

# OpenDNS

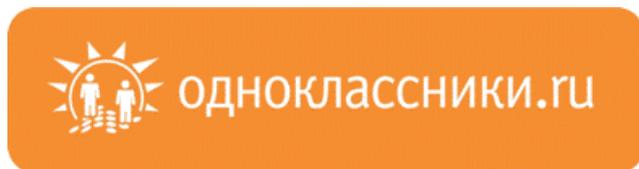
## Безопасность из облака. Опыт зарубежных образовательных учреждений. Cisco OpenDNS

Назим Латыпаев, EMEAR  
Системный инженер

OpenDNS is  
now part of Cisco.



# Как злоумышленник проводит разведку вашей сети?



# Красивая приманка

The image shows a screenshot of a social media profile page. The main content area displays a grid of five photos of women, each with a name and a heart icon below it:

- Яна
- Светлана, 23 years old, Минск
- Людмила, 24 years old
- Галина, Усурийск
- Карина, Минск

The sidebar on the left contains the following information:

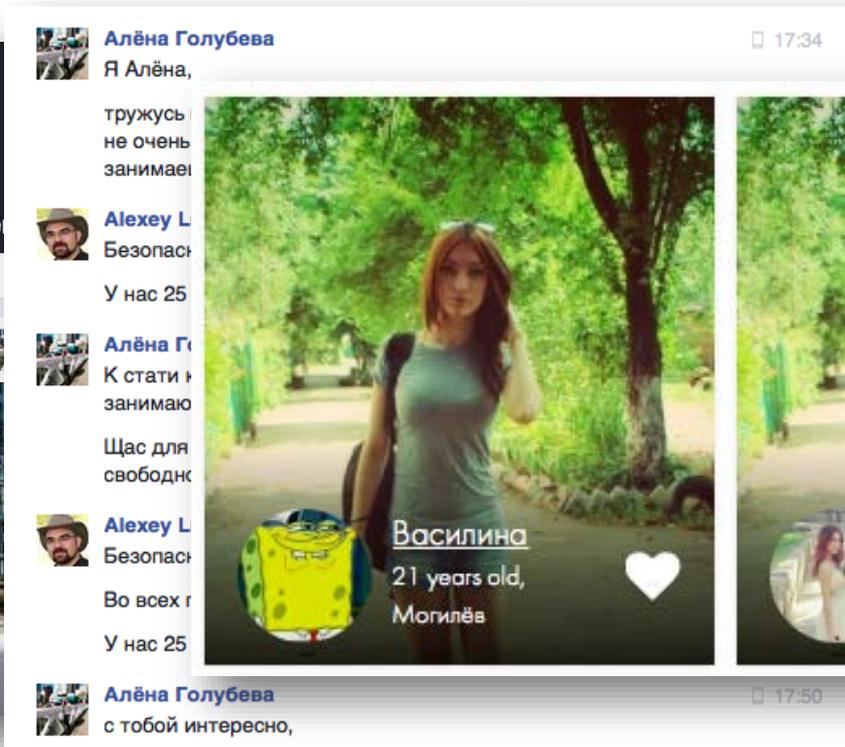
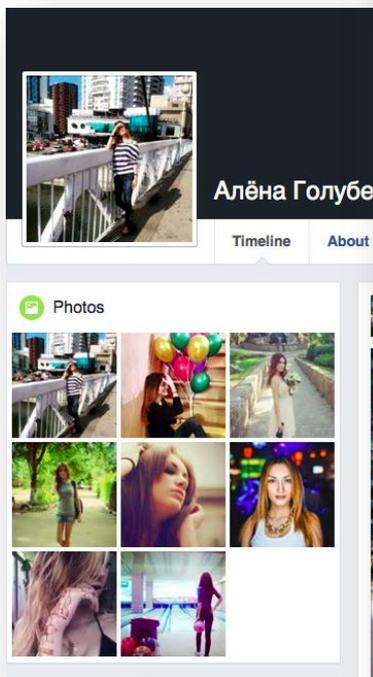
- Places She's Lived
- Contact and basic info
- Family and relationships
- Details About Ilse
- Life events

Additional details visible in the profile include:

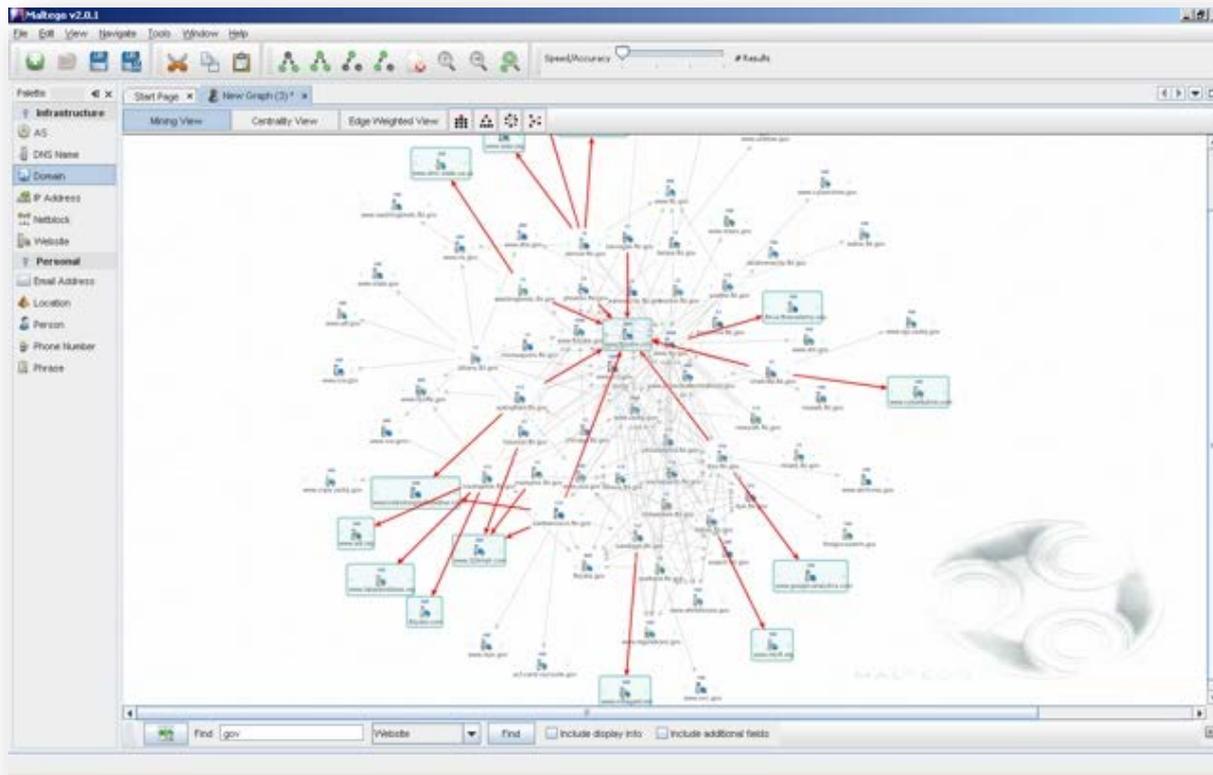
- Studied at Information Technology  
Past: Cisco Networking Academy and Over-Y College, ISA
- Lives in Amsterdam, Netherlands  
From Haarlem, Netherlands
- In an open relationship

At the bottom of the profile, there is a LinkedIn link: <https://www.linkedin.com/in/ilse-hö1-26a922b4/en> and a "Contact Info" button.

# Не только через почту, но и через соцсети

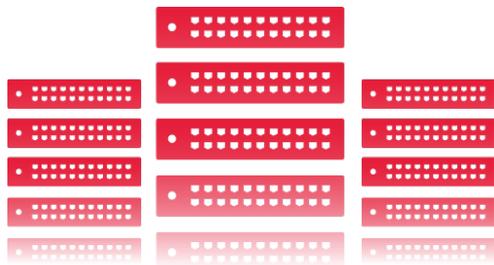


# OSINT (Open-source intelligence): Maltego



# DNS: слепая зона для безопасности

Популярный протокол, который используют злоумышленники для управления, утечки данных и перенаправления трафика



91,3%

Вредоносного ПО  
использует DNS



68%

Организаций **не**  
мониторят его

# Какие протоколы используют вымогатели?

## Шифрование C&C

## Шантаж

ИМЯ	DNS	IP	NO C&C	TOR	ОПЛАТА
Locky	●	●			DNS
SamSam			●		DNS (TOR)
TeslaCrypt	●				DNS
CryptoWall	●				DNS
TorrentLocker	●				DNS
PadCrypt	●				DNS (TOR)
CTB-Locker	●			●	DNS
FAKBEN	●				DNS (TOR)
PayCrypt	●				DNS
KeyRanger	●			●	DNS

# Почему OpenDNS?

DNS-службы - для самой большой в мире платформы по обеспечению безопасности

## ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

- более 80 млрд DNS-запросов в день
- более 65 млн корпоративных и частных пользователей
- 100%-ная бесперебойная работа
- любой порт, протокол, приложение



