



Как эффективно организовать безопасный удаленный доступ и защитить устройства пользователей от современных угроз?

Турков Никита | Pre-sale инженер Check Point

15.03.2024

YOU DESERVE THE BEST SECURITY






О чем доклад?

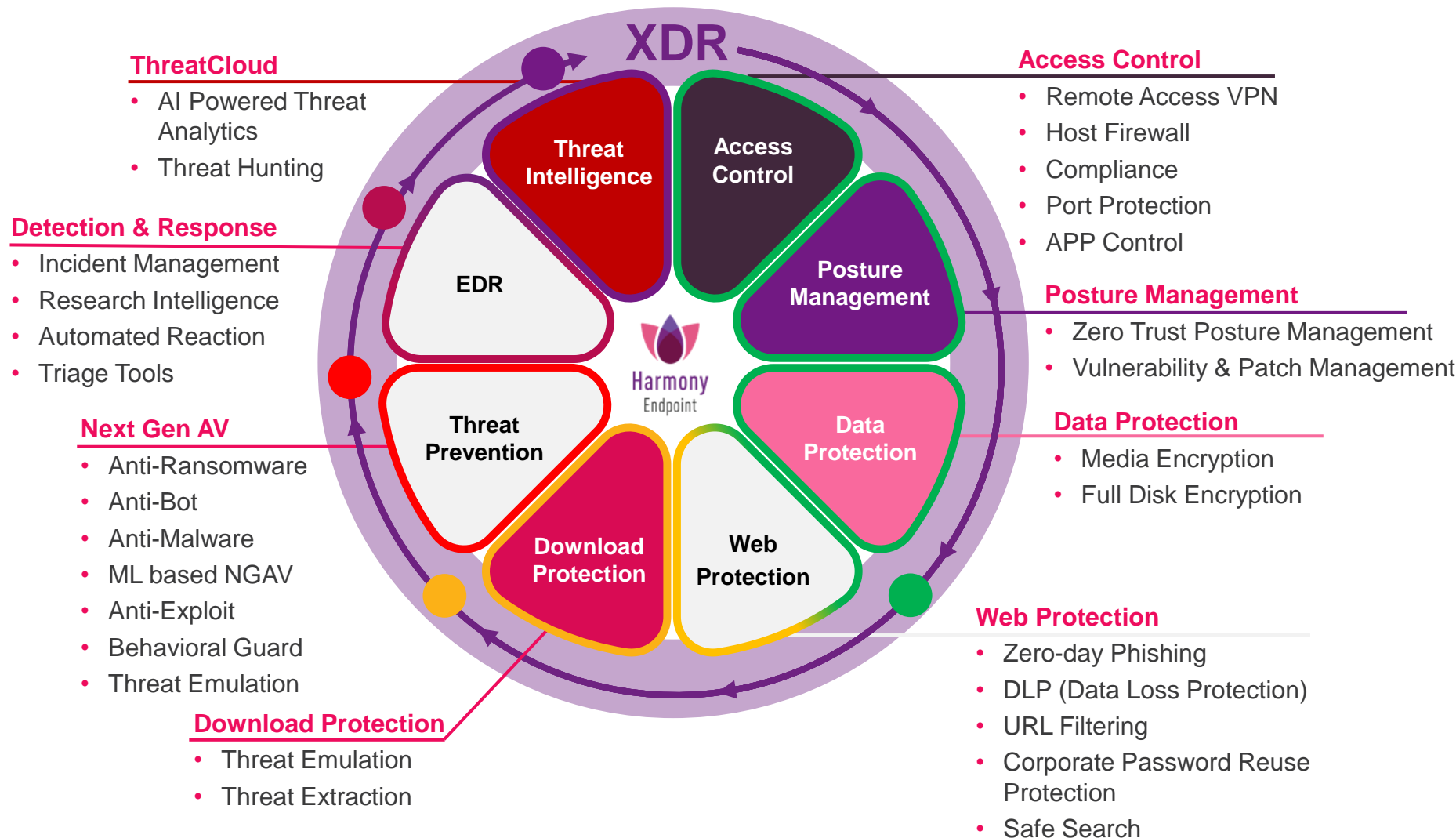
- Harmony Endpoint – защита конечных станций
- Harmony Mobile – ваш телефон уязвим
- Harmony SASE – гибридный доступ к ресурсам
- Horizon XDR – центр мониторинга и реакции на атаки
- Демонстрация
- Вопросы

01

Harmony Endpoint Защита конечных станций

Комплексная защита EPP, EDR & Zero Day Prevention

-  1. Сократить площадь атаки
-  2. Предотвратить запуск атаки
-  3. Защита в режиме реального времени
-  4. Расследование и восстановление
-  5. Сканирование и отчеты



Поддержка ОС

- Microsoft: Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11, Windows Servers
- MacOS: M1/2 chip, Catalina-Sonoma
- Linux: Ubuntu, Debian, RHEL, CentOS, Oracle, Amazon, containers
- VDI, Terminal Servers



Access Control: (Compliance и Remote Access VPN)

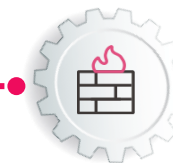
The screenshot displays the 'Endpoint Security' application window. At the top, a green banner states 'Your computer is compliant with the organizational security policy'. Below this, a list of security features and their status is shown:

Feature	Status
Compliance Enforcing all policies. No rules violated.	Compliant
Anti-Malware 38 infections found	On
Media Encryption and Port Protection No devices detected	On
Firewall and Application Control 0 Program and 1 connections were blocked in the past 24 hours	On
Full Disk Encryption 1 device encrypted.	Encrypted
Remote Access VPN Connected to emea-cp.checkpoint.com	Connected
Capsule Docs Capsule Docs is externally managed	Installed
URL Filtering Reason for Disable: Disabled by Endpoint Policy	Off
Anti-Bot Monitoring	On
Anti-Ransomware, Behavioral Guard and Forensics Analyzed 57 cases	On
Threat Emulation and Anti-Exploit Monitoring	On

At the bottom left, it shows 'Disconnected' with a last connection time of '9/18/2020 4:54 PM'. At the bottom right, the version is 'E82.30 (82.30.0587)'.

- Restrict if assigned software blades are not running
- VPN Client verification process will use Endpoint Security Compliance
- Required - Computer in a domain and running secure screen saver
- Prohibited - Malicious and vulnerable applications
- Anti Malware - Check Point AV is running and updated
- Latest Service Packs Installed

- ### Select Enforcement state
- Connected**
The Connected state rule is enforced when a compliant endpoint computer connects to the Endpoint Security Management Server. The Connected state rule will be enforced if there isn't any rule on other states.
 - Disconnected**
The Disconnected state rule is enforced when an endpoint computer is not connected to the Endpoint Security Management Server.
 - Restricted**
The Restricted state rule is enforced when an endpoint computer is not in compliance with the enterprise security requirements. Its compliance state is moved to Restricted.



Предустановленный VPN-сайт, MFA

Web & File Protection: (Download Protection)

 Сократить площадь атаки

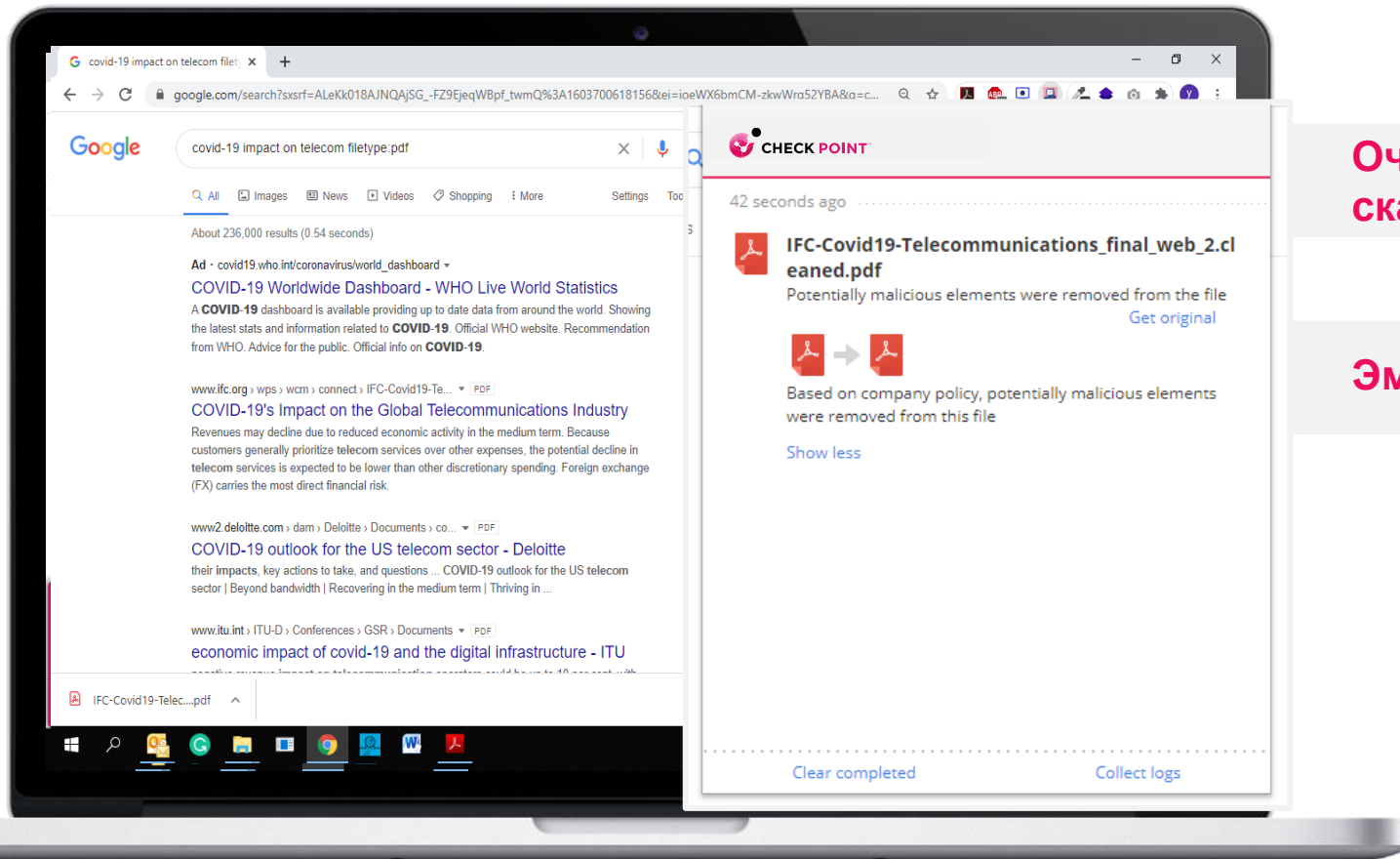
 Предотвратить запуск атаки

Оригинальный файл
эмулируется в
песочнице

Если файл не зловредный, он будет
доступен для скачивания

Очищенная копия доступна для
скачивания через 1.5 секунды

Эмуляция файла до 2-3 минут



Web & File Protection: (Phishing Protection)

