



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ
МОНИТОРИНГ

Экспертные данные

Артём Савчук,
заместитель технического директора,
«Перспективный мониторинг»

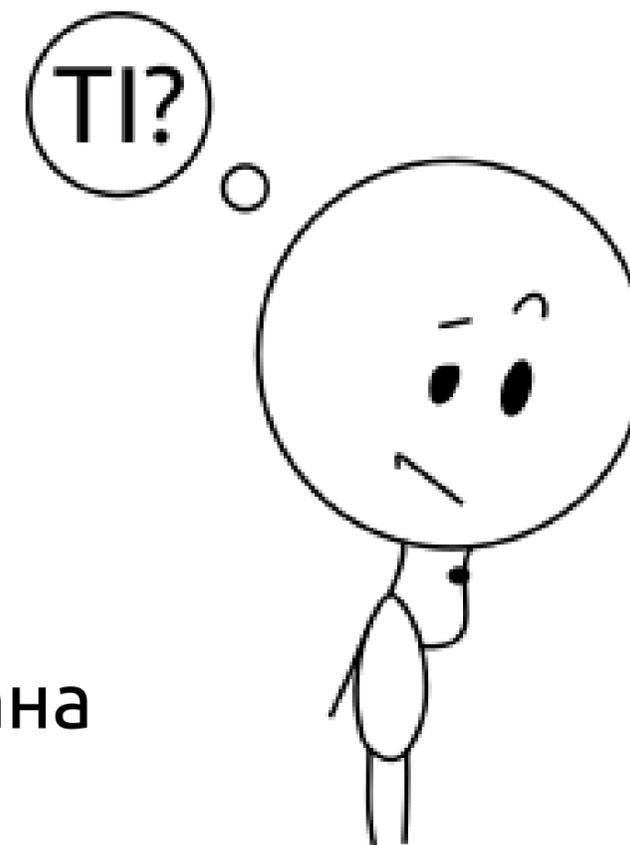


Что такое TI?



TI: Threat Information that has been aggregated, transformed, analyzed, interpreted, or enriched to provide the necessary context for decision-making processes*.

Информация об угрозах, которая была собрана, преобразована, проанализирована, интерпретирована или обогащена для обеспечения необходимого контекста для процессов принятия решений.

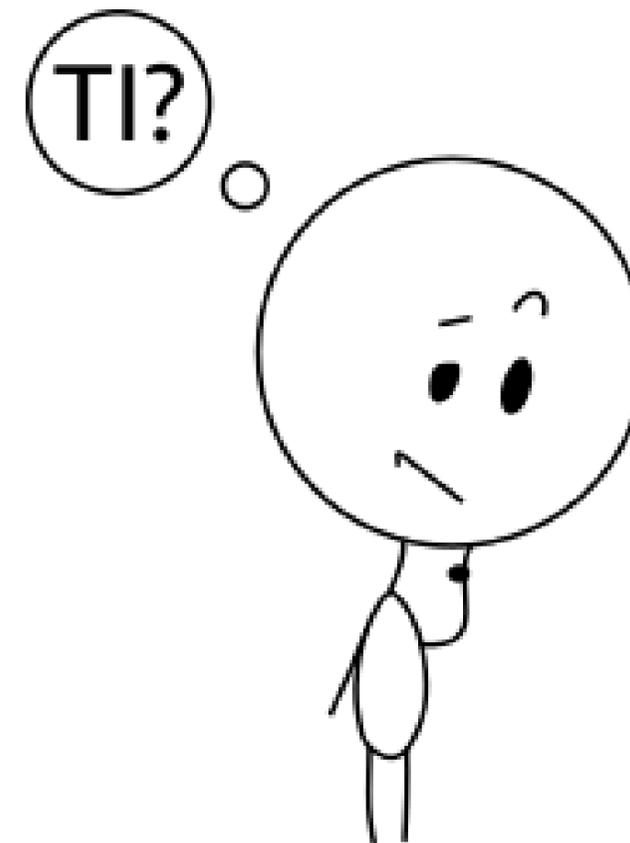


Что такое TI?



TI: The "cyclical practice" of planning, collecting, processing, analyzing and disseminating information that poses a threat to applications and systems**.

"Циклическая практика" планирования, сбора, обработки, анализа и распространения информации, содержащей сведения об угрозах для приложений и систем.