## УНИКАЛЬНАЯ АНАЛИТИКА

- исследовательская группа по безопасности
- автоматическая классификация
- обмен между одноранговыми узлами BGP
- механизм 3D-визуализации



более  
80 млн

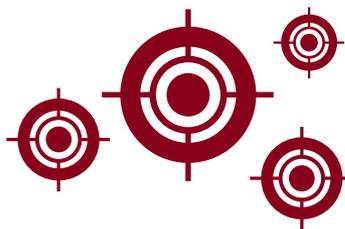
вредоносных запросов  
блокируется ежедневно

# Общие проблемы обеспечения безопасности



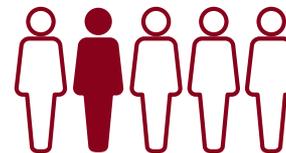
## 50% компьютеров — мобильные 70% офисов — удаленные

Большинство мобильных и удаленных сотрудников не всегда включают VPN, большинство филиалов не обеспечивают обратный транзит трафика, а большая часть новых оконечных устройств только обнаруживают угрозы



## 70-90% вредоносного ПО уникально для каждой организации

Средства на основе сигнатур, реактивный интеллектуальный анализ угроз и отдельное применение политик безопасности не могут опередить атаки



## Недостаток квалифицированных специалистов в сфере безопасности

Для многих средств требуется больше ресурсов, чем имеется для выполнения работы

# Проблемы, которые мы решаем



## Защита от вторжений и вредоносного ПО

Предотвращение утечки данных и дискредитации систем с помощью блокировки обратных отзывов C2 и вредоносных сайтов



## Мониторинг по всему Интернету

Ускорение реагирования на инциденты с актуальной, обновляемой в реальном времени картиной Интернета



## Веб-фильтрация и мониторинг облака и «Интернета вещей»

Внедрение приемлемого использования, просмотр используемых облачных служб и устройств «Интернета вещей» и обеспечение безопасности гостевого Wi-Fi

**менее  
30**

МИНУТ ДЛЯ  
ГЛОБАЛЬНОГО  
ОХВАТА

Использование DHCP или  
AP-контролеров, защита  
тысячи устройств и  
местоположений

**более  
чем в 2 раза**

ОПРЕДЕЛЕННЫХ  
ДИСКРЕДИТИРОВ  
АННЫХ СИСТЕМ

В сравнении с  
традиционными  
системами  
безопасности  
сети/оконечных  
устройств или другими  
средствами защиты от  
сложных угроз

**в  
10 раз**

СНИЖЕНИЕ  
ЛОЖНЫХ  
УВЕДОМЛЕНИЙ

Благодаря интеграции  
нашего стратегического  
анализа угроз в ваши  
процессы SIEM и IR через  
наши  
API-интерфейсы

**1  
и более**

СОТРУДНИКОВ  
БЕЗОПАСНОСТИ  
ОБСВОБОЖДАЕТСЯ

Снижение затрат на  
эксплуатацию и обслуживание,  
меньшее количество  
зараженных устройств,  
которых необходимо  
восстанавливать,  
и более эффективное  
реагирование на инциденты

**ДОБАВЛЕННАЯ ИЗМЕРЯЕМАЯ ЦЕННОСТЬ**

# OpenDNS

ПРОДУКТЫ И ТЕХНОЛОГИИ



## UMBRELLA

### Применение

Служба сетевой безопасности защищает любое устройство, в любом месте

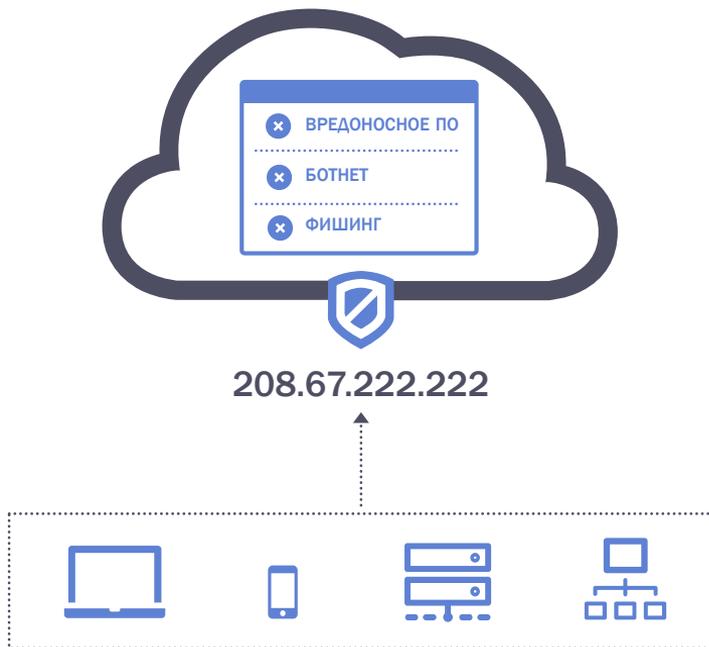


## INVESTIGATE

### Аналитика

Обнаружение и прогнозирование атак до того, как они происходят

# OpenDNS UMBRELLA



Новый уровень защиты от вторжений с мониторингом по всему Интернету внутри или вне сети