● Сократить площадь атаки

● Предотвратить запуск атаки

Пользователь
кликает на
ссылку

Браузер
открывает
фишинговую
страницу

Harmony Endpoint
сканирует формы
ввода и блокирует



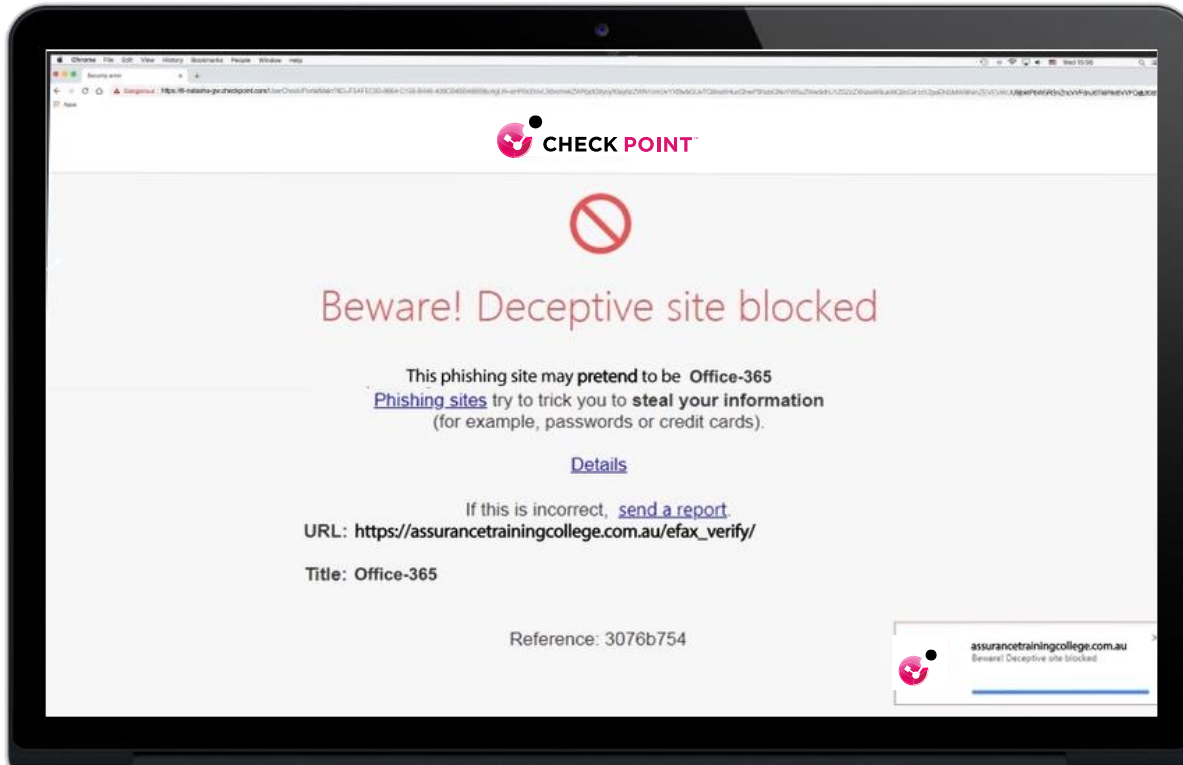
- ✗ IP REPUTATION
- ✗ DOMAIN REPUTATION
- ✗ TITLE SIMILARITY
- ✓ VISUAL SIMILARITY

Обнаруживает и блокирует попытку
фишинга менее чем через 2 секунды

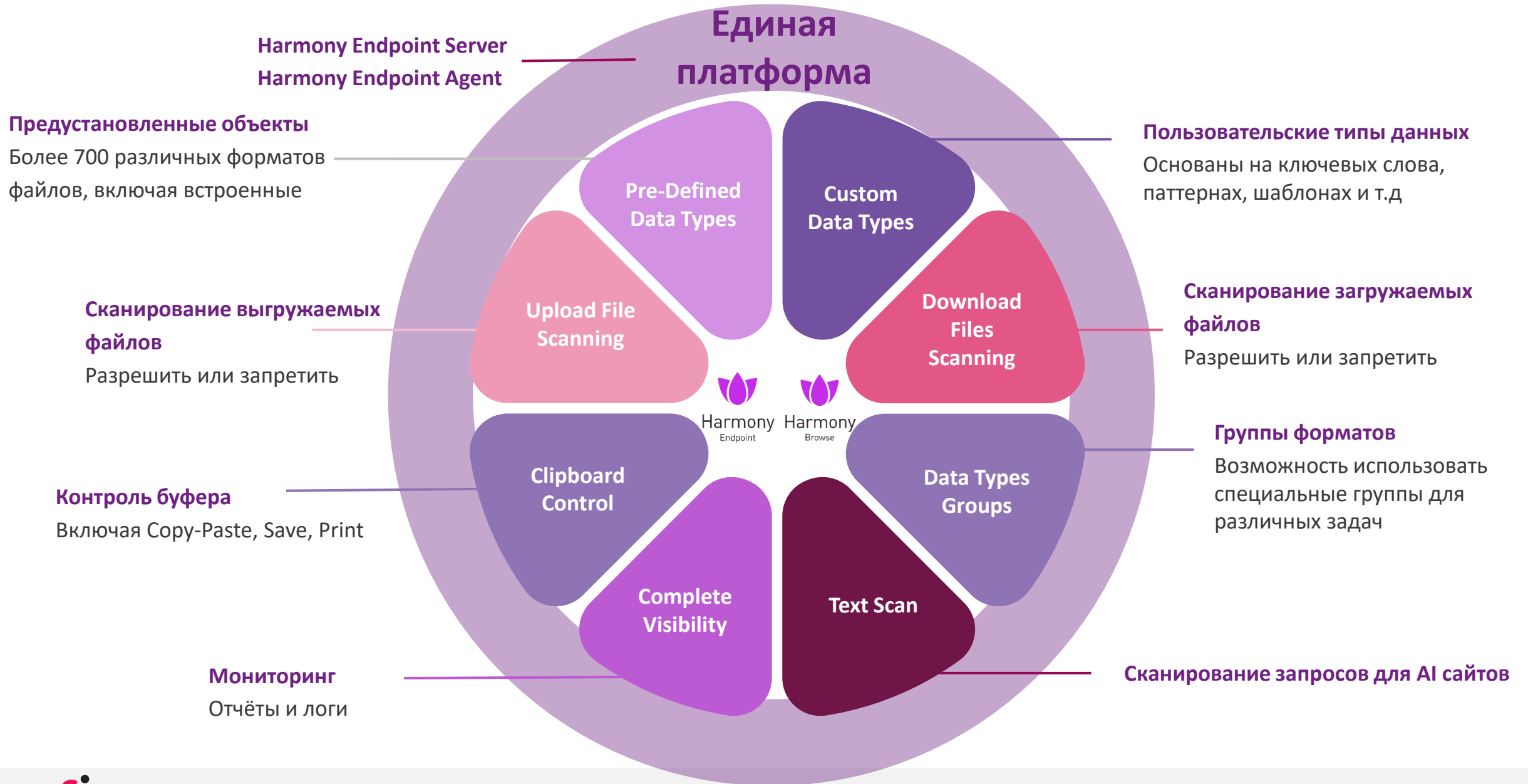
- ✗ LOOKALIKE CHARACTERS

Предотвращает Zero-Phishing

- ✗ MULTIPLE TOP-LEVEL DOMAIN



Браузерный DLP (EA)



Demo

The screenshot displays the Check Point Harmony Browse dashboard. The browser address bar shows the URL `portal.checkpoint.com/dashboard/browse#/overview`. The dashboard header includes the Check Point logo, the text "CHECK POINT HARMONY BROWSE", and the user name "AndreyAutoCreationTest4". A notification banner at the top right says "Download and install Harmony Browse to protect your organization" with a "Download" button.

