



Kaspersky Industrial
Cybersecurity
Conference 2023

SIEM, история и сослагательное наклонение:

KUMA на стыке OT и IT

Евгения Лагутина

Эксперт по системам
мониторинга ИБ и SOC-сервисам



kaspersky

SIEM: История и предназначение



Функции SIEM-системы в корпоративном сегменте

Хранение

- Соответствие требованиям регуляторов
- Расширение возможностей по ретроспективному анализу

Подготовка

- Нормализация данных, обогащение
- Дополнительный анализ

Сбор

Сбор данных с различных источников

Новый сегмент и его особенности



В чем сложность?

5



Критичность вмешательства



Специфичность журналов



Сетевая изоляция

1/3

Уязвимостей, актуальных для
технологического сегмента, относятся
к системам корпоративного сегмента

Кибербезопасность

на стыке IT / OT-систем

Корпоративная безопасность



Security Information and Event
Management

Промышленная безопасность



Пример 1 Black Energy





BlackEnergy — это троянец для проведения DDoS-атак. В 2007 году создатель объявил о прекращении работы над троянцем и продал исходный код.

В 2014 году внимание привлекла группа хакеров, начавшая использовать

SCADA-модули BlackEnergy и атаковать **промышленные и энергетические секторы** по всему миру.

1

Доставка

Документы Excel и Word с макросами
Team Viewer
Java
...

2

Сбор данных о системе

После запуска BlackEnergy позволяет проверить систему на соответствие необходимому критерию. Это позволяет определить фактическую важность зараженной системы

3

Выполнение требуемого модуля

Удаление файлов
Поиск специальных процессов, специфичных для ISC, завершение их работы и перезапись произвольными данными

Domain	ID	Name
Enterprise	T1548	Abuse Elevation Control Mechanism: Bypass User Account Control
Enterprise	T1071	Application Layer Protocol: Web Protocols
Enterprise	T1547	Boot or Logon Autostart Execution: Registry Run Keys / Startup Folder
		Boot or Logon Autostart Execution: Shortcut Modification
Enterprise	T1543	Create or Modify System Process: Windows Service
Enterprise	T1555	Credentials from Password Stores: Credentials from Web Browsers
Enterprise	T1485	Data Destruction
Enterprise	T1008	Fallback Channels
Enterprise	T1083	File and Directory Discovery
Enterprise	T1574	Hijack Execution Flow: Services File Permissions Weakness
Enterprise	T1070	Indicator Removal
		Clear Windows Event Logs
Enterprise	T1056	Input Capture: Keylogging
Enterprise	T1046	Network Service Discovery
Enterprise	T1120	Peripheral Device Discovery

23

Enterprise
Techniques

3

ISC
Techniques

В классификации MITRE

Пример 2 Industroyer



Backdoor

CnC

Выполнение
полезной нагрузки

Модуль IO1

Модуль 61850

Модуль IO4

Модуль OPC DA

Сетевой сканер

Модуль DoS

Стирание данных

Изменение
файлов реестра

22

Enterprise
Techniques

24

ISC
Techniques

В классификации MITRE

Кибербезопасность

на стыке IT / OT-систем

Корпоративная безопасность



Security Information and Event
Management

Промышленная безопасность



Кибербезопасность

на стыке IT / OT-систем



Корпоративная
безопасность

XDR



Kaspersky
Symphony



Kaspersky
Unified Monitoring
and Analysis

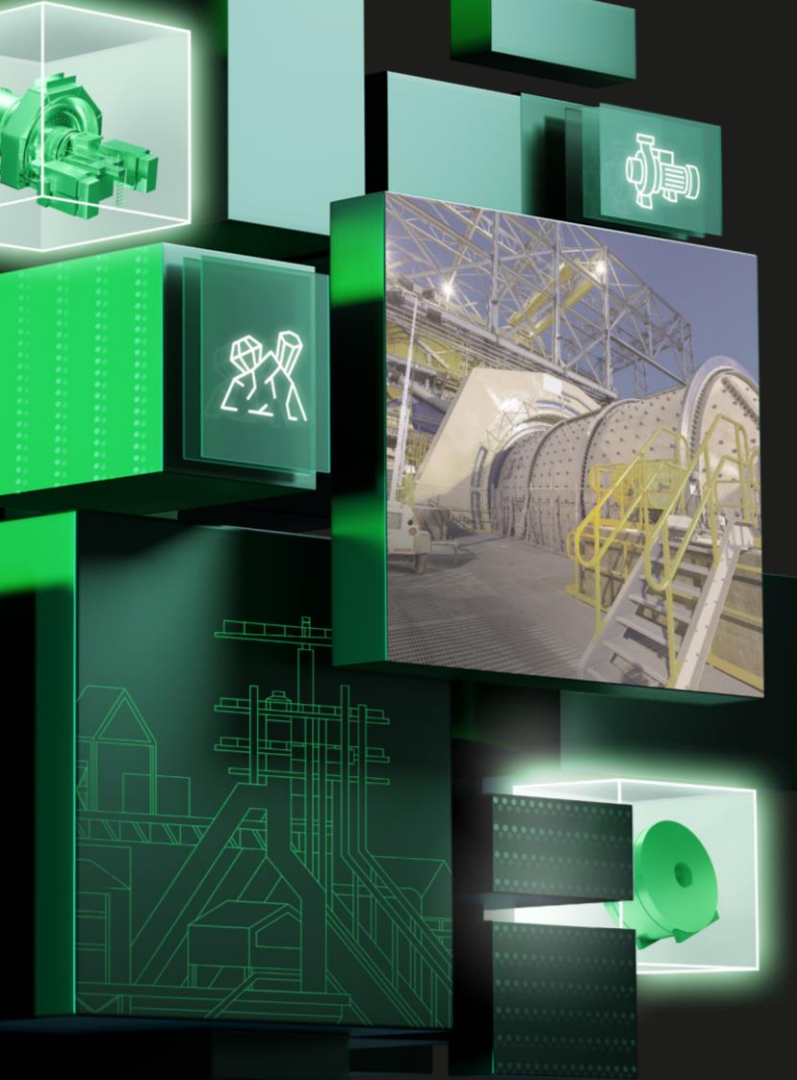


Промышленная
безопасность

XDR



Kaspersky
Industrial
CyberSecurity



Спасибо!

evgeniia.laqtina@kaspersky.com

