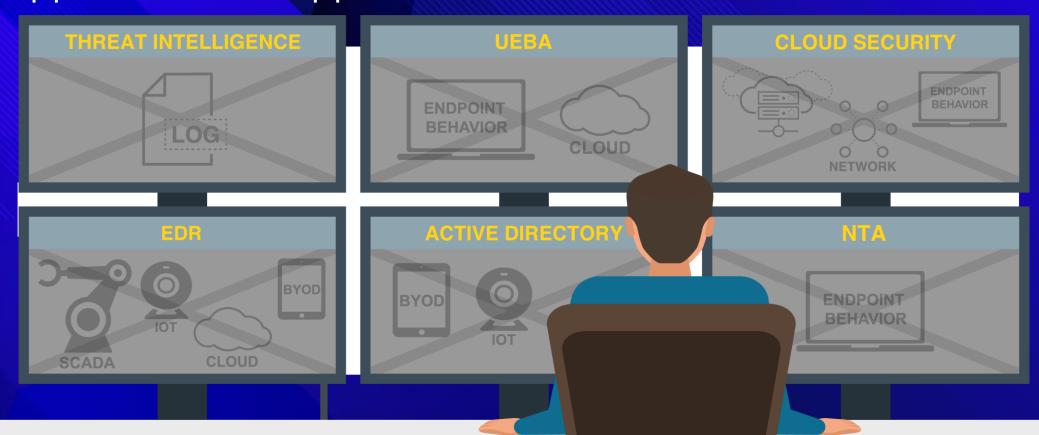
Да, они создают миллионы событий, но не останавливают атаки

Аналитики вручную собирают и коррелируют данные



РАЗРОЗНЕННЫЕ УТИЛИТЫ ТОЛЬКО ЗАМЕДЛЯЮТ РАССЛЕДОВАНИЕ & РЕАГИРОВАНИЕ





Да, они создают миллионы событий, но не останавливают атаки

Аналитики вручную собирают и коррелируют данные

Часто данные собираются постфактум и уже много слепых пятен





КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ SOC: EVENT PER ANALYST HOUR (EPAH)

ЧИСЛО СОБЫТИЙ КОТОРЫЕ СОТРУДНИК ОБРАБАТЫВАЕТ В ЧАС

ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА » 75-150

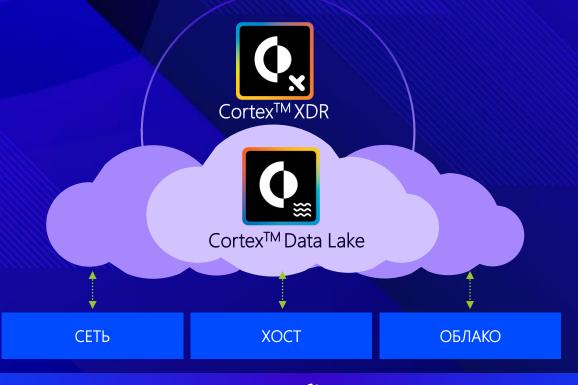


XDR – ABTOMATИЗАЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И РАССЛЕДОВАНИЯ



ГДЕ Х ЭТО

- СЕТЬ,
- ХОСТЫ,
- ОБЛАКА





Автоматически обнаруживает атаки и показывает их контекст



Ускорение расследований за счет того, что данные сведены вместе сразу



Сразу посылает команды в защитные механизмы для блокирования



РЕЗУЛЬТАТ: ВИДНА ПРИЧИНА И ПУТЬ ВЗЛОМА В ОДНОМ ОКНЕ





ROOT CAUSE



chrome.exe

URL в письме



7zFM.exe

Скачал 7ziр и распаковал



cmd.exe

Запустил файл с раширением *.pdf.bat



powershell.exe



wscript.exe

Скрипт для снятия Закрепление в системе и обфускации кода отправка сообщения центру управления