The main dashboard area is divided into several sections:

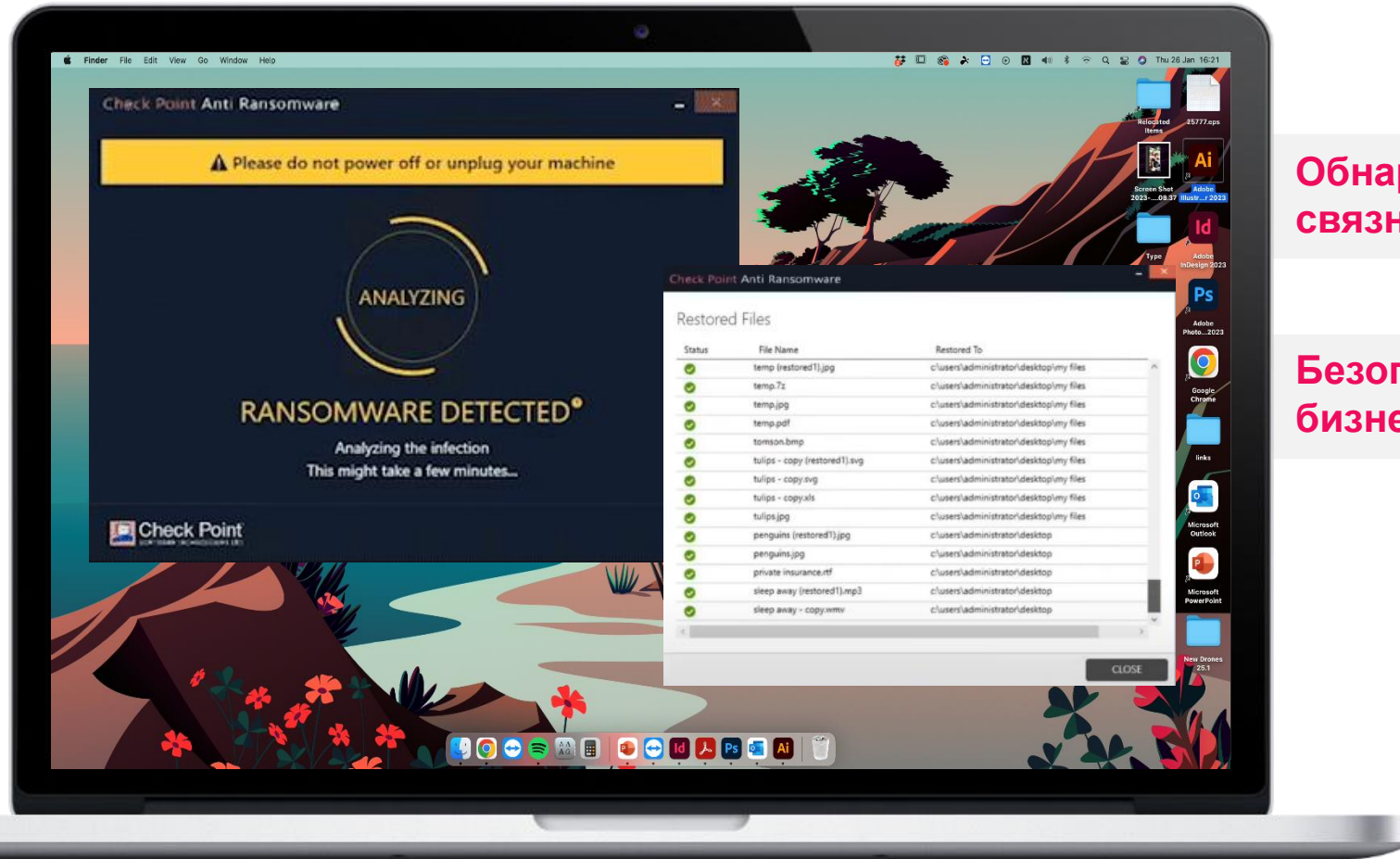
- HOSTS:** Shows 1 Deployed Hosts, with 1 host active now and 1 host active in the last 7 days.
- TOTAL EVENTS:** Shows 1 Event.
- ZERO PHISHING:** Shows 0 Prevented, 0 Detected, 0 Unsafe, and 0 Override.
- THREAT EXTRACTION:** Shows 1 Scanned File.
- THREAT EMULATION:** Shows 0 Emulated, 0 Allowed, 0 Prevented, and 0 Detected.
- URL FILTERING:** Shows 0 Prevented and 0 Detected.
- PLATFORM:** A donut chart shows 1 In Total, with 100.0% from Windows.
- ACTIVITY BY BROWSER:** A bar chart shows activity for Chrome.
- PASSWORD REUSE:** Shows 0 Events.
- EXTRACTION RESULTS:** Shows "Not Supported".
- EMULATION BY FILE TYPE:** Shows "No results found".
- URL FILTERING BLOCKED CATEGORIES:** Shows "No results found".
- ATTACK TIMELINE:** Shows "No results found".

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, taskbar icons, and system tray with the time 8:32 PM and date 11/30/2023. A watermark "Activate Windows" is visible in the bottom right corner of the dashboard.

Behavioral Protection: (Behavioral Guard & Anti Ransomware)



- Reduce Attack Surface
- Prevent Before it Runs
- Run-Time Protection
- Contain & Remediate
- Proactive Analysis & Orchestration



Обнаружение и восстановление, даже без
связности клиент-сервер

Безопасно восстанавливаются
бизнес-файлы

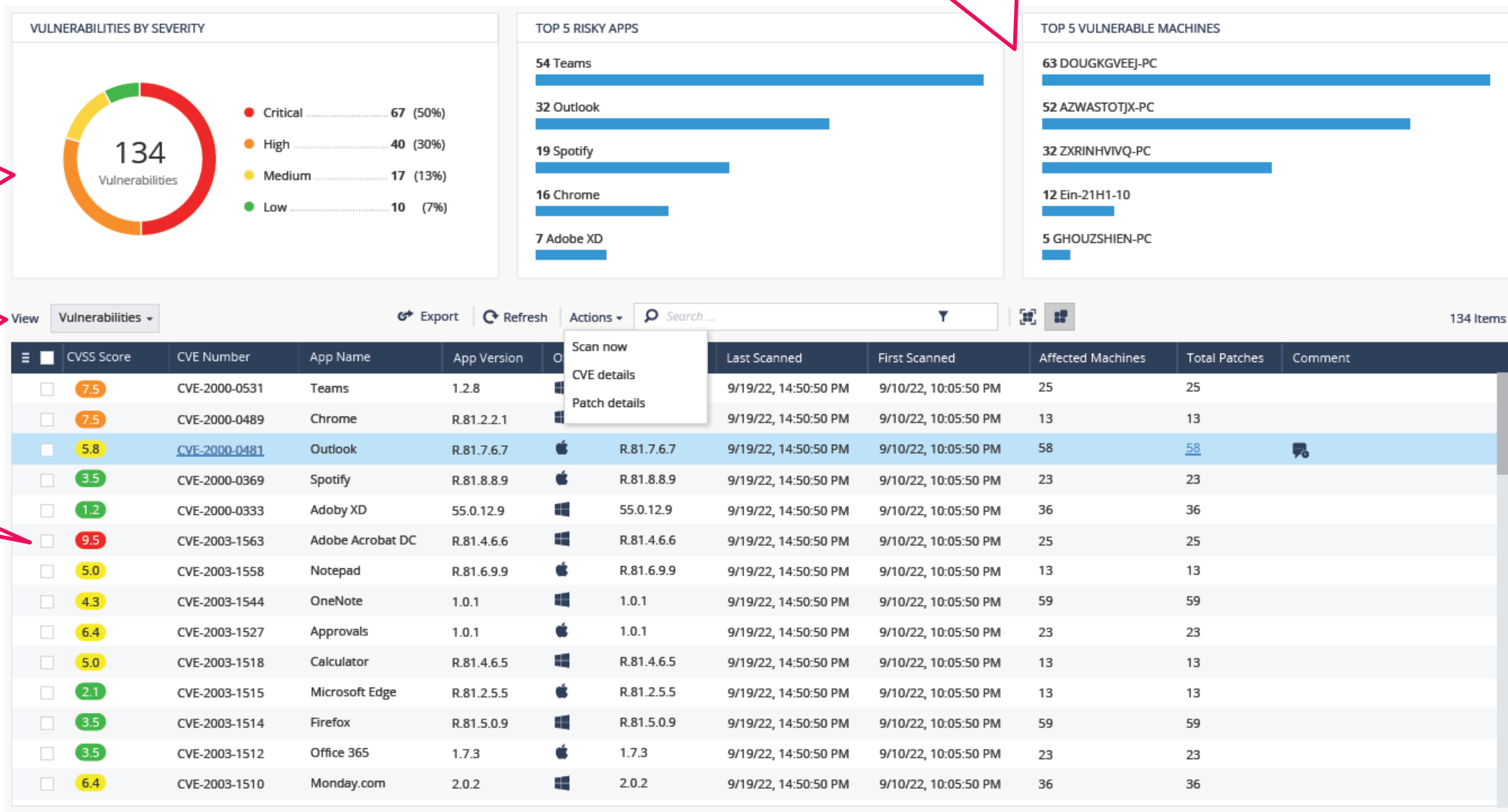
Posture Management

Фокус на наиболее уязвимые хосты в компании

Фокус на наиболее опасные уязвимости

Просмотр всех уязвимостей внутри организации

Сортировка по CVSS





Analysis & Remediation + XDR

- Reduce Attack Surface
- Prevent Before it Runs
- Run-Time Protection
- Contain & Remediate
- Proactive Analysis & Orchestration

SandBlast Forensics AGENT
Check Point SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

OVERVIEW
GENERAL
ENTRY POINT
REMEDiation
BUSINESS IMPACT
SUSPICIOUS ACTIVITY
INCIDENT DETAILS

CLEANED
status

Maze
malware family

HIGH
severity

Endpoint Anti-Ransomware
triggered by

c:\windows\system32\wbem\wmic.exe
trigger

ransomware.win.shdwdel
protection name

Administrator
remote user

ATTACK STATS What sort of connections and processes were involved?

Remote Logon
Internal

1 Malicious
Processes

BUSINESS IMPACT What was the potential damage done?

84 Data
Ransom

ATTACK TYPES What were the attacks types seen or prevented?

bot

evader

ransomware

trojan

ENTRY POINT How did it enter the system?

Administrator was remotely logged in via RDP. Incident was traced back to an execution or copy in explorer

REMEDIATION Were all incident created elements removed?