---

Расширение ATD (FireEye) за пределы периметра и выполнение незамедлительных действий на ИОС (Cisco)

---

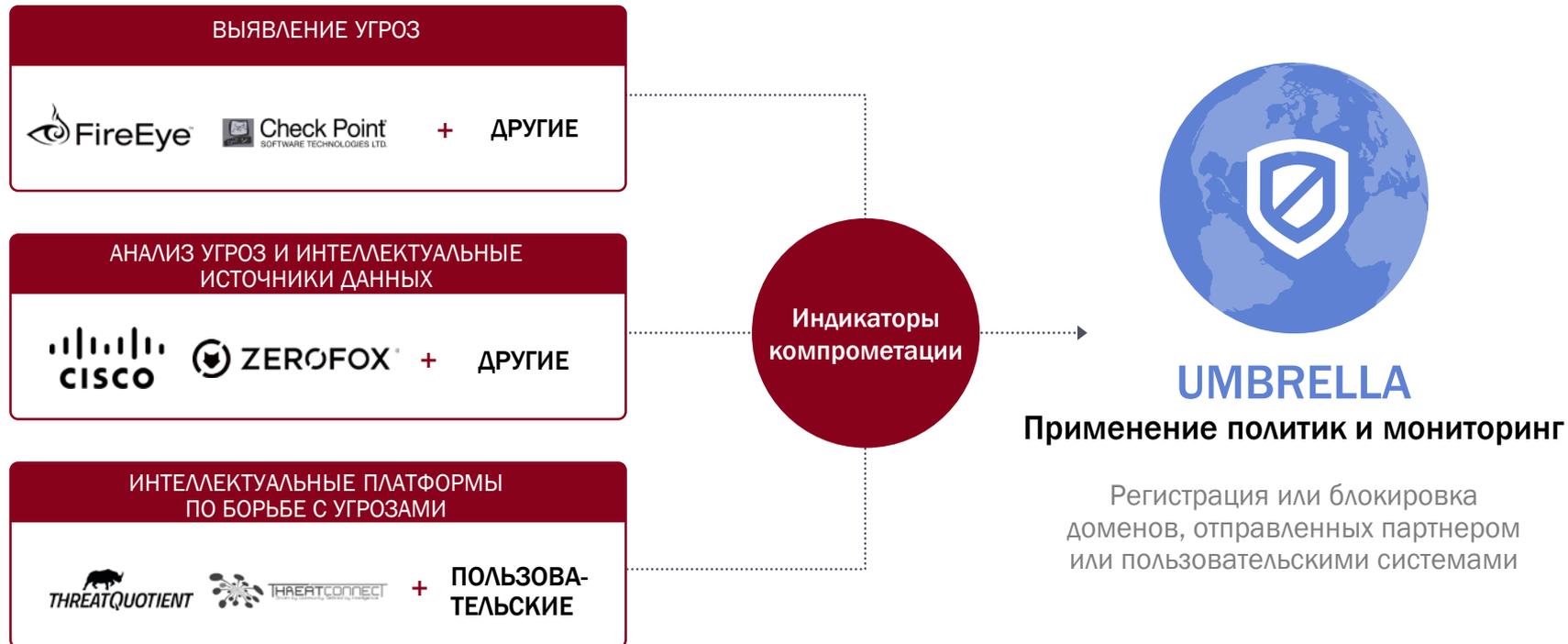
Определение целенаправленных атак путем сравнения вашей активности с мировой практикой