Расследование одним КЛИКОМ

Цепочка событий в одном окне



Контекст, сигналы ВІОС, threat intelligence, как шло во времени

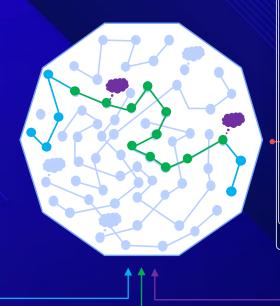


CORTEX XDR



Обнаружить, расследовать, среагировать & поправить





Изоляпи₽rocess creation/termination events

Черный список процессов

Registry & file modification events

Удаленный терминал (командная строка, Python, просмотрепрофакасов, просмотр скачивание файлов)

O Network session information Готовые поведенческие ІОС













Хакер должен найти у вас всего одну ошибку чтобы проникнуть в сеть

ХАКЕР ДОЛЖЕН СОВЕРШИТЬ ВСЕГО ОДНУ ОШИБКУ, ЧТОБЫ ВЫ УВИДЕЛИ ЕГО В СЕТИ

Hенормальное поведение обнаруживает CORTEX XDR Analytics!





МЫ СДЕЛАЛИ ДЛЯ ВАС ВСЁ, ЧТОБЫ ПРЕДОСТАВИТЬ paloalto ЛУЧШИЕ СЕНСОРЫ ДЛЯ РАЗБОРА ИНЦИДЕНТОВ

Сенсорами являются лучшие мировые разработки

Xoct: Traps (AEP) + SecDo (EDR) + GlobalProtect(MDM/HIP)

Сеть: NGFW + LightCyber (UEBA/NTA)

Облака (CASB): Aperture + RedLock + Evident

Автоматизация: Сотрудники всю жизнь делают Forensics

+ Demisto (SOAR)