100%
2/2
terminated processes

100%
1059/1059
quarantined/deleted files

100%
72/72
restored files

©2024 Check Point Software Technologies Ltd. 14

02

Harmony Mobile Ваш телефон уязвим

Кейсы с взломом телефона

40% всех устройств уязвимы на аппаратном уровне

400+ уязвимостей найдено в чипсетах Qualcomm

SAMSUNG LG SONY

Lenovo ONEPLUS mi xiaomi Google Pixel

Маркетплейсы публикуют приложения с вредоносным кодом

Банки, мессенджеры – фейки

Google play



МОБИЛЬНЫЕ ШИФРОВАЛЬЩИКИ

'Black Rose Lucy'
Вредоносный Ботнет с возможностью шифрования

КРИТИЧЕСКИЕ УЯЗВИМОСТИ

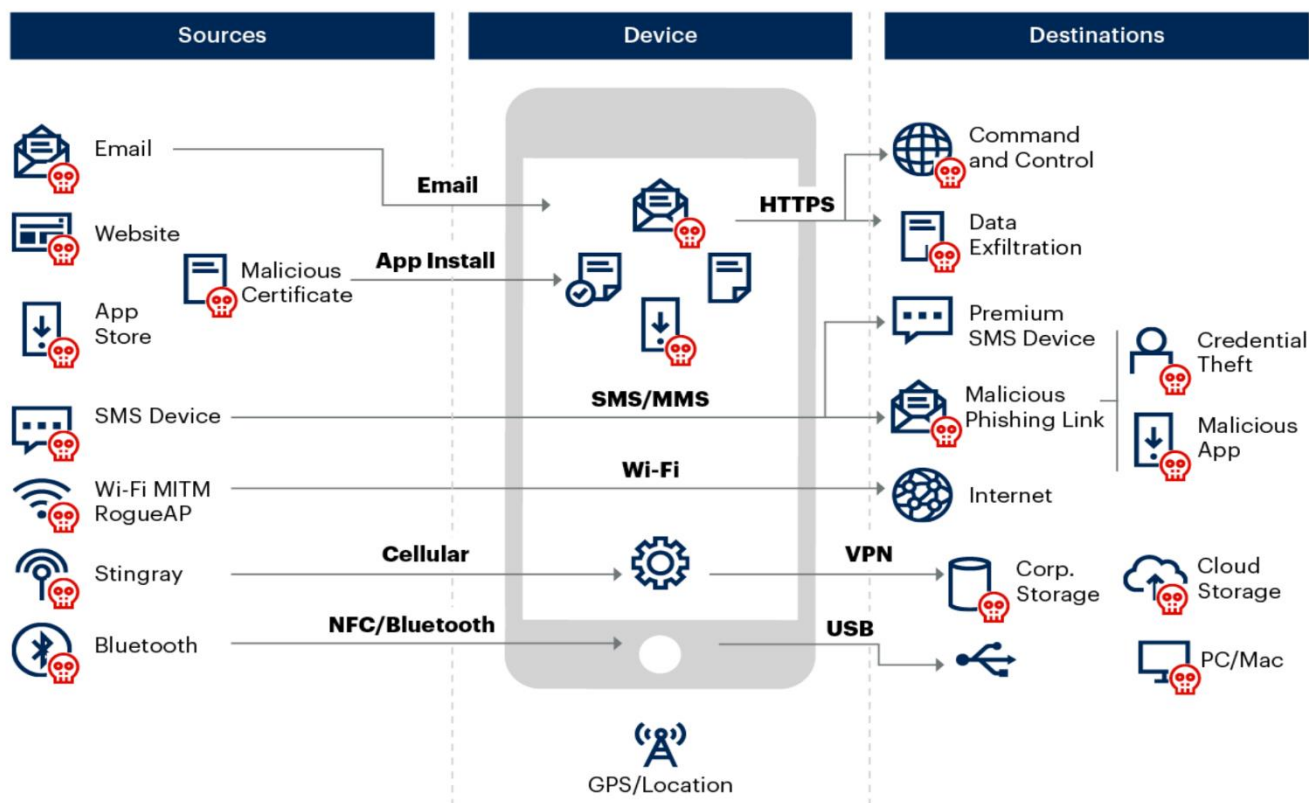


Gartner описал техники взлома: MOBILE THREAT DEFENSE (MTD)



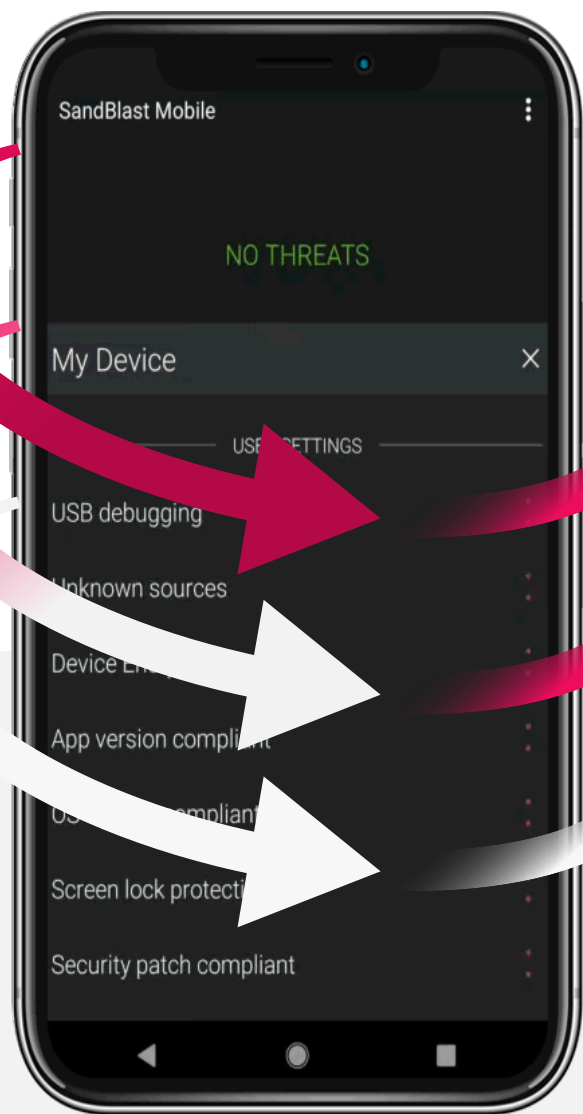
Класс решений MTD позволяет в полной мере защищать мобильные устройства, в отличие от UEM.

Mobile Attack Vectors



MITM = man in the middle; NFC = Near Field Communication
Source: Gartner

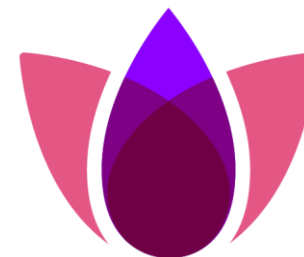
Защита на всех уровнях мобильного устройства



01 ПРИЛОЖЕНИЯ

02 СЕТЬ

03 УСТРОЙСТВО & ОС



Harmony
Mobile

01
BEHAVIORAL RISK ENGINE
Real-time analysis
Malicious side-loading prevention
App vetting service

02
| Anti-phishing, safe browsing
| File reputation, sandboxing, CDR
| Conditional access
| Anti-bot
| URL filtering
| Protected DNS
| Wi-Fi security (MITM)

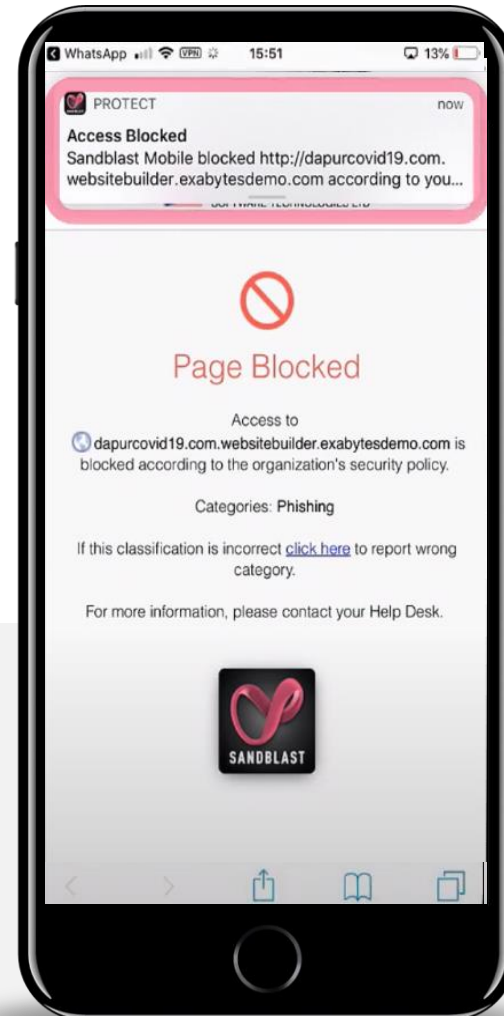
03
Device risk assessment:
| OS vulnerabilities
| Device-level exploits
| Risky configurations
| Advanced rooting
| Jailbreak detection

PHISHING PROTECTION

Предотвратить открытие вредоносных ссылок

Пользователь
открывает ссылку

URL обнаружена как
вредоносная и заблокирована



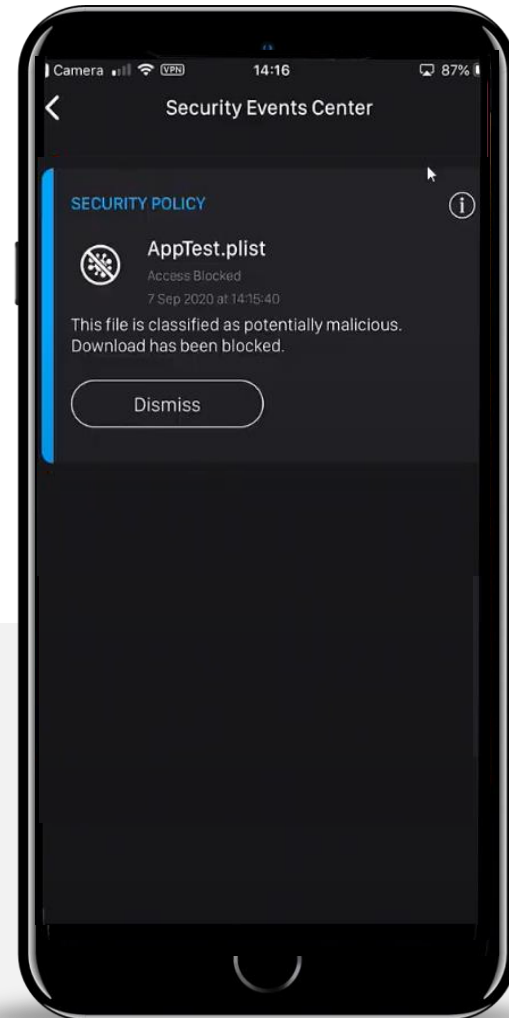
Anti-phishing движок
постоянно анализирует
ссылки