---

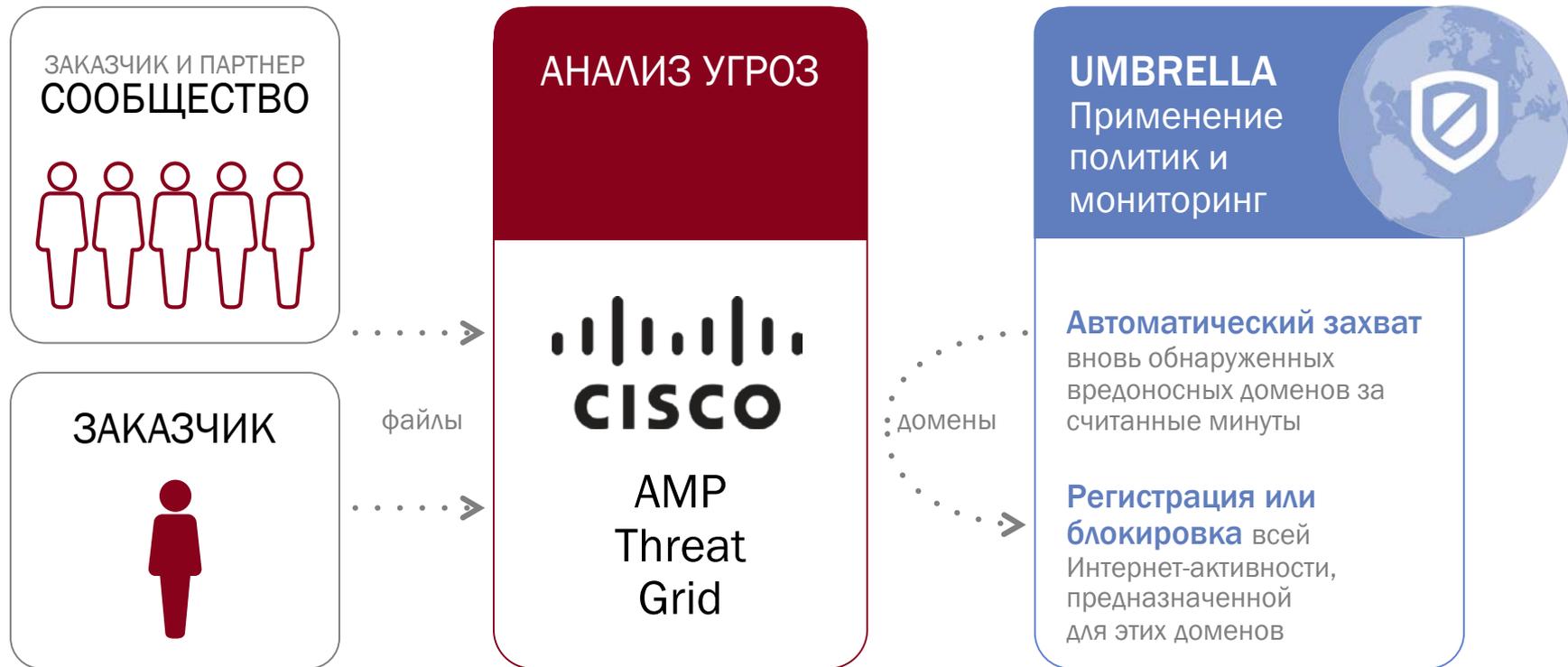
Исследование атак с помощью графиков Интернет-активности в реальном времени

# Интеграция «под ключ» на базе API-интерфейсов

Работа с уже имеющимся ПО



# Автоматизация защиты для снижения времени реакции на атаку



# Новый уровень защиты от вторжений



## UMBRELLA Применение политик



### Предотвращение угроз

Не просто обнаружение угроз



### Защита внутри и вне сети

Не ограничивается устройствами, передающими трафик через локальные устройства



### Постоянное обновление

Устройству не нужно обращаться к VPN на локальном сервере для получения обновлений



