

IBM Security

Аналитика и когнитивные технологии для защиты



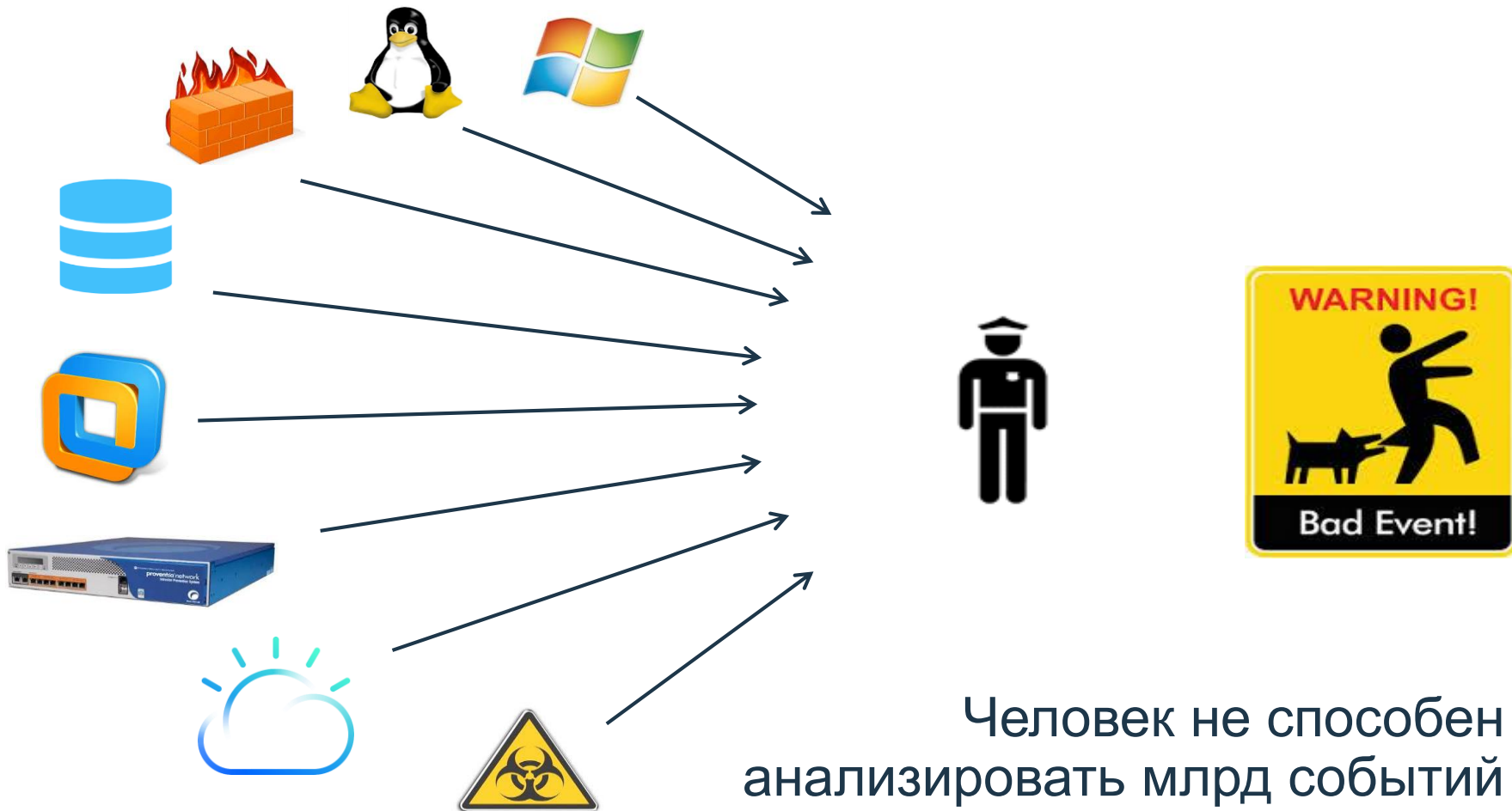
Дмитрий Ячевский

Руководитель направления интеллектуальной безопасности

Как было раньше...



А сейчас...