Сканирование загружаемых приложений

Пользователь пытается загрузить установщик через QR-код

Подозрительное содержимое блокируется

Отчет об инциденте предоставляется пользователю



FILE PROTECTION – AI POWERED ENGINES



Пользователь пытается загрузить файл

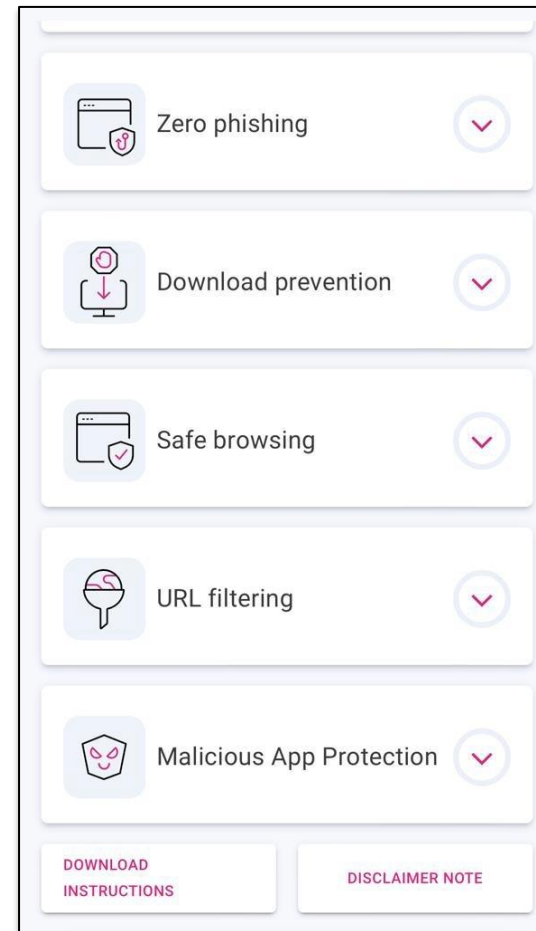
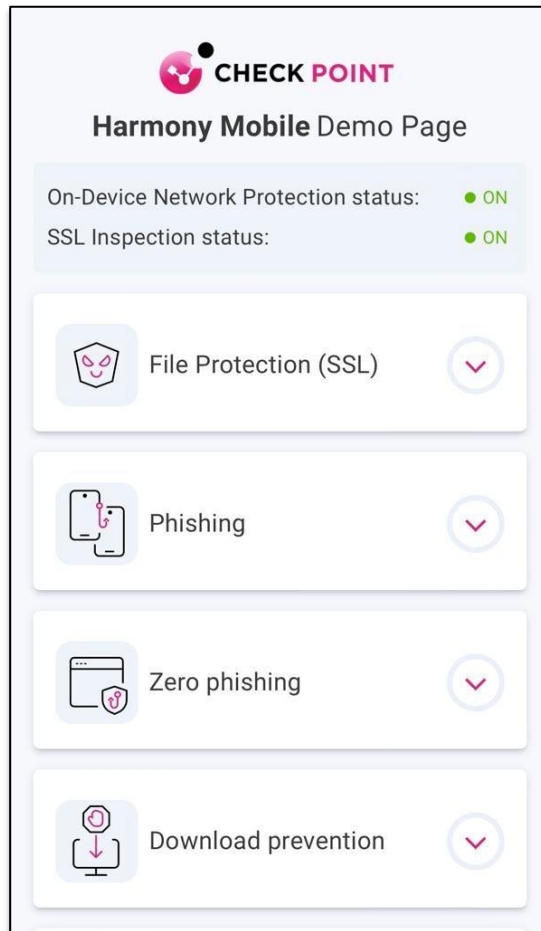
Файл перехватывается агентом

Файл загружается в облако для эмуляции

Информация по файлу у пользователя



Тестировать проще, отдельный портал



Проверь!

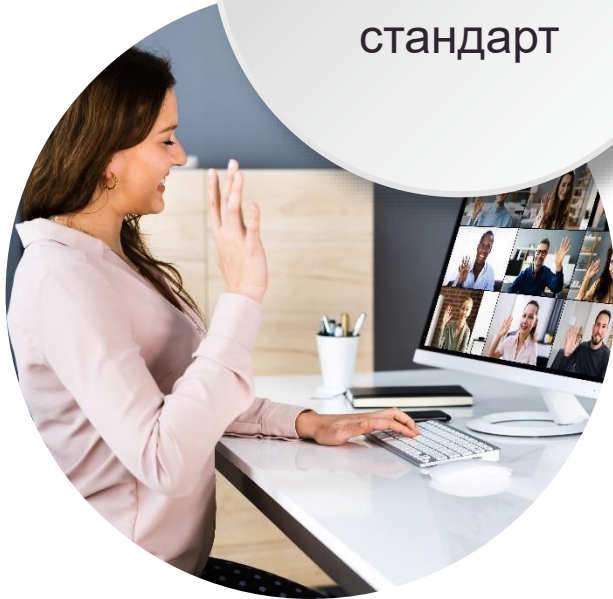


03

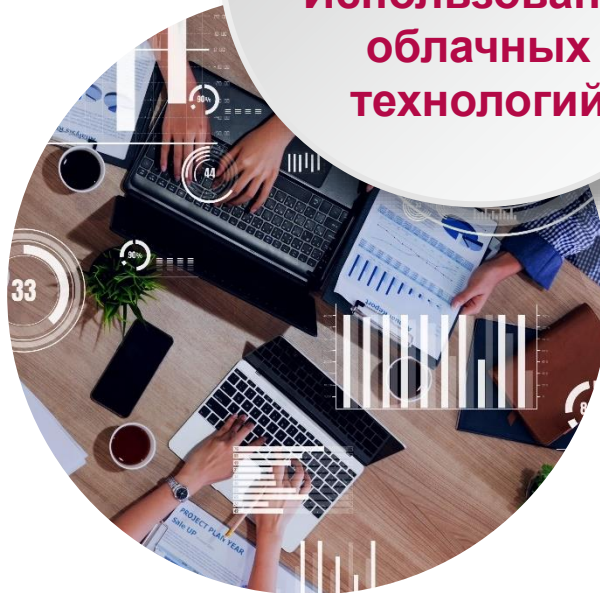
Harmony SASE Гибридный доступ к ресурсам

Интернет – это новая корпоративная сеть

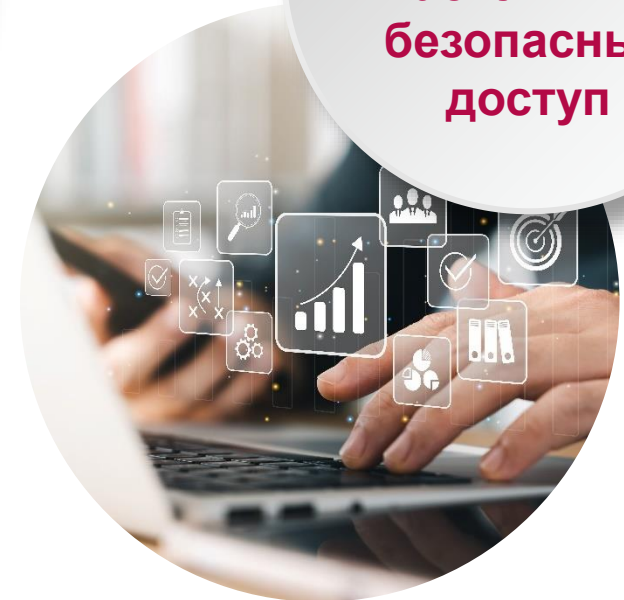
**Гибридная
работа**
ЭТО НОВЫЙ
стандарт



Цифровая
трансформация
**Использование
облачных
технологий**

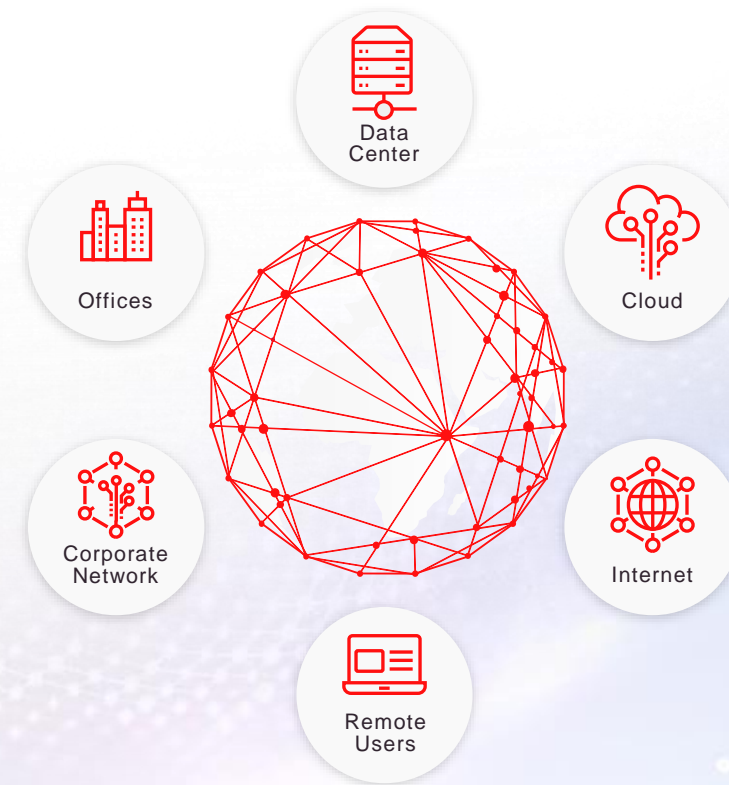


Организации
необходим
**Стабильный и
безопасный
доступ**



Компании рассматривают Secure Access Service Edge (SASE) как решение для ...