### Блокировка каждого домена для всех портов

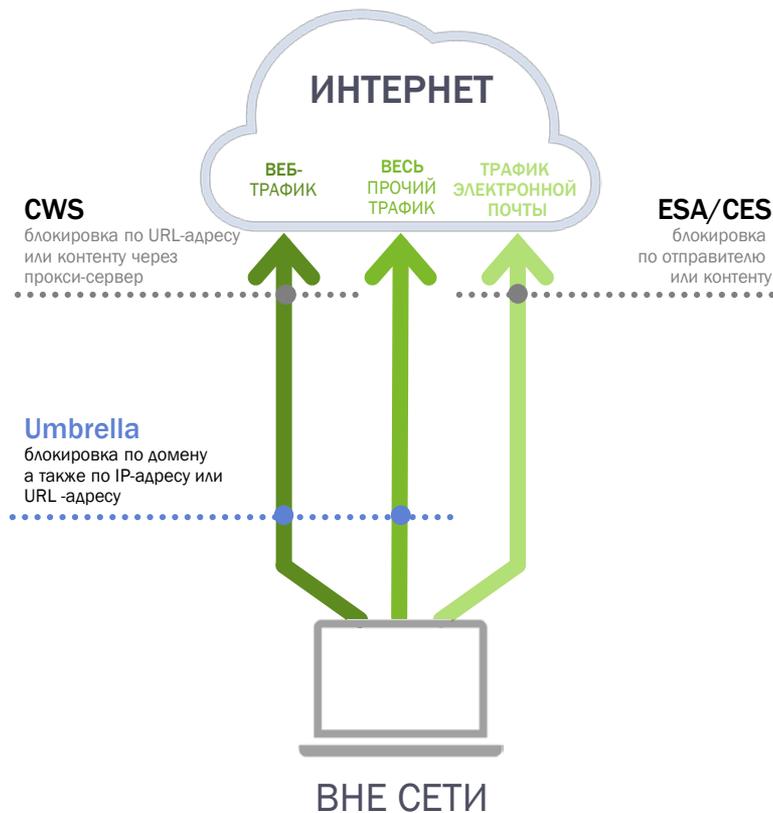
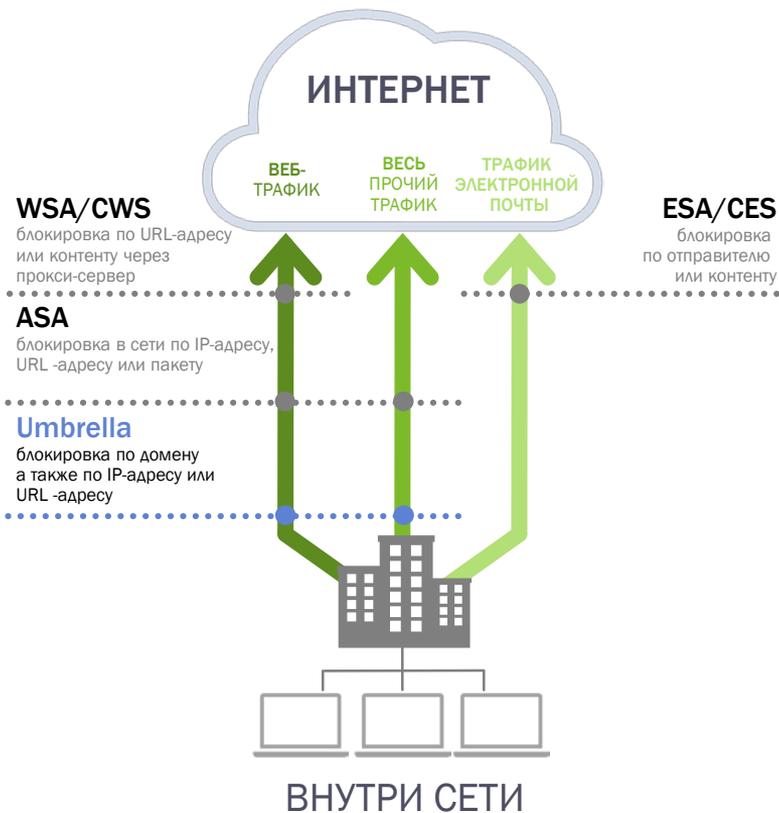
Не только IP-адреса или домены только через порты 80/443