Человек не способен анализировать млрд событий

Advanced Persistent Threat

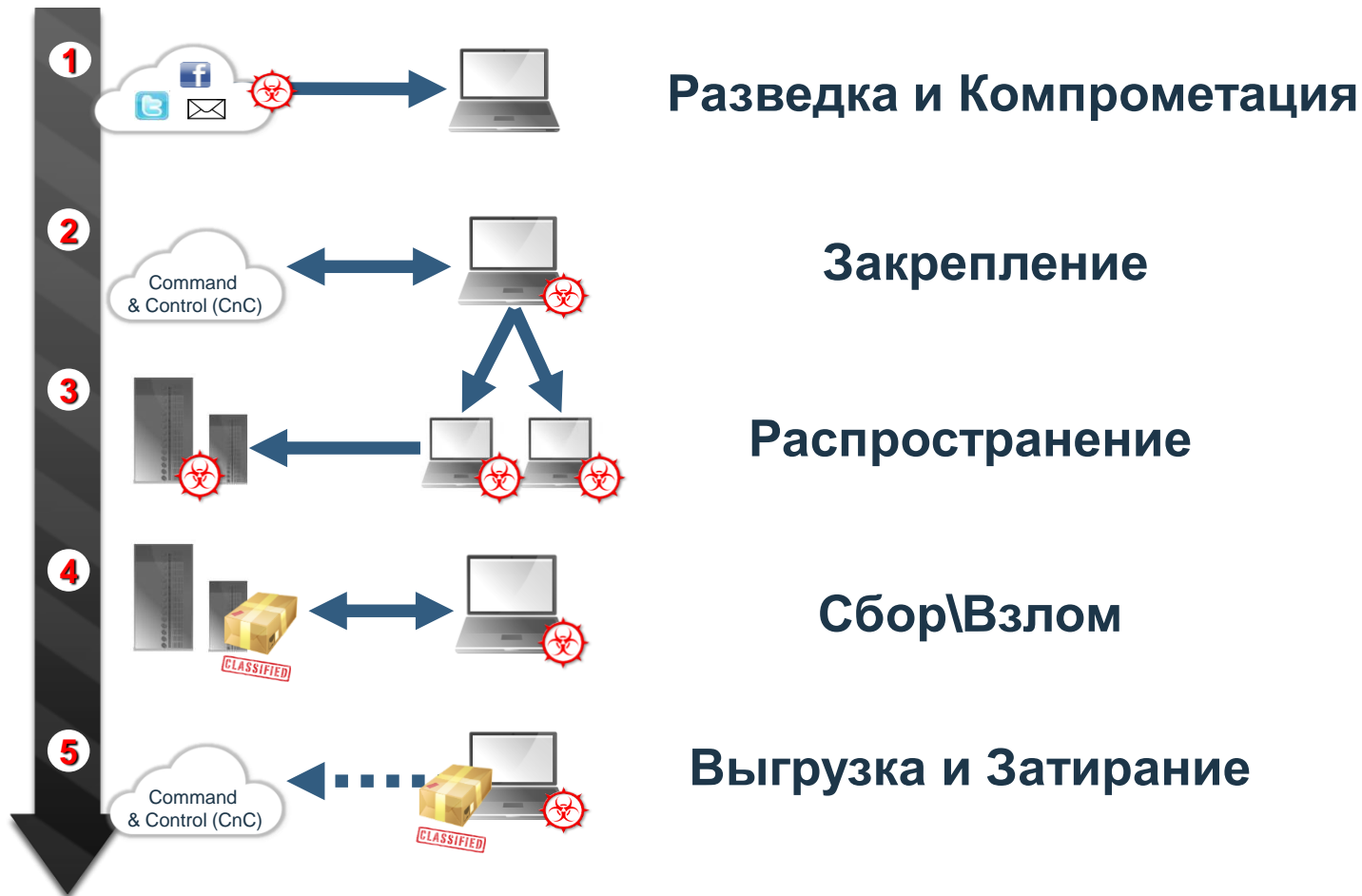


Как готовится атака такого типа?

- **Анализ доступной информации с сайта компании\новостей**
- **Поиск профилей на LinkedIn, Facebook и Twitter**
- **Анализ инфраструктуры**
 - Поиск слабых мест и потенциальных уязвимостей
 - Анализ информации из открытых источников
- **Кто работает с необходимой злоумышленнику информацией?**
 - Какова структура отчетности?
 - Кто у них в друзьях?



5 этапов современной атаки



Ну, давай. Внедряй.





Время серьезно посмотреть на портфель ваших решений по ИБ

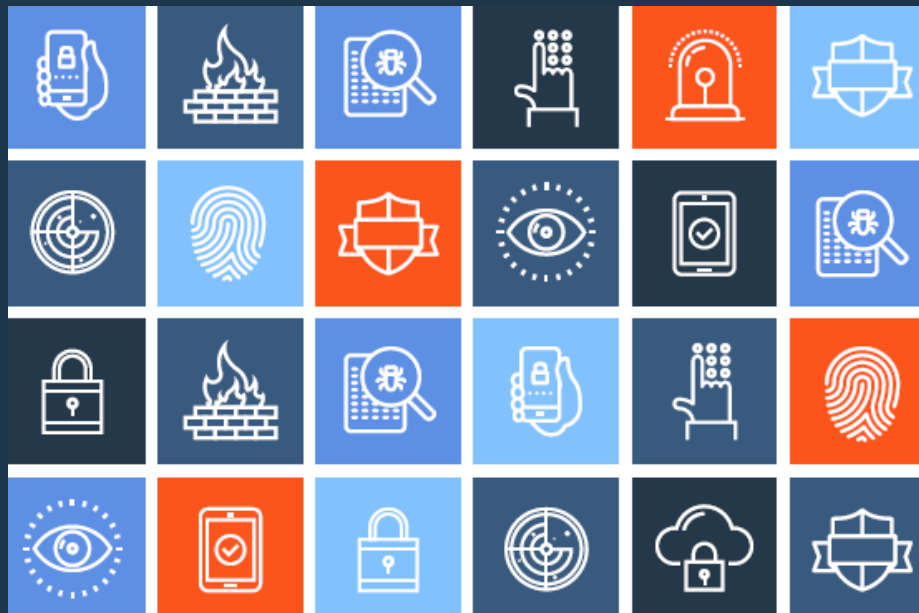
*В среднем организации
используют до*

85

продуктов ИБ от более чем

40

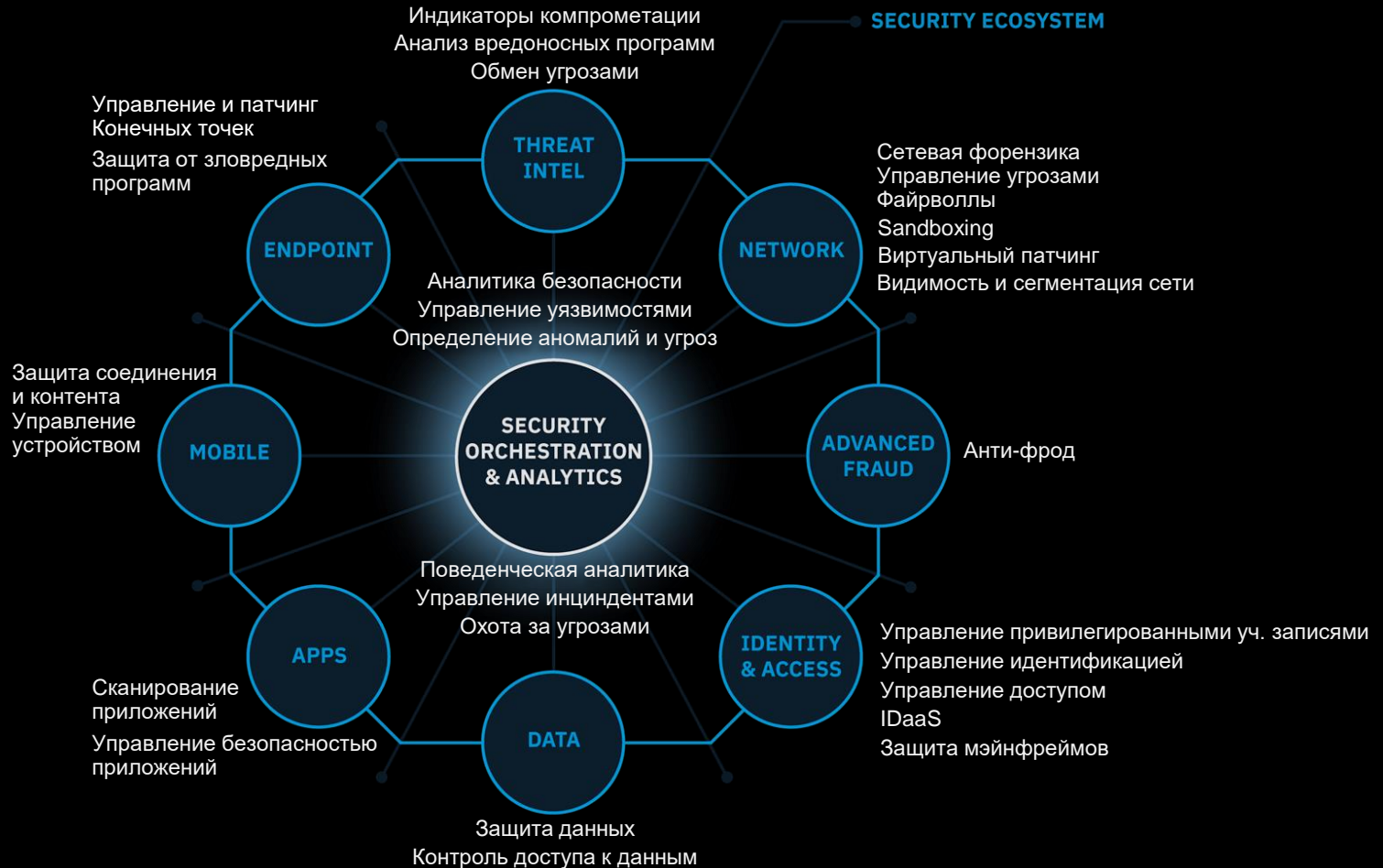
*разных производителей – это
очень дорогостоящий подход*