- Безопасный доступ в Интернет для пользователей с любых устройств
- Реализация концепции Zero Trust для доступа к приложениям
- Подключение филиалов в единую корпоративную сеть с оптимизацией пропускной способности



Быстро и гибко внедряется силами ИБ-отдела

Текущие SASE решения обладают рядом проблем



Инспекция трафика только в облаке влияет на приватность, задержки.



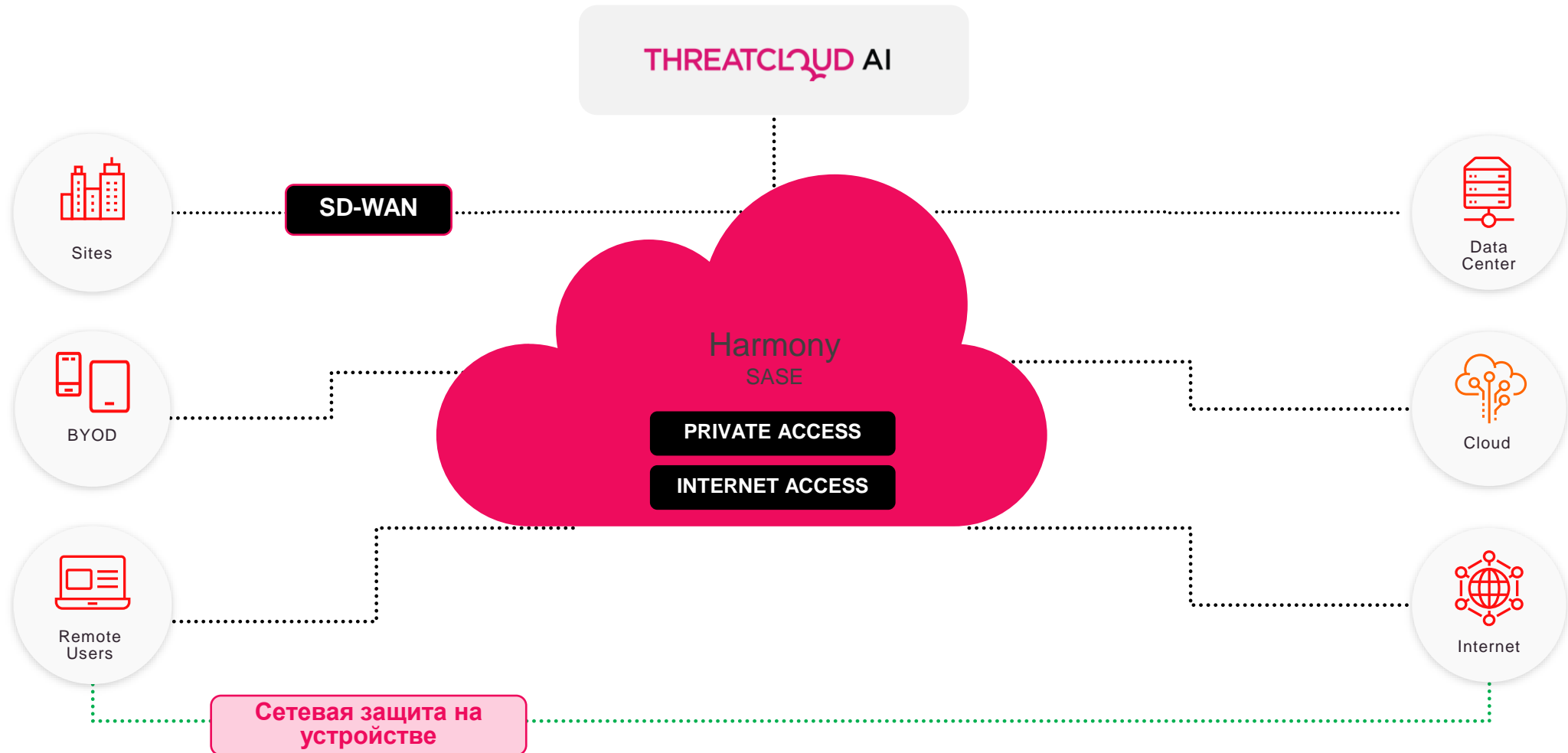
Этап развертывания, децентрализованное управление с помощью нескольких консолей



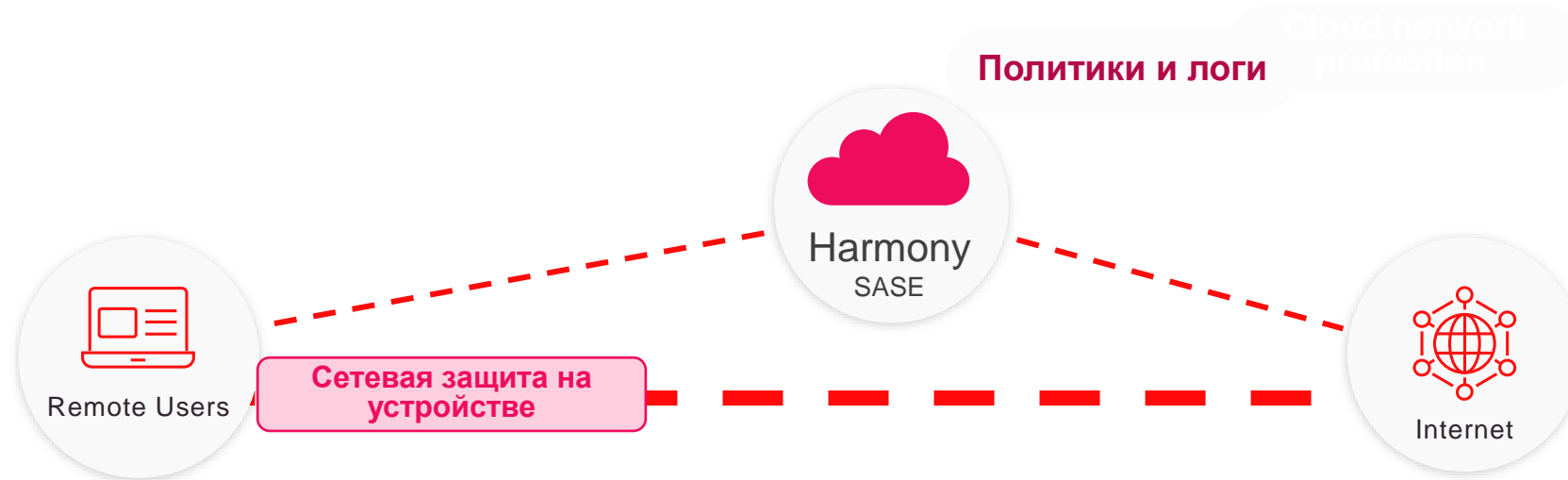
Безопасность устройства и процесса получения доступа



SASE от Check Point с единым управлением и Threat Prevention



Инспекция трафика с помощью агента



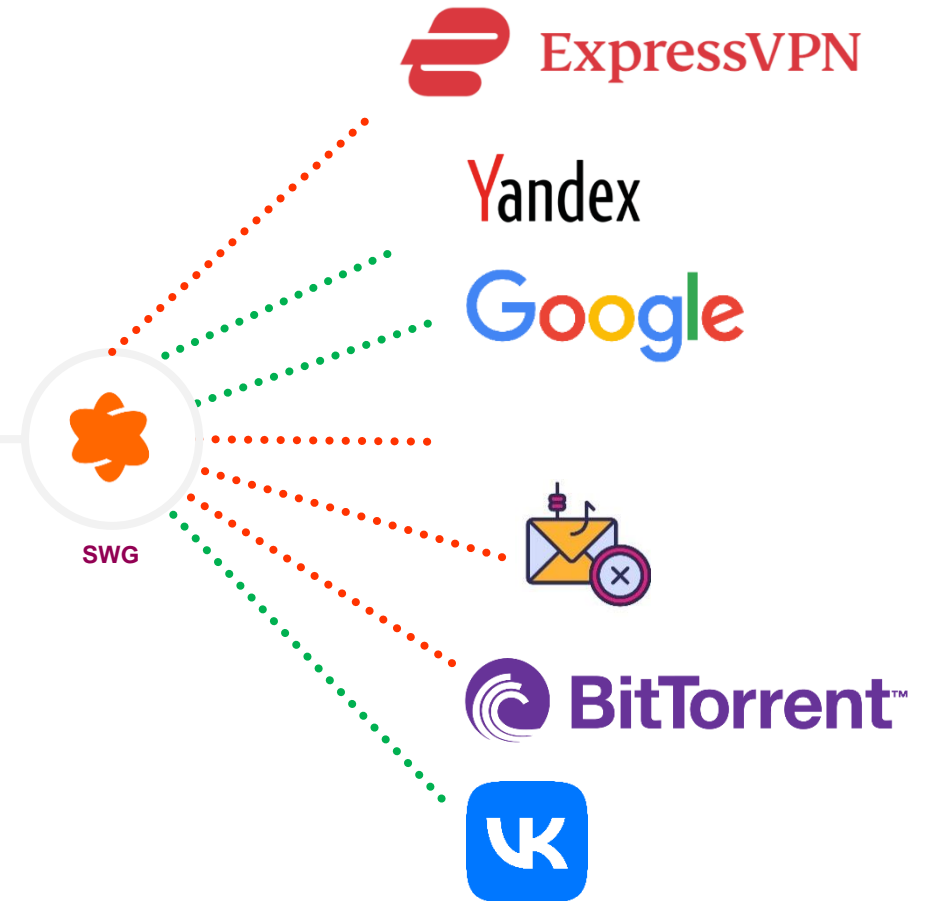
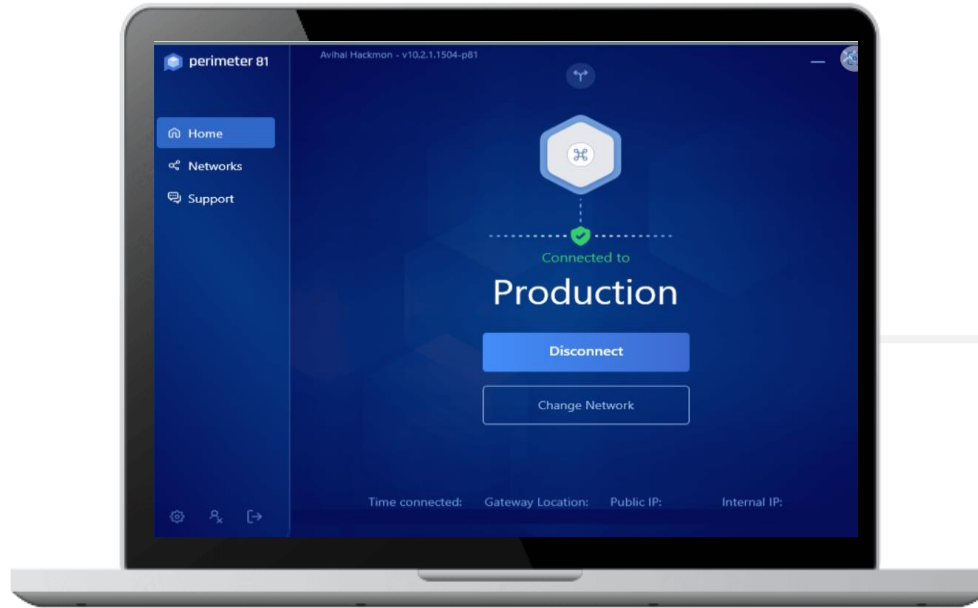
Пользователи и их приватность