АНАЛИТИКА НА ОСНОВЕ СОБРАННЫХ ДАННЫХ



Сеть

TCP порт
IP адрес
Страна
Имя пользователя
Число байт
Приложение
SSL

Пользователь/

Имя Подразделение Операционная система МАС адрес

OC

Файлы Процессы Хеши Аргументы команд URL категория Реестр Песочница

Threat Intelligence

Хеши Вредосноые IP Фишинговые URL URL категории DNS защита

Приложение

ICS/IoT Protocol URL категория Размер ответа Код ответа Ссылка

Поведенческий анализ и машинное обучение

Данные автоматически связываются друг с другом для разбора причин





Traps предотвращает неизвестные атаки



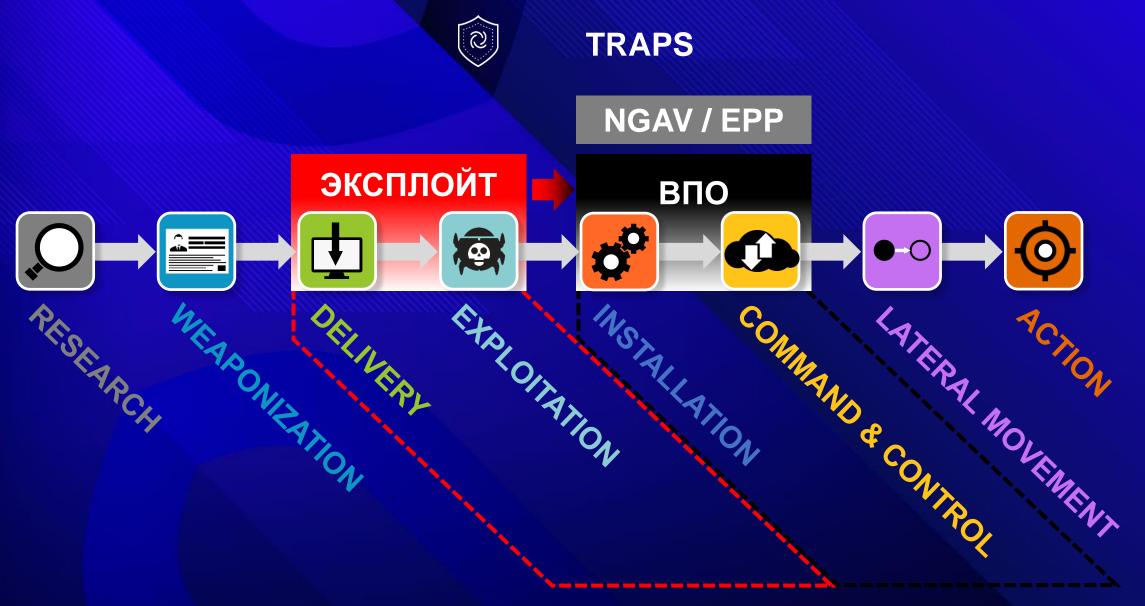
• Без сигнатур

• Без обновлений

• Без знаний об уязвимостях

TRAPS - серьезное препятствие для хакеров





Защита от эксплойта сработала ловушкой техники эксплуатации



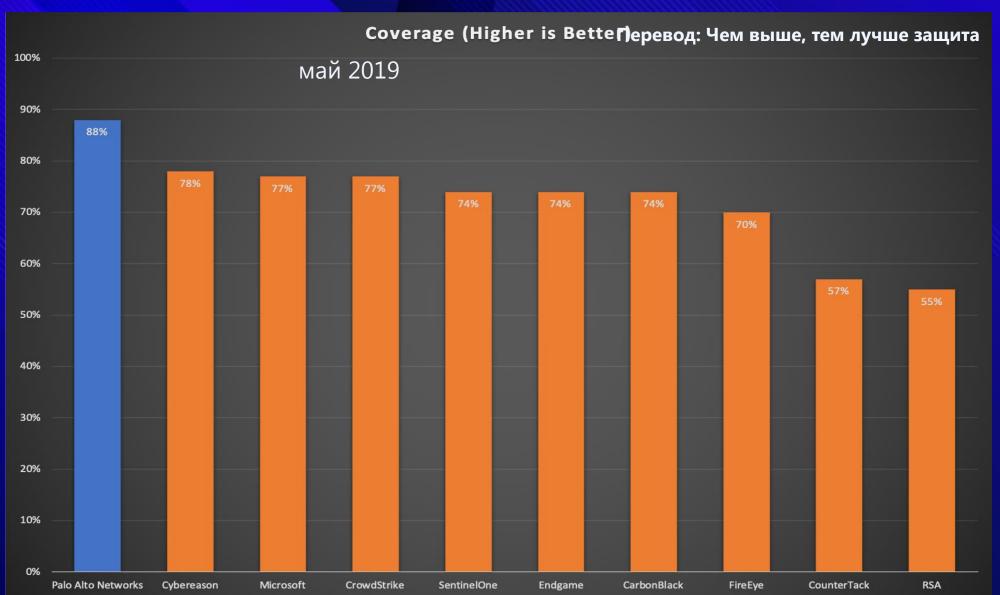


Traps <u>блокирует Zer0-Day</u> и неизвестные эксплойты



TRAPS И XDR ЛИДЕРЫ ПО TECTAM MITRE







L7 FIREWALL KAK CEHCOP CETU



slideshare-uploading

application function

PowerPoint file type

marketing group

rivanov user

172.16.1.10 source IP

slideshare application

HTTP protocol

SSL protocol

TCP/443 destination port

"Конфиденциально" content

file-sharing
URL category

canada destination country

64.81.2.23 destination IP



ЗА ВАМИ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР NGFW





CORTEX XDR ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ SIEM



- Больше данных: Cortex XDR собирает события с сетевых и хостовых сенсоров и облаков и реализует EDR и NTA.
 - SIEM собирает журналы событий; очень редко те же самые события, что собирает EDR или NTA идут в SIEM из-за стоимости масштабирования и ограничения визуализации
- **Автоматически связаны:** Cortex XDR сразу связывает активности в сети, на хосте и в облаке, использует данные ML и ставит целью простое расследование
 - SIEM предлагают корреляцию постфактум на основе запросов по логам
- Detection, Investigation and Response: Cortex XDR автоматически обнаруживает атаки, визуализирует причины и ход во времени атаки и предлагает усиление защиты
 - SIEMs ограничен в функциях UEBA. EDR и NTA обычно делает другой вендор, затем эти события должны быть нормализованы и обработаны.