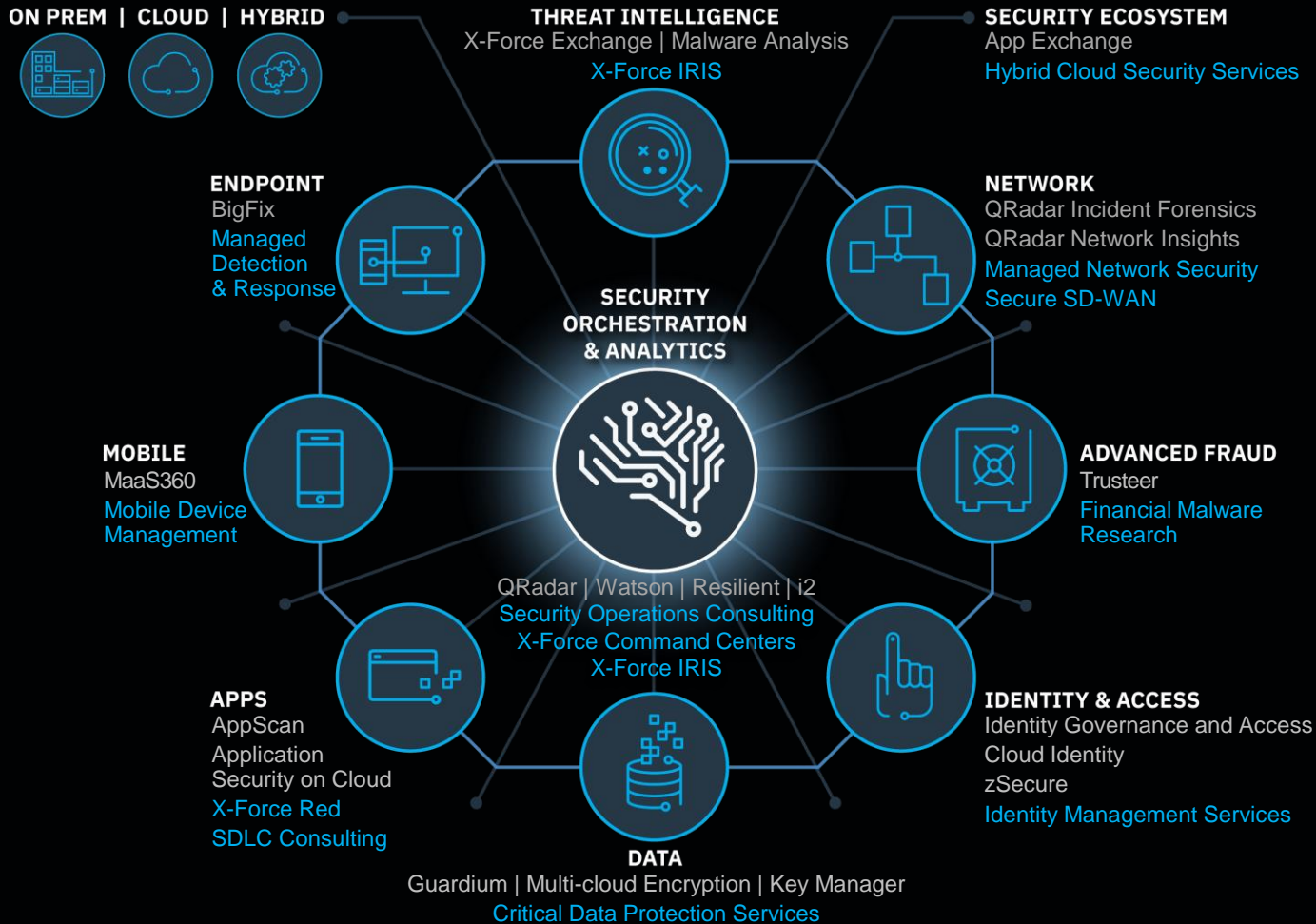
Работать будет, но насколько эффективно?