- On-device network protections
Трафик не маршрутизируется в Интернет для инспекции

Движки защиты

- HTTPS инспекция
- Web / DNS фильтрация
- Антивирус
- Защита публичных Wi-Fi

Сценарий использования Internet Access



SWG – правила, агент – обработка трафика

Пользователи

- BYOD
- Контракторы
- Аутсорсеры

Платформы

- Windows
- Mac OS
- Linux
- Android
- iOS

Возможности

- Контроль трафика
- Bypass
- Двухфакторная аутентификация

Безопасный доступ к любому сетевому ресурсу компании



Zero Trust

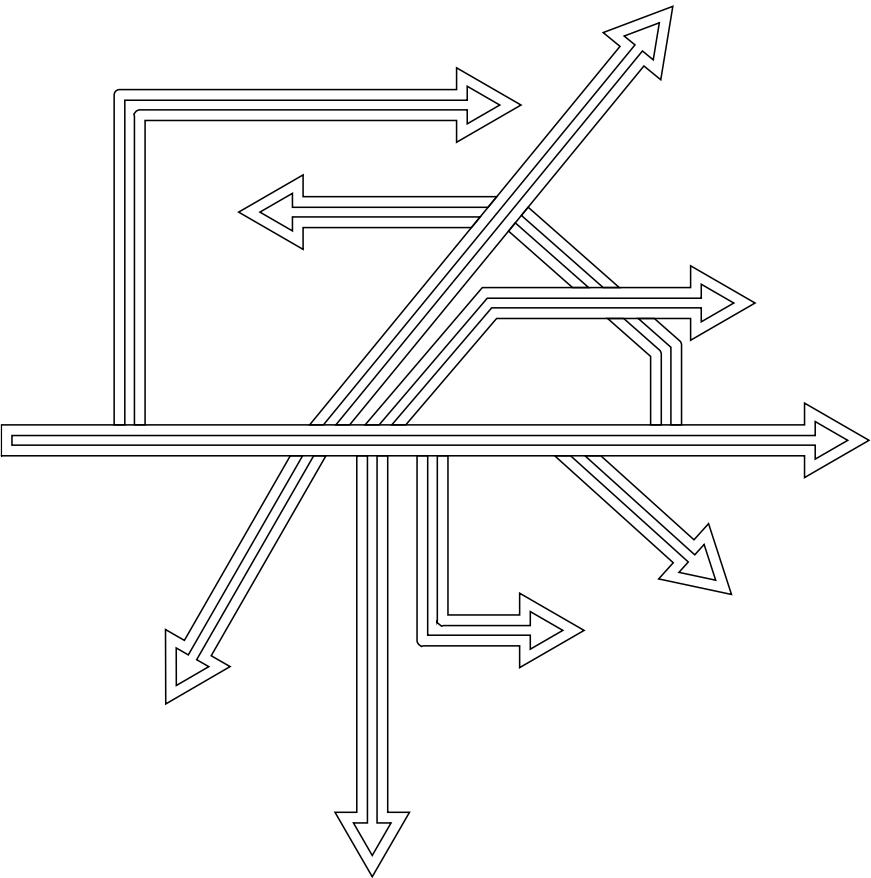


Full Mesh
Network



Гибкий доступ

Концепция Zero Trust



Обеспечьте доступ к приложениям с минимальными привилегиями

- В зависимости от User Identity
- В зависимости от Device Posture

Подключите всех пользователей и их устройства

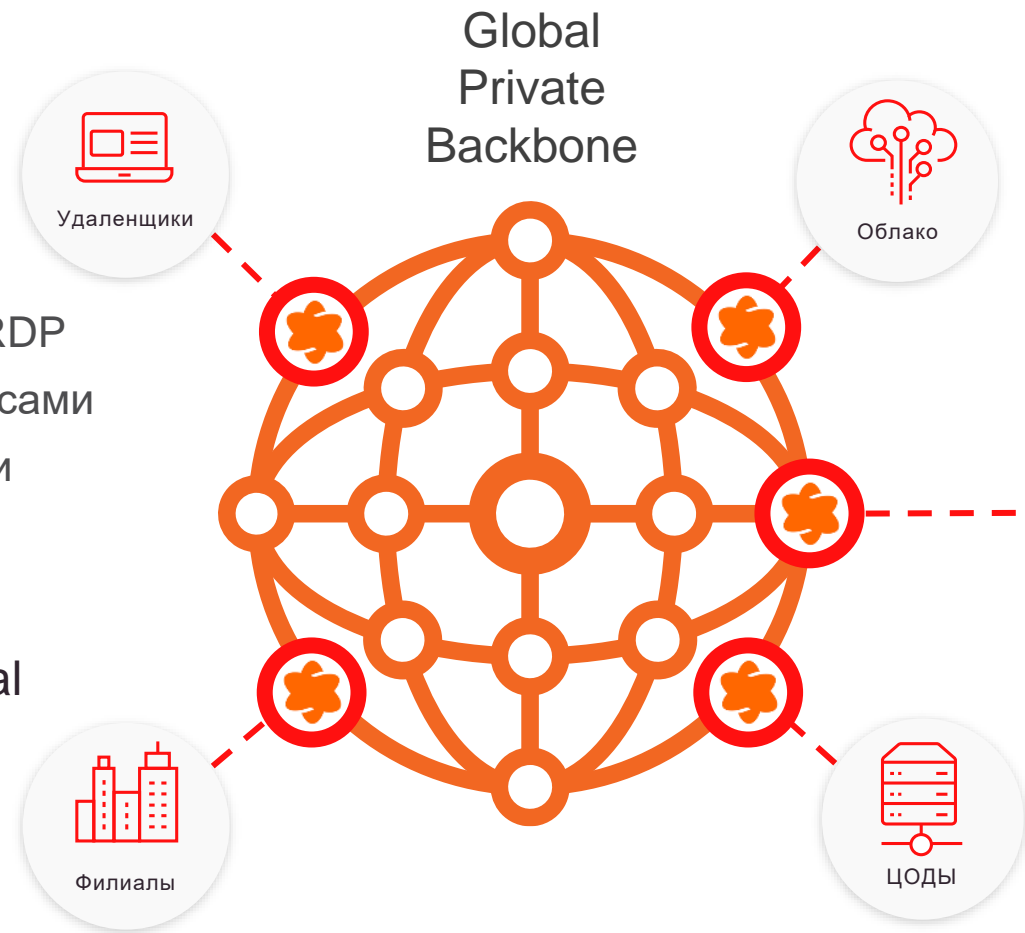
- Легкий агент для всех платформ
- Альтернатива – доступ в браузере (HTTPS)