Подарок от российского офиса Palo Alto Networks: NGFW PA-220

Пропускная способность при работе 100% всего функционала — 150 Мбит

- Визуализация трафика сотрудников: приложений и файлов в сети
- URL категории, защита от фишинга и защита от сайтов 18+
- Антивирус и **песочница** для SMB, HTTP(S), FTP(S), SMTP(S), POP3(S), IMAP(
- IPS для всех приложений на любых портах
- Защита от атак внутри SSL и SSH
- Встроенный Threat Intelligence: блокировка вредоносных и С&С по IP, DNS
- DNS Sinkholing, DDoS protection
- Оптимизатор политик firewall

Денис Батранков

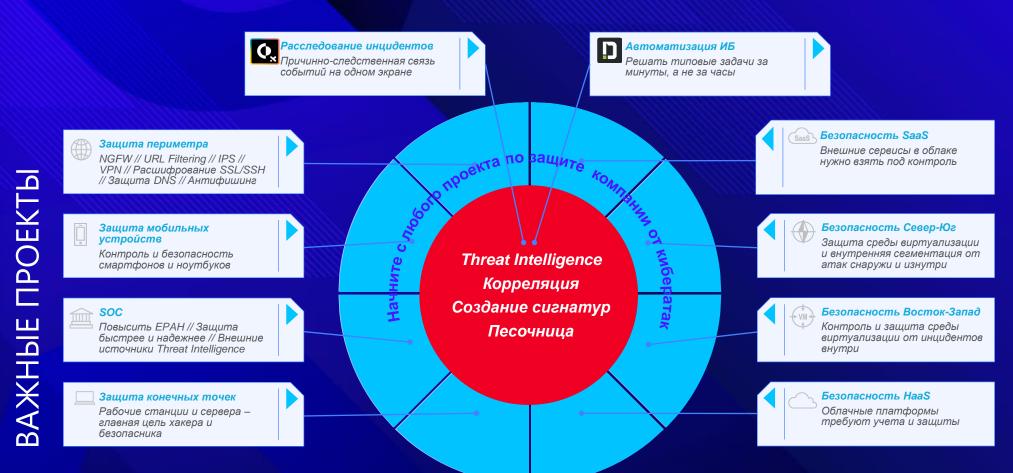
консультант по информационной безопасности, CISSP, PCNSE Palo Alto Networks, Москва, Россия и СНГ

mail: denis@paloaltonetworks.com twitter: @batrankov





ВАЖНЫЕ ПРОЕКТЫ



ВАЖНЫЕ ПРОЕКТЫ

Уже готовые видеоролики

Ответы на вопросы



Тема вебинара	Ссылка для просмотра видеозаписи
Демонстрация блокировки эксплойтов и криптолокера, используя NGFW и TRAPS	https://youtu.be/loW8uI8-MT0
10 самых частых ошибок при защите сетей	https://youtu.be/0UkdESEgc4E
NGFW и песочницы. Какие вопросы нужно задавать при выборе.	https://youtu.be/XB8VhvF-SO4
Threat Intelligence от аналитиков Palo Alto Networks Unit42. База индикаторов компрометации Autofocus, MineMeld.	https://youtu.be/mhFAoqeKF1w
Aperture - защита облачных SaaS приложений, включая Office 365	https://youtu.be/IYG2j3QADas
Тактика и стратегия защиты сети от современных атак	https://youtu.be/8qfkDf1rg4c
Защита корпоративных и коммерческих ЦОД	https://youtu.be/JuSMcoF9E6k
Обучение настройкам NGFW	https://www.youtube.com/channel/UC6yzUQlrdNzqeCzZ4sWqtEg







СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Денис Батранков консультант по информационной безопасности, CISSP, PCNSE Palo Alto Networks, Москва, Россия и СНГ denis@paloaltonetworks.com

twitter: @batrankov