Сегменты информационной безопасности



IBM Security – портфель интегрированных решений



Продукты
Сервисы

IBM Security: Лидер в 12 из 12 сегментов рынка ИБ

ОБЛАСТЬ	РАЗДЕЛ	СЕГМЕНТ РЫНКА / ОТЧЕТ	РЕЙТИНГИ АНАЛИТИКОВ
Security Operations and Response	Security Intelligence	Security Information and Event Management (SIEM)	LEADER
	Network & Endpoint Protection	Endpoint: Client Management Tools	LEADER
Information Risk and Protection	Identity Governance & Access Management	Identity and Access Governance	LEADER
		Access Management (worldwide)	LEADER
		Identity and Access Management as a Service (IDaaS)	LEADER
		Identity Provisioning Management	LEADER
	Data Security	Database Security	LEADER
	Application Security	Application Security Testing (dynamic and static)	LEADER
	Mobile Protection	Enterprise Mobility Management (MaaS360)	LEADER
	Fraud Protection	Web Fraud Detection (Trusteer)	LEADER
Security Transformation Services	Consulting and Managed Services	Managed Security Services (MSS)	LEADER
		Information Security Consulting Services	LEADER

Примечание: Данные собраны среди ведущих аналитических агентств, действительны на Ноябрь 2017

Международный лидер в области кибербезопасности



IBM Security

- **ЛИДЕР** в 12 из 12 сегментов рынка КБ
- **8.000+** сотрудников
- **17.500+** заказчиков
- **133** стран
- **3.500+** патентов КБ
- **20** поглощений с 2002 года



QRadar – платформа для построения единого ИБ решения



Vulnerability Manager

Risk Manager

SIEM & UBA

Incident Forensics

Incident Response

Security Intelligence + IBM Sense Analytics © resilient

Реагировать на изменения и определять угрозы раньше через анализ поведения и выявление аномалий



SIEM

Мониторинг инцидентов

Уже давно не только SIEM

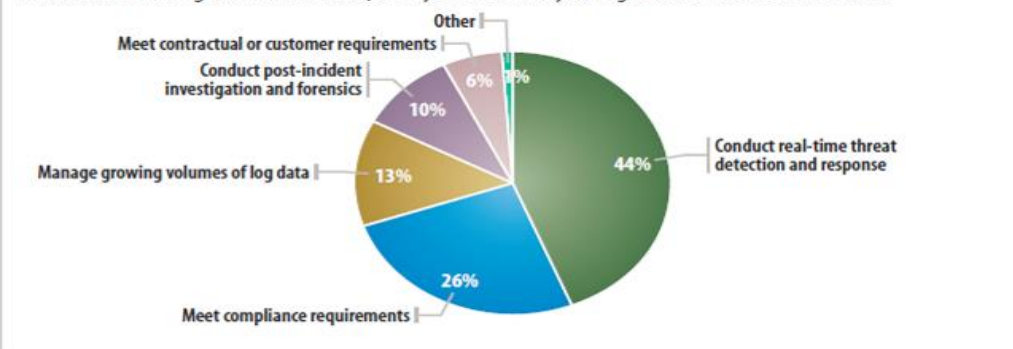


Что должны делать SIEM?

- Compliance
- Обработка и хранение большого объема журналов событий
- Инциденты
- Мошенничество
- Реагирование
- Отчеты
- SOC

Primary Driver for SIEM Use

Which of the following best describes the primary driver behind your organization's use of an SIEM tool?



Data: InformationWeek 2012 Security Information and Event Management Vendor Evaluation Survey of 322 business technology professionals, April 2012 R5030612/14

SOC – сердце инфраструктуры кибербезопасности



Как выиграть время при расследовании инцидентов ИБ?



Ключевое отличие – использование **аналитических технологий** для создания единого оперативного видения текущей ситуации в компании с точки зрения ИБ.

SOC – Security Operations Center
Центр оперативного реагирования на инциденты ИБ
Люди – Процессы – Технологии

IBM QRadar Sense Analytics

МНОЖЕСТВО ИСТОЧНИКОВ

Устройства ИБ

Серверы и мейнфреймы

*Сетевая и виртуальная
активность*

Активность БД

Активность приложений

Информация о конфигурации

Уязвимости и угрозы

*Пользователи и учетные
записи*

Глобальные базы угроз



**QRadar
Sense Analytics**

Идентификация Инцидентов

- Сбор данных, хранение и анализ
- Корреляция и анализ угроз в реальном времени
- Автоматическое определение и профилирование активов, сервисов и пользователей
- Базовые активности и выявление аномалий

**Встроенный
Интеллект**



**Приоритезация
инцидентов и риска
от пользователей**



Улучшенная аналитика для предотвращения, выявления и реагирования на угрозы

Выявление потенциальных угроз через аналитику

Offense 909

Magnitude		Status	Relevance	8	Severity	5	Credibility	4	
Description	Potential Data Loss	Offense Type	Source IP						
Source IP(s)	10.0.110.221 (dhcp-221-users-2.acme.com)	EventFlow count	111 events and 1,042 flows in 13 categories						
Destination IP(s)	Local (2) Remote (376)	Start	Oct 18, 2013 12:28:02 PM						
Network(s)	Multiple (3)	Duration	4d 10h 42m 57s						
		Assigned to	admin						

Offense Source Summary

IP	10.0.110.221	Location	Users.Users-2
Magnitude		Vulnerabilities	0
Username	compliance	MAC Address	00:0E:0C:B4:D8:EE
Host Name	dhcp-221-users-2.acme.com	Weight	0
Asset Name	dhcp-221-users-2.acme.com	Events/Flows	15,310
Offenses	g		

Last 5 Notes

Notes	Username	Creation Date
Potential data loss detected, forensics case created		Oct 21, 2013 6:39 AM

Forensics Reconstructions

Case	Collection	IP	Start	End	Status
DataLoss	DataLoss	10.0.110.221	3/27/2014 3:31:00 PM	3/27/2014 4:31:00 PM	SUCCESS

Top 5 Source IPs

Source IP	Magnitude	Location	Vulnerability	User	MAC	Weight	Offenses	Destination(s)	Last Event/Flow	Events/Flows
dhc...		Users.Users-2	No	compli...			8	21	0s	

Callouts:

- Тип атаки
- Тяжесть атаки
- Как ценны для бизнеса цели атаки?
- Где они находятся?
- Ответственный за атаку
- Что было похищено и где доказательства?
- Есть ли уязвимые активы?
- Сколько активов вовлечено?