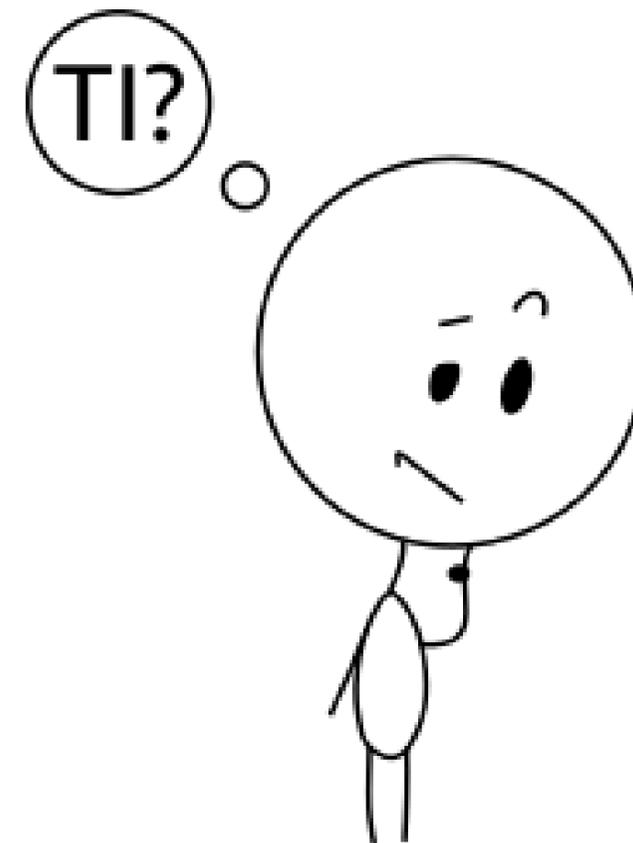


TI vs Угрозы



Угроза (безопасности информации) - совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации [ГОСТ Р 50922-2006].

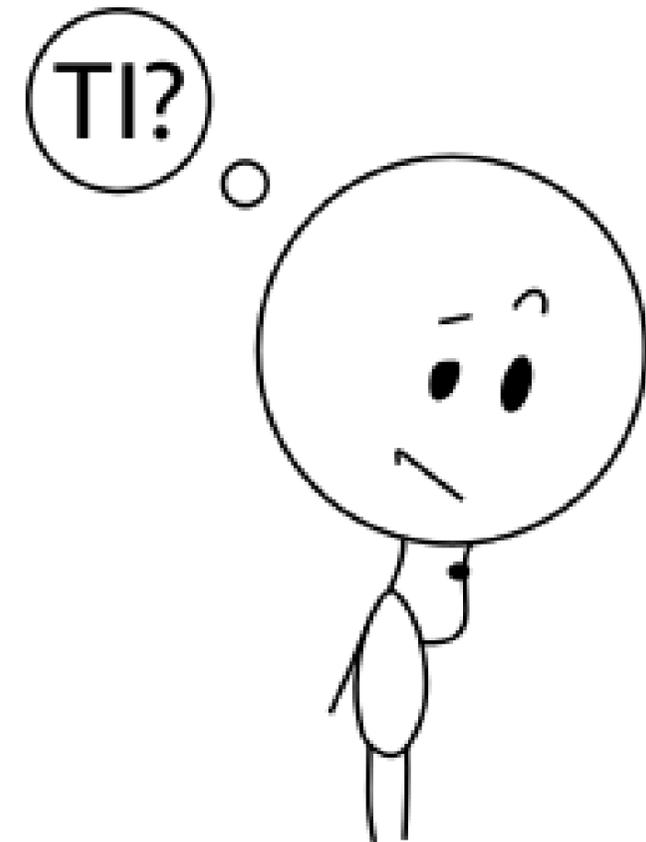
Угроза информационной безопасности организации (угроза ИБ организации) – совокупность факторов и условий, создающих опасность нарушения информационной безопасности организации, вызывающую или способность вызвать негативные последствия (ущерб/вред) для организации [ГОСТ Р 53114-2008].



Угрозы vs Законодательство РФ



- Федеральный закон от 26 июля 2017 г. N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»
- Приказ ФСТЭК России от 21.12.2017 №235
- Приказ ФСТЭК России от 25.12.2017 №239
- Методический документ ФСТЭК России «Методика оценки угроз безопасности информации»
- и другие нормативные документы РФ оперируют термином:

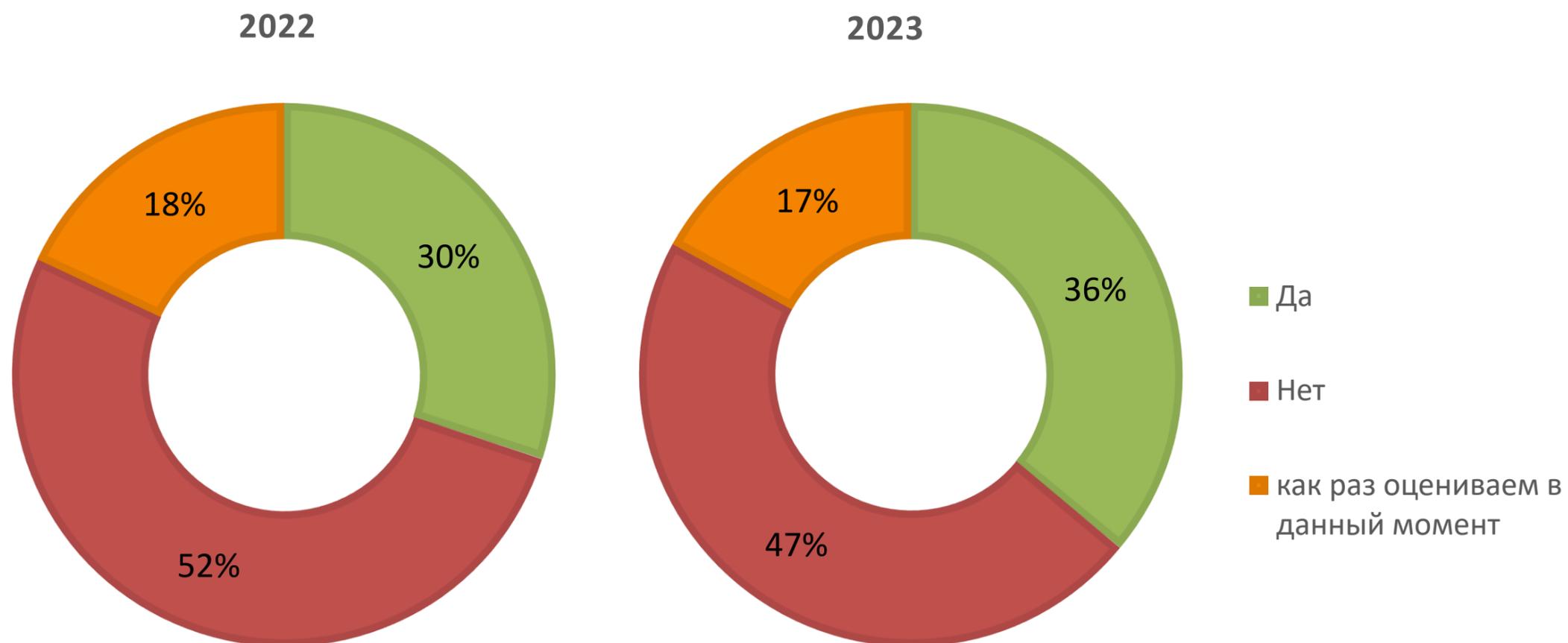


«угрозы безопасности информации»

«Мастхев» ли киберразведка (TI)?



«Вы используете сервисы Threat Intelligence в данный момент?»*



Бизнес пошел в контрразведку

Спрос на услуги предотвращения киберинцидентов растет

Рост числа киберинцидентов подтолкнул организации чаще обращаться за услугами специалистов по расследованию и предотвращению таких событий: мониторингу теневого форумов, анализу объявлений о продаже данных организации и составах группировок. Участники рынка наблюдают увеличение спроса на подобные услуги на 20–40% год к году. Сейчас их объем оценивается на уровне 15 млрд руб.— около 8% от всего рынка информбезопасности. Интерес к сегменту начали проявлять и госзаказчики, но серьезного роста такие клиенты не обеспечат из-за регуляторных барьеров, полагают эксперты.



*Опрос зрителей онлайн-конференции AM Live, проходившей 18 октября 2023 года и посвящённой Threat Intelligence

Угрозы vs Риски



Угрозный рассвет: почему растут киберриски и как устроено их страхование
Forbes
07 ноября 2023

РБК+ Все выпуски Истории Экспертиза Презентации Решение Новс

Тенденции, Весь мир, 27 окт 2022, 09:55

Бизнес начал вкладывать в страхование киберрисков

интерфакс

ЭКОНОМИКА 12:23, 15 июня 2023

ЦБ планирует сформировать условия для создания института страхования киберрисков

Москва. 15 июня. INTERFAX.RU - Банк России планирует сформировать условия для создания института страхования киберрисков и предоставить расширенный перечень данных внешним пользователям для формирования моделей страхования, говорится в материале ЦБ "Основные направления развития информационной безопасности кредитно-финансовой сферы на период 2023-2025 годов", опубликованном на сайте регулятора.