Сократите площадь атаки

- Сетевая сегментация
- Обфускация трафика

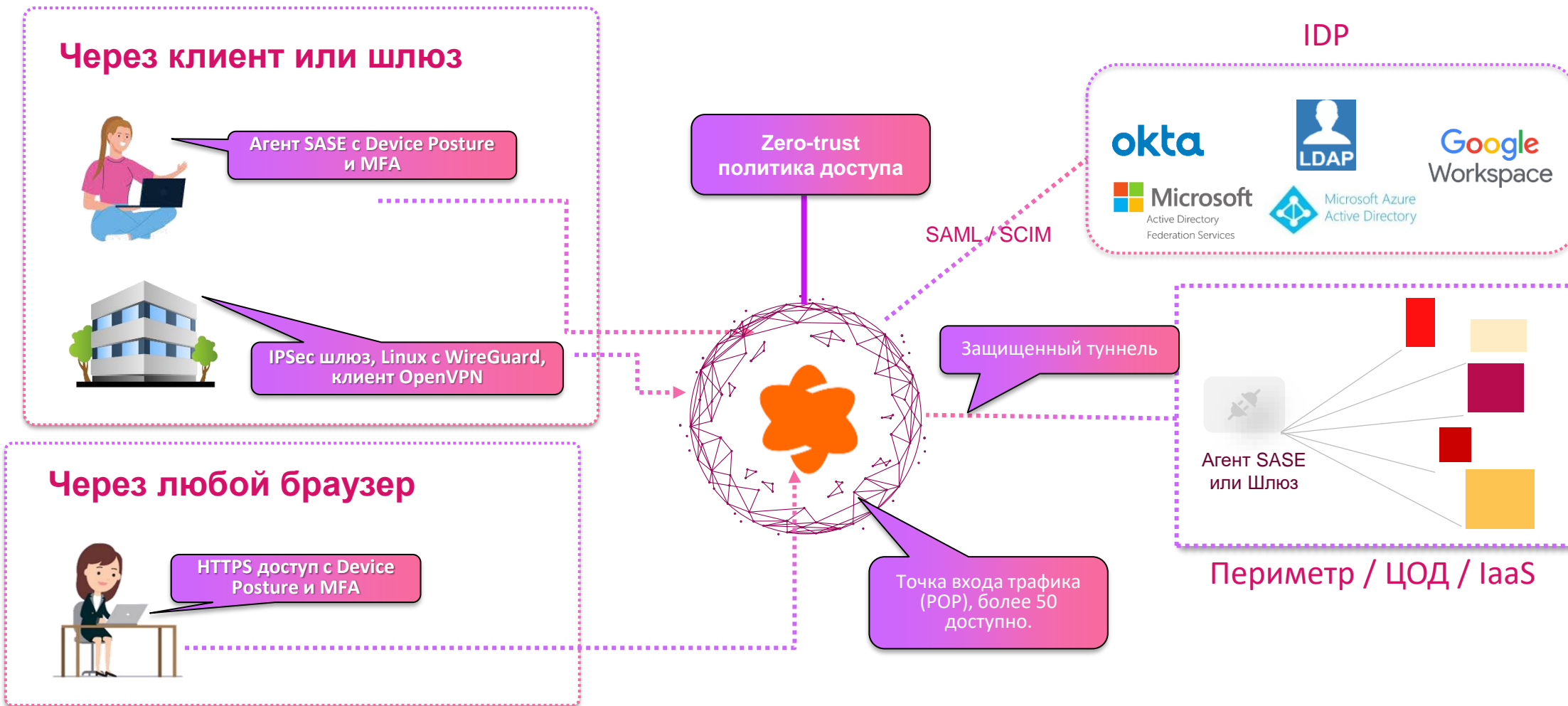
Гибридная схема подключения Full Mesh

- Full mesh т.е каждый с каждым
 - сотрудник IT подключается к персоналу по RDP
 - организация VoIP между филиальными офисами
 - обмен трафиком между серверами компании
- Гибкая альтернатива классическому S2S
- Высокая производительность через global private backbone



 Другие вендоры не предлагают Full Mesh подключение

Сценарий использования Private Access (Remote Access)



04

Horizon XDR Центр мониторинга и реакции на атаки

Много срабатываний – много работы. Как увидеть инцидент в целом?



Необходимо коррелировать события и классифицировать по критичности – не пропускаем важное!



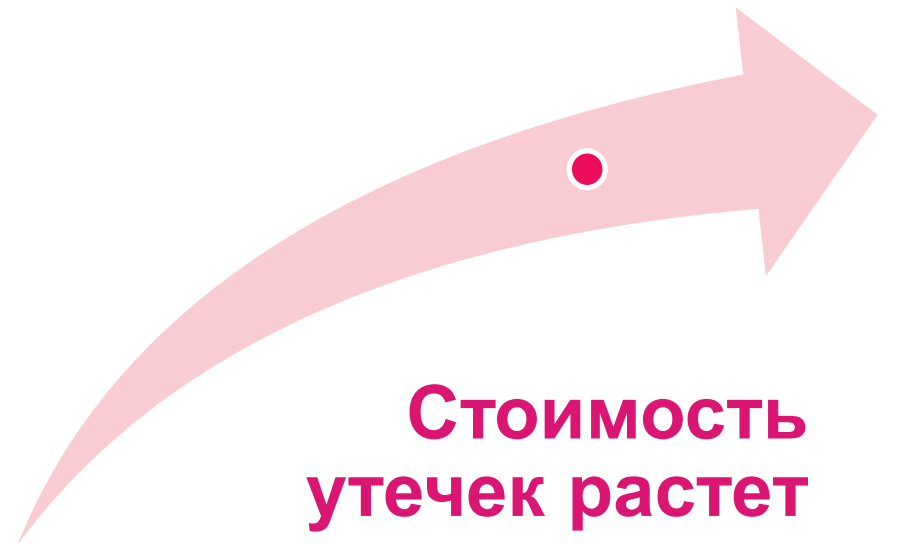
**(IBM report 2021)*

Угроза может долго оставаться незамеченной

277 дней может пройти до обнаружения

Необходимо останавливать атаки до распространения!

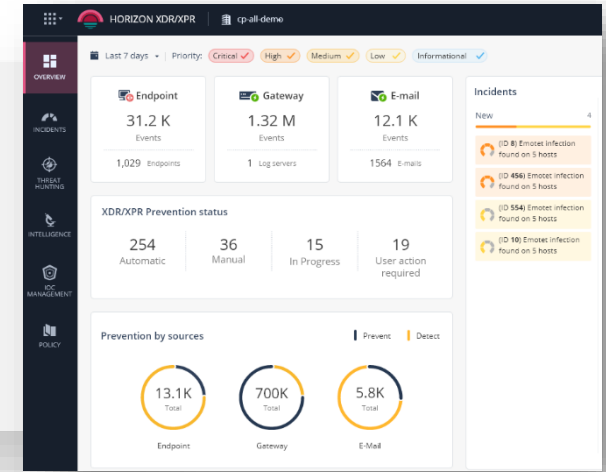
- Много ложных срабатываний
- Разные инструменты
- Не хватает контекста
- Не хватает спецов/знаний



**(IBM report 2021)*

Подход «Предотвращение прежде всего»

Предотвращение угроз
по всей инфраструктуре **благодаря**
продвинутой корреляции



CloudGuard
Secure the Cloud



Quantum
Secure the Network



Harmony
Secure Users & Access



Microsoft
Defender



Azure
Active Directory



XDR – в чем ценность для заказчиков?

- **XDR** с момента начала разработки – ориентирован на предотвращение угроз
- **Полноценная работа** с любыми источниками данных - сеть, облако, эндпойнт, мобильное устройство, почта
- **ThreatCloud** – глобальная база данных угроз
- **Немедленное распространение ИОС** по всем подключенным продуктам
- **Встроенные** реакции и плейбуки
- **Возможно** использовать даже заказчикам, имеющим только шлюзы



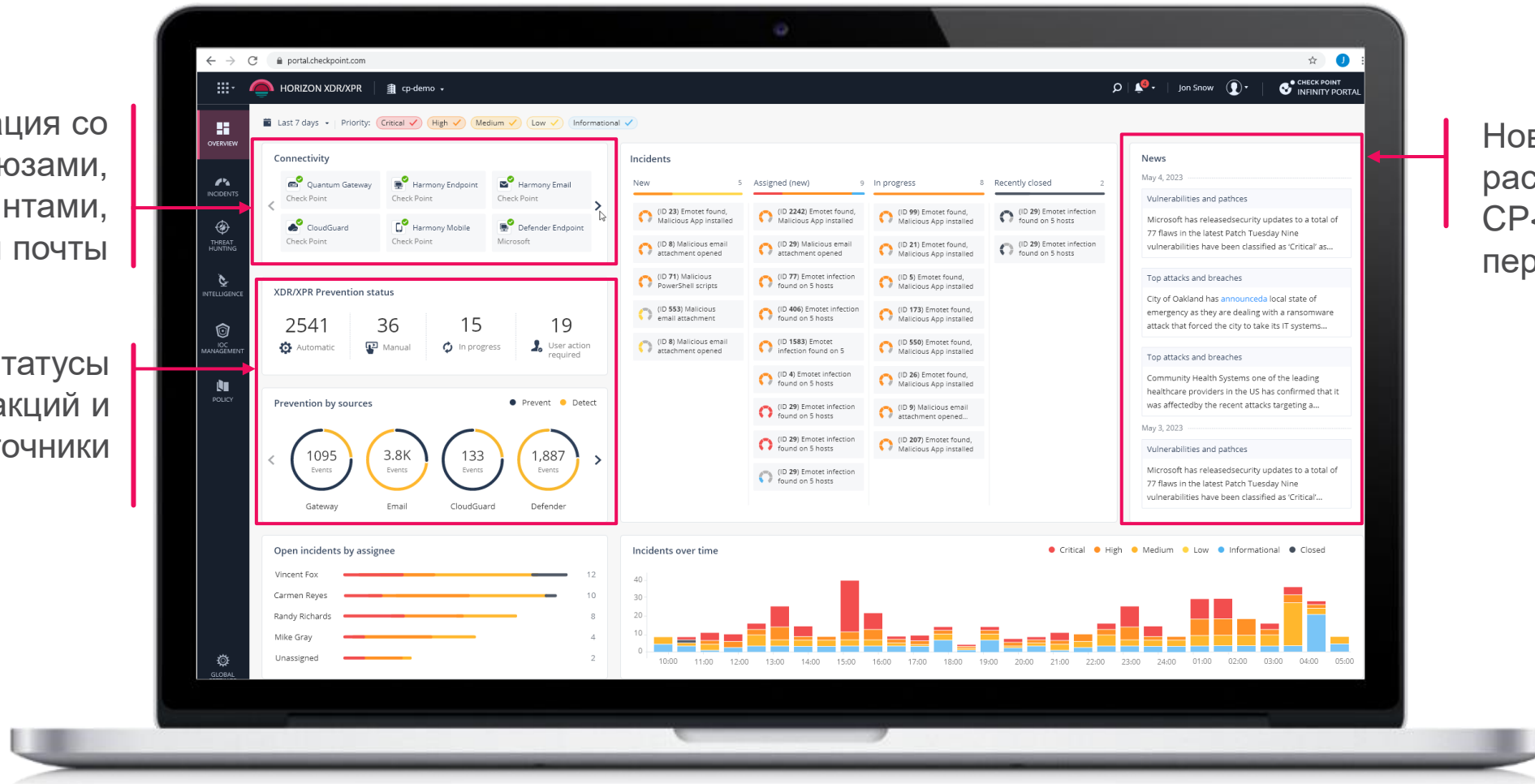


Комплексная защита от угроз

XPR позволяет предпринимать действия немедленно

Интеграция со шлюзами, эндпойнтами, защитой почты

Статусы реакций и источники



Новости и расследования CP<R> - персонализация

ИТОГИ

- Реализация безопасности устройств и их удаленного доступа сложный и комплексный процесс
- Минимум доверия, максимум проверок
- Каждый продукт доступен для пилота
- Russia@checkpoint.com



Спасибо за внимание!

YOU DESERVE THE BEST SECURITY