Интегрированная, унифицированная архитектура в одной web-консоли

Log Management

Security Intelligence and Sense Analytics

Network Activity Monitoring

Vulnerability and Risk Management

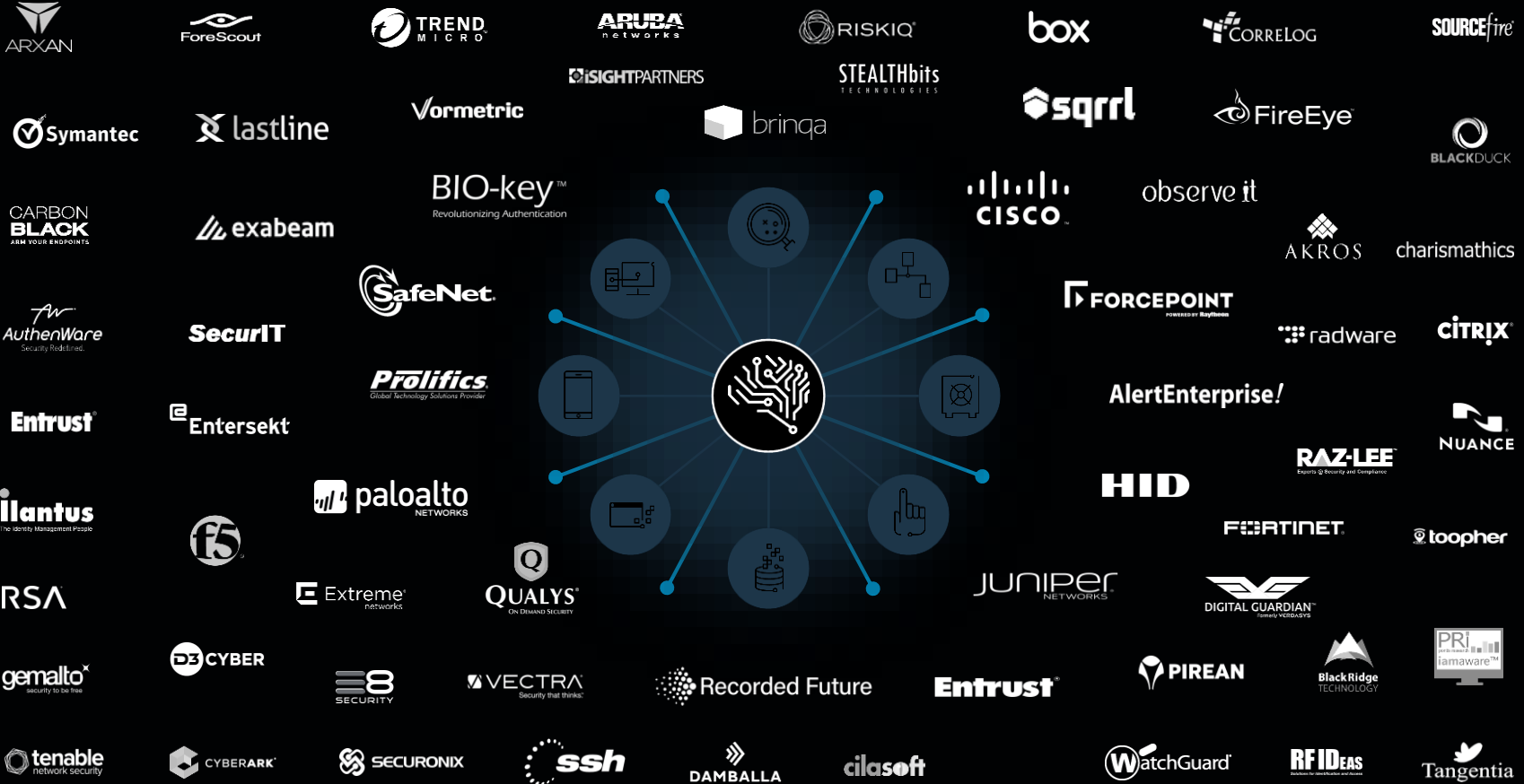
Network Forensics

Incident Response

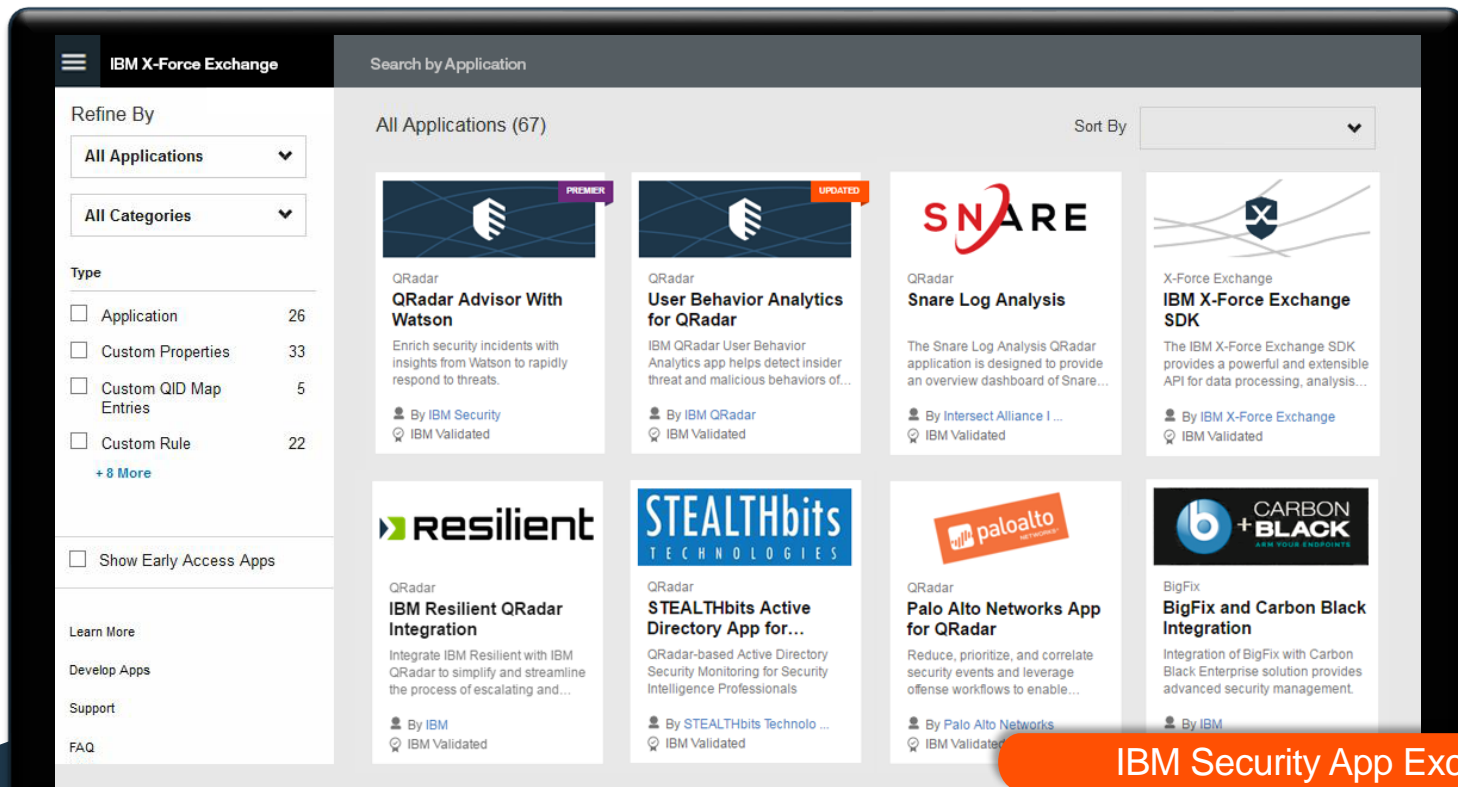


Экосистема технологических партнеров