### Интеграция с партнерским и пользовательским ПО

Не требует услуг профессионалов при настройке

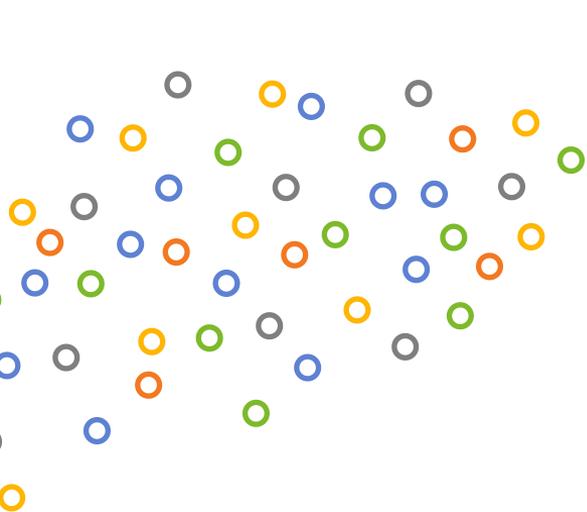
# Области применения Umbrella



# Как работает наша классификация безопасности

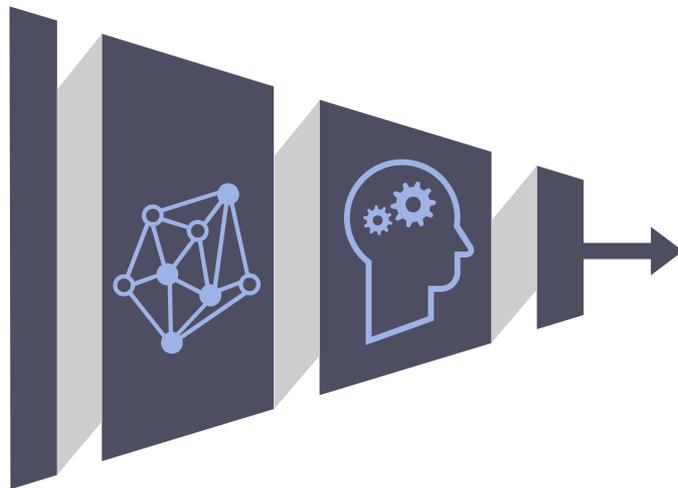
## Прием

миллионов точек ввода  
данных в секунду



## Применение

статистических моделей и  
человеческого интеллекта



## Идентификация

возможных вредоносных сайтов

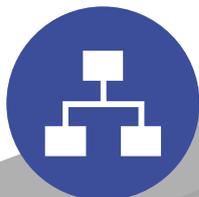


# Стратегия Cisco

Оконечное устройство



Филиал



Периметр



Комплекс зданий



Центр обработки данных



Облако



Операционная технология



Услуги



## Всеобъемлющая безопасность



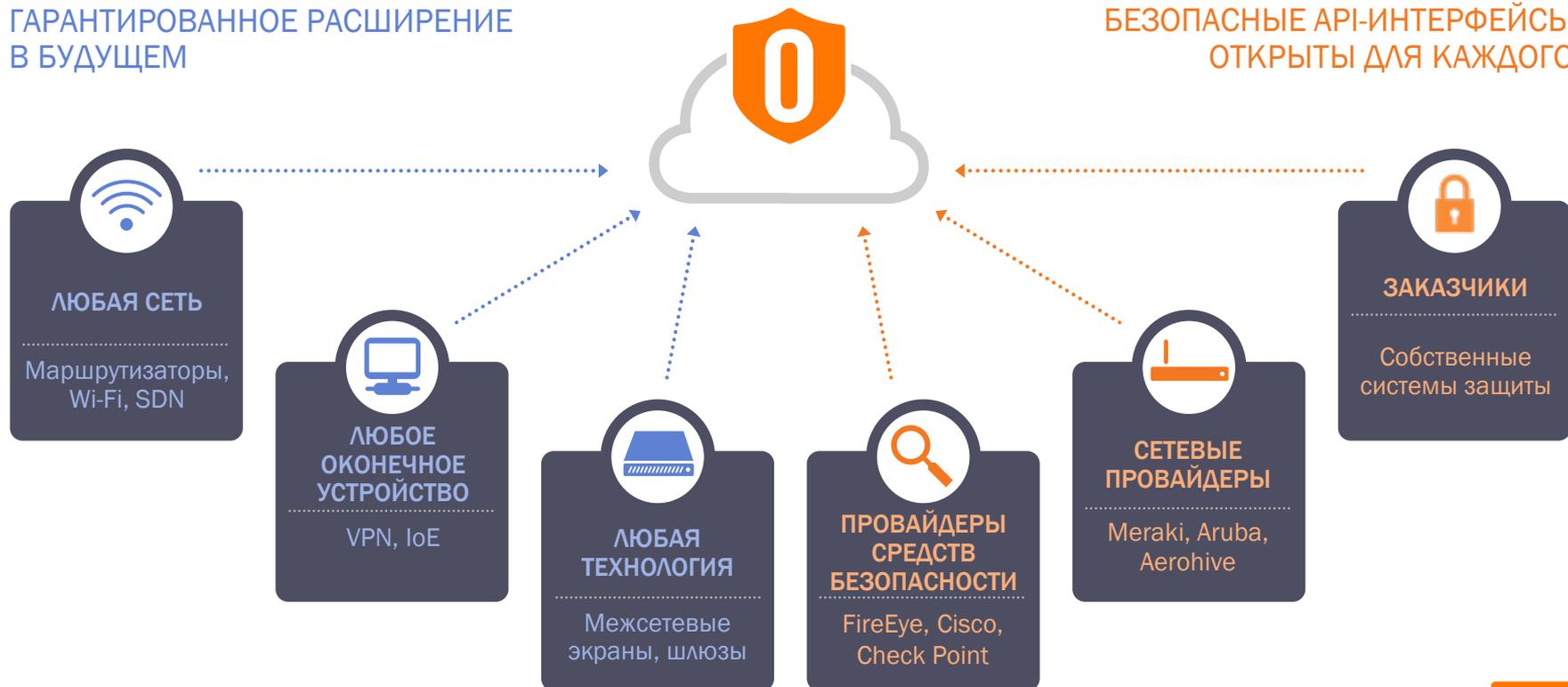
# OpenDNS обеспечивает дополнительную облачную сетевую безопасность