"Задача страхования киберрисков состоит в покрытии убытков, возникших в результате успешно реализованных кибератак", - отмечает ЦБ.

Также Банк России отмечает, что рынок страхования киберрисков развивается от года к году. "По данным международных экспертов, по состоянию на 2022 год глобальный рынок страхования киберрисков достигнет \$14 млрд, а к 2025 году он будет составлять уже \$20 млрд", - говорится в материале.

ВЕДОМОСТИ

📍 🔍 👤 Вой

Финансы Инвестиции Технологии Медиа Политика Общество Менеджмент ...

Ведомости& Спорт Право Страна Технологии и инновации Капитал Промышленность

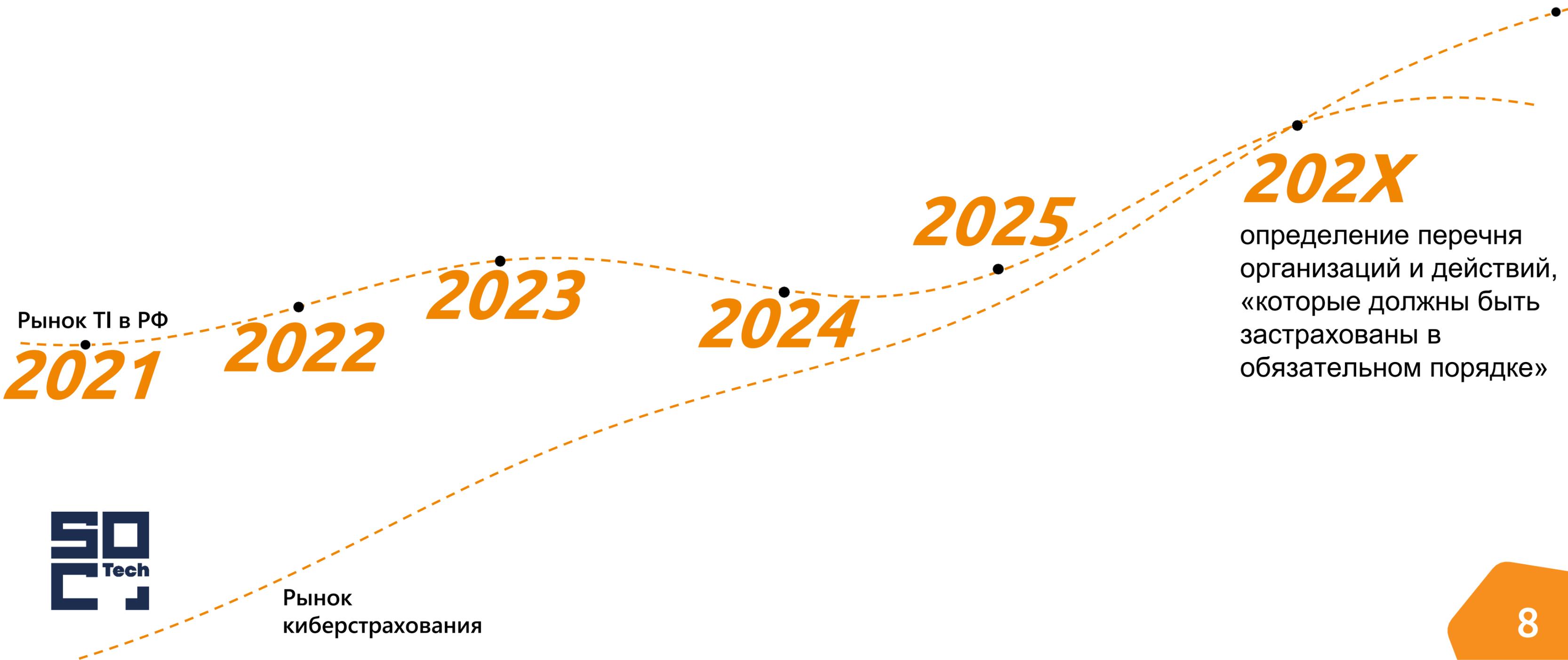
🔒 29 сентября, 00:21 / Технологии

Для страхования киберрисков может быть создан отдельный фонд

Он может стать частью новой нацпрограммы «Экономика данных»



Предотвратить или компенсировать





Экспертные данные

АО «ПМ»

Экспертные данные

АО «ПМ»



1

«Базы решающих правил»
(БРП, включают наборы
snort, уага, ossec, suricata
правил)

2

TI feeds (IoC в STIX или любом
другом пользовательском
формате)

3

AM Rules (Свидетельство
Роспатента №2016620316 от
03.03.2016 г.)

4

Категорированные веб-ресурсы