- 200+ партнеров, 550+ QRadar интеграций



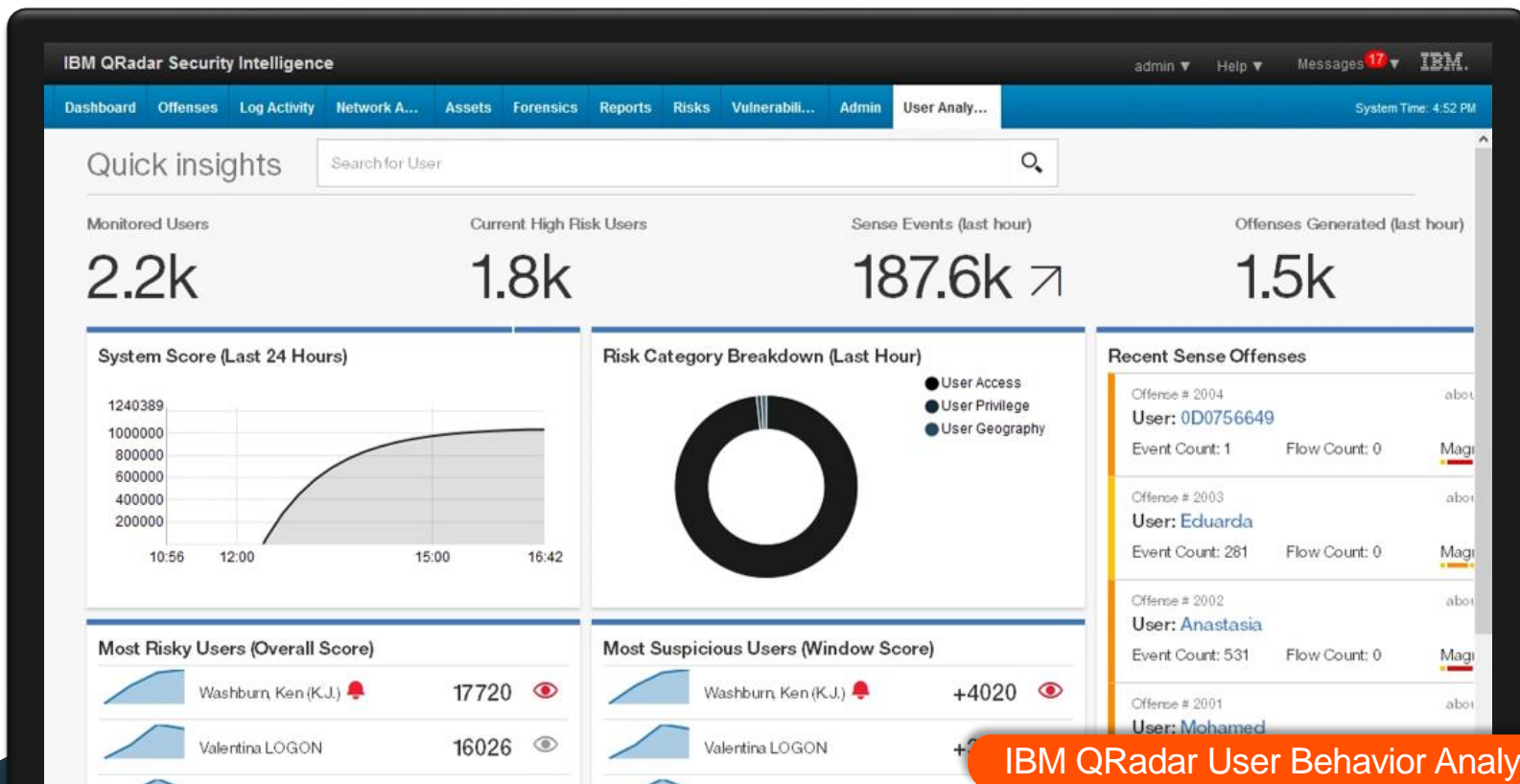
Экосистема защиты через сотрудничество



Создавайте и используйте приложения на основе технологий IBM security

- 100+ приложений созданных IBM и партнерами
- 49K+ посещений
28K+ скачиваний приложений с момента начала работы в декабре 2015