# OpenDNS работает со всеми вашими программами

ГАРАНТИРОВАННОЕ РАСШИРЕНИЕ  
В БУДУЩЕМ

БЕЗОПАСНЫЕ API-ИНТЕРФЕЙСЫ  
ОТКРЫТЫ ДЛЯ КАЖДОГО



# OpenDNS добавляет преимущества портфелю решений Cisco для обеспечения безопасности

до, во время и после атаки

## ПРОЦЕСС АТАКИ



OpenDNS Umbrella

OpenDNS Investigate

**опережение будущих атак**  
с помощью блокировки  
вредоносных доменов,  
IP-адресов и ASN

**блокировка обратных вызовов  
и утечки** с любого порта, протокола  
или приложения  
на уровне DNS и IP

OpenDNS Investigate

**анализ угроз на основе запросов  
в реальном времени** всех  
доменов и IP-адресов  
в Интернете

# Предприятия по всему миру используют OpenDNS



Высшие образовательные учреждения



Нефтеперерабатывающие заводы



ИТ-услуги



Юридические фирмы



Страховые агентства



Поликлиники



Больницы



Коммерческие банки



Кредитные союзы



Брокерские фирмы



Инженерные услуги



Предприятия розничной торговли



Супермаркеты Рестораны



Производители лекарственных средств



Научно-исследовательские организации



Государственные органы



Поставщики услуг связи

# Учебные заведения по всему миру используют OpenDNS



THE GEORGE  
WASHINGTON  
UNIVERSITY  
WASHINGTON, DC



TriCounty  
TECHNICAL COLLEGE



Tulane  
University



JUDSON  
UNIVERSITY



REGENT  
UNIVERSITY



Richland  
COMMUNITY COLLEGE

<https://www.opendns.com/enterprise-security/customers/#filter=higher-education>

# Запуск через 30 секунд...Правда!

## 1

### **ОБЛАЧНЫЕ СЛУЖБЫ С ПОЛНЫМ ЦИКЛОМ ИСПЫТАНИЙ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Отслеживание DNS-трафика из одного места без ПО или оборудования и без изменения топологии сети или конфигурации устройств.

## 2

### **ПОКРЫТИЕ ВНЕ СЕТИ И МОНИТОРИНГ КАЖДОГО УСТРОЙСТВА**

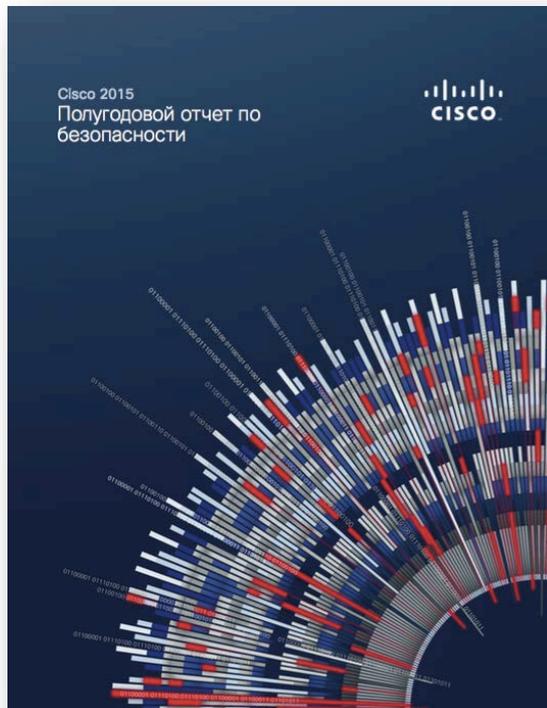
Защита наиболее слабых звеньев и определение, какое конкретное устройство (или пользователь) является целью атак; требуется ПО с самостоятельным обновлением

## 3

### **РАСШИРЕННАЯ ЗАЩИТА И ОБОГАЩЕНИЕ ДАННЫМИ ЧЕРЕЗ API-ИНТЕРФЕЙСЫ**

Помощь группам SOC в извлечении большей ценности из существующих инвестиций, таких как FireEye, и группам реагирования на инциденты для ускорения расследований угроз

# Дополнительная информация про угрозы



# OpenDNS

OpenDNS is  
now part of Cisco.