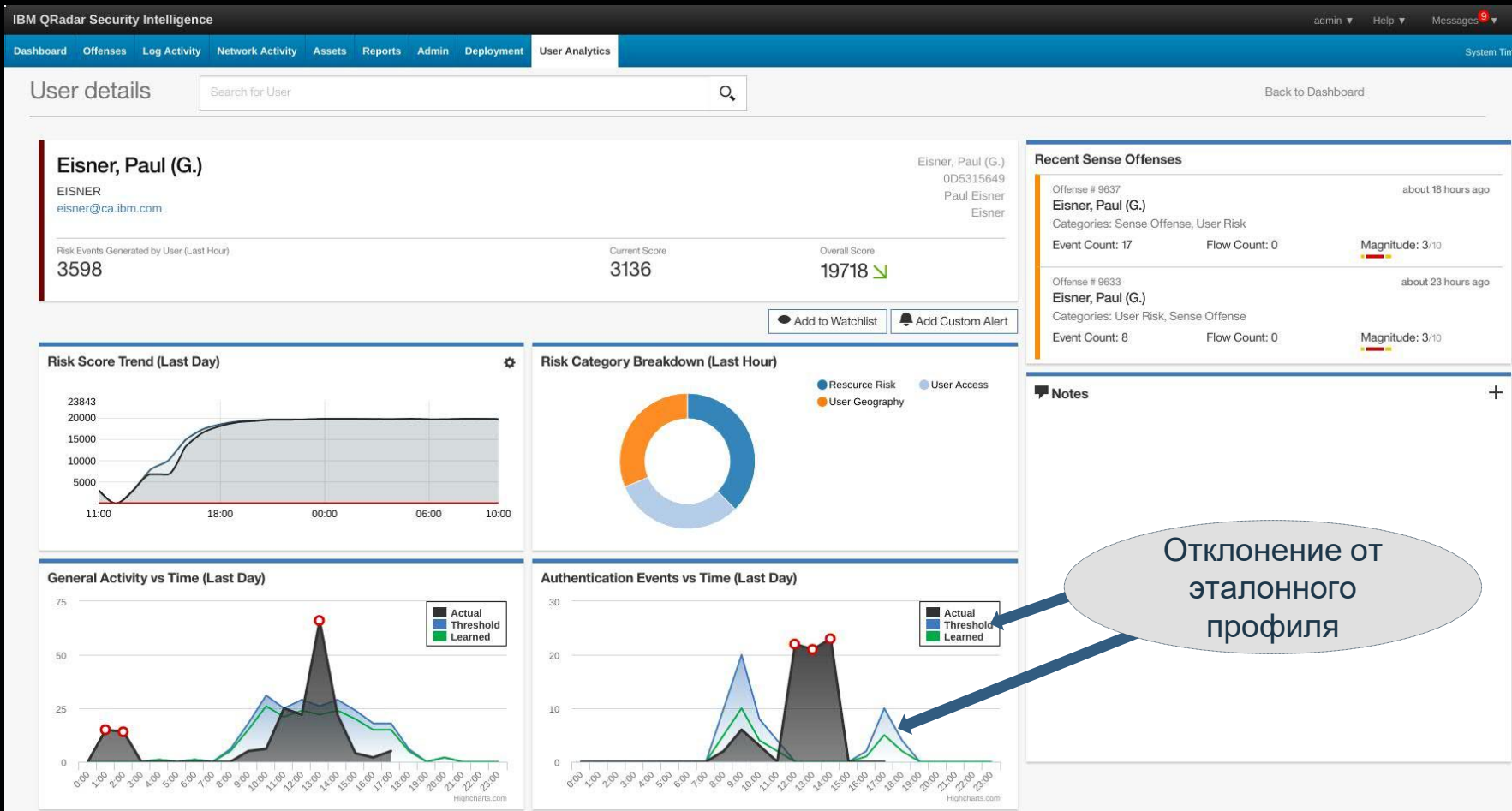
Обнаружить аномальное поведение одним кликом



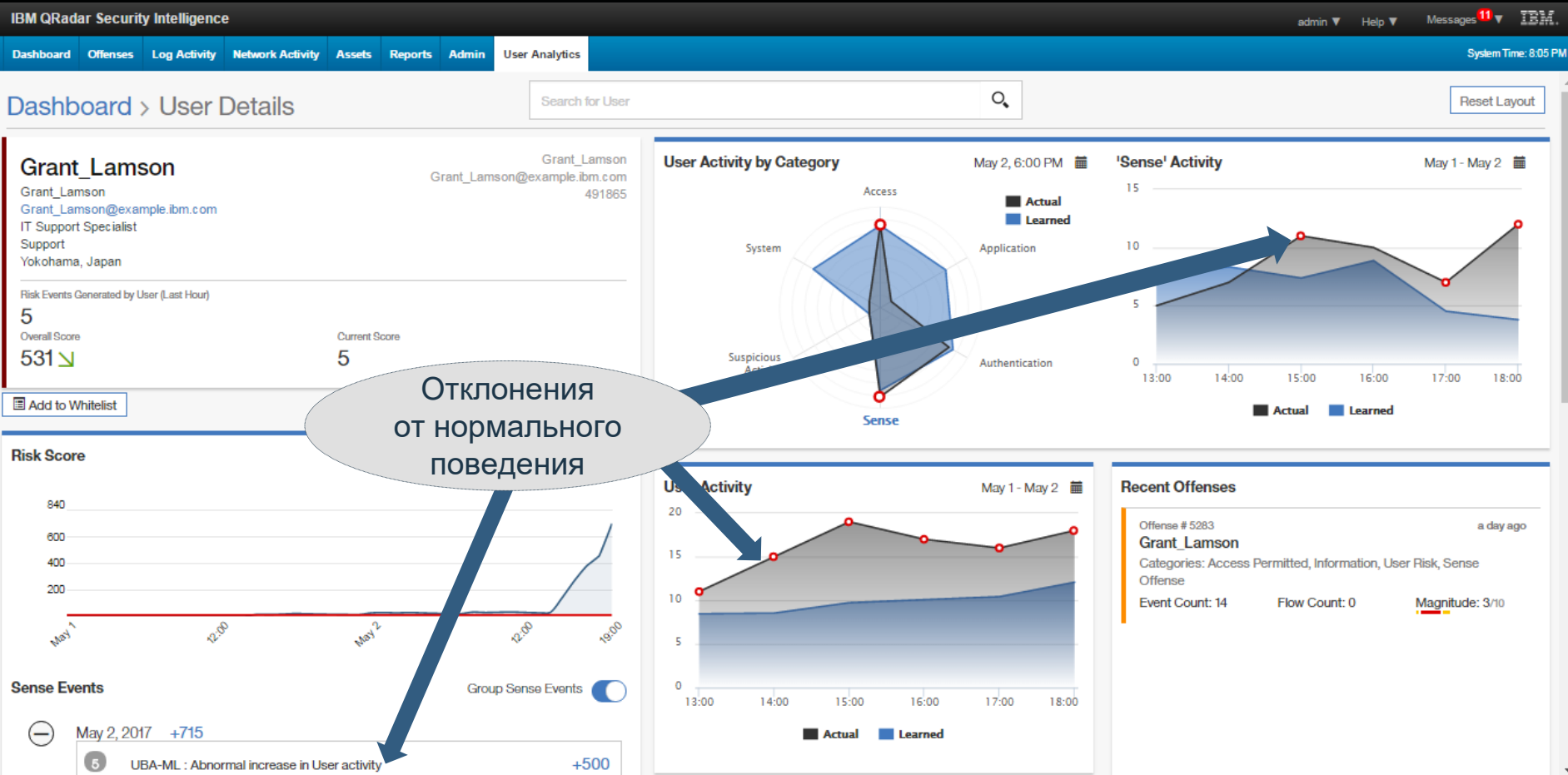
Приложение для визуализации действий каждого пользователя и выявления его аномального поведения

Консоль User Behavior Analytics является интегрированной частью консоли QRadar

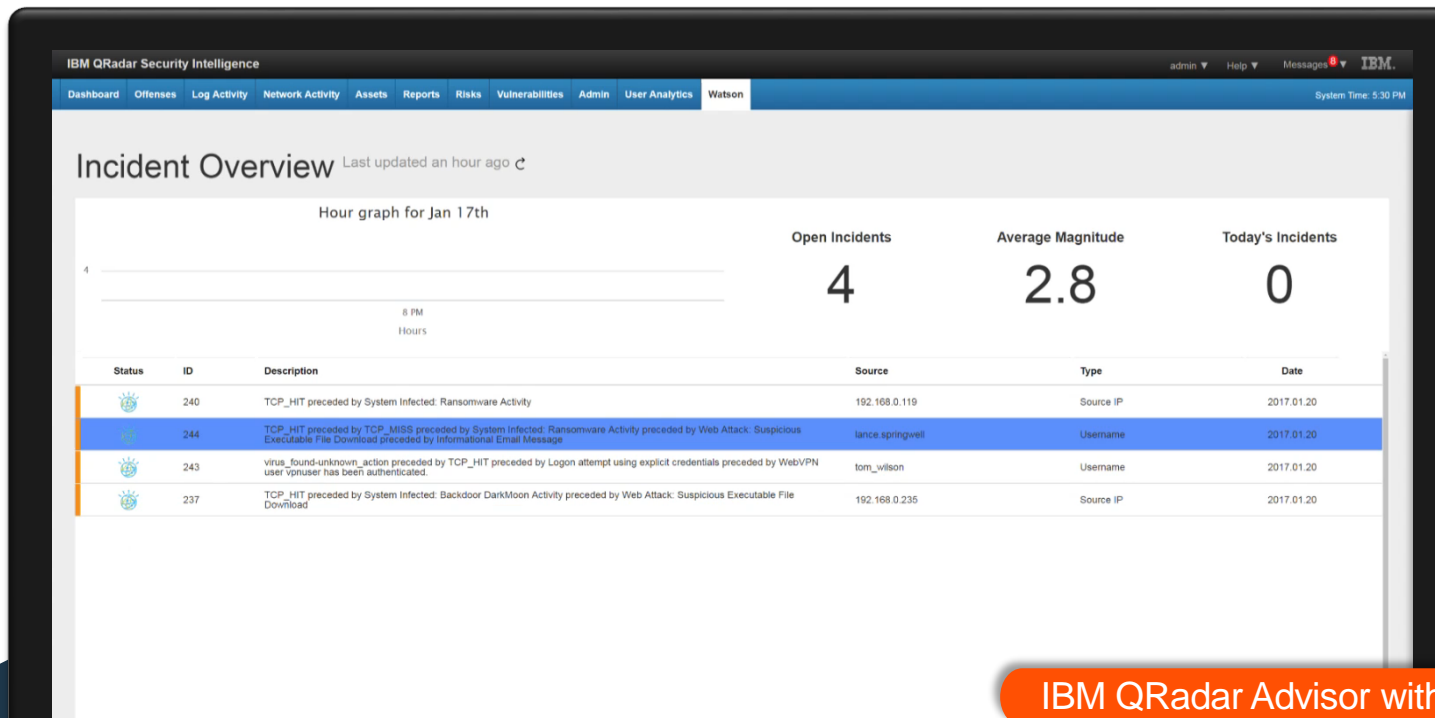
Эталон поведения (порог срабатывания)



UBA: Алгоритмы машинного обучения



Революционное изменение в работе аналитиков ИБ



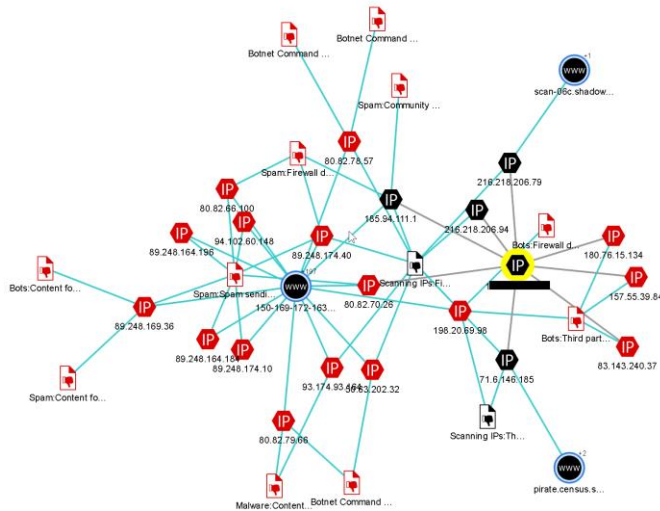
**Автоматически раскрывает
новый контекст ИБ и полную
картину инцидента**

- **2.3 Млн+** документов ИБ
- **10 Млрд+** элементов данных ИБ
- **80 тыс+** новых документов читается каждый день
- **250 тыс+** расследований проведено за последние 6 месяцев

Внешнее сканирование

Ключевые Индикаторы Watson

Нарушение – внешнее сканирование



- Внешнее сканирование
- Выглядит как Shodan
 - Аналитик отметил лишь факт
- Watson наполнил инцидент дополнительной информацией
 - Сервер управления Botnet
 - СПАМ-сервера
 - Распространитель вредоносного ПО



СПАСИБО

FOLLOW US ON:

-  ibm.com/security
-  securityintelligence.com
-  xforce.ibmcloud.com
-  [@ibmsecurity](https://twitter.com/ibmsecurity)
-  youtube/user/ibmsecuritysolutions

© Copyright IBM Corporation 2016. All rights reserved. The information contained in these materials is provided for informational purposes only, and is provided AS IS without warranty of any kind, express or implied. Any statement of direction represents IBM's current intent, is subject to change or withdrawal, and represent only goals and objectives. IBM, the IBM logo, and other IBM products and services are trademarks of the International Business Machines Corporation, in the United States, other countries or both. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Statement of Good Security Practices: IT system security involves protecting systems and information through prevention, detection and response to improper access from within and outside your enterprise. Improper access can result in information being altered, destroyed, misappropriated or misused or can result in damage to or misuse of your systems, including for use in attacks on others. No IT system or product should be considered completely secure and no single product, service or security measure can be completely effective in preventing improper use or access. IBM systems, products and services are designed to be part of a lawful, comprehensive security approach, which will necessarily involve additional operational procedures, and may require other systems, products or services to be most effective. IBM does not warrant that any systems, products or services are immune from, or will make your enterprise immune from, the malicious or illegal conduct of any party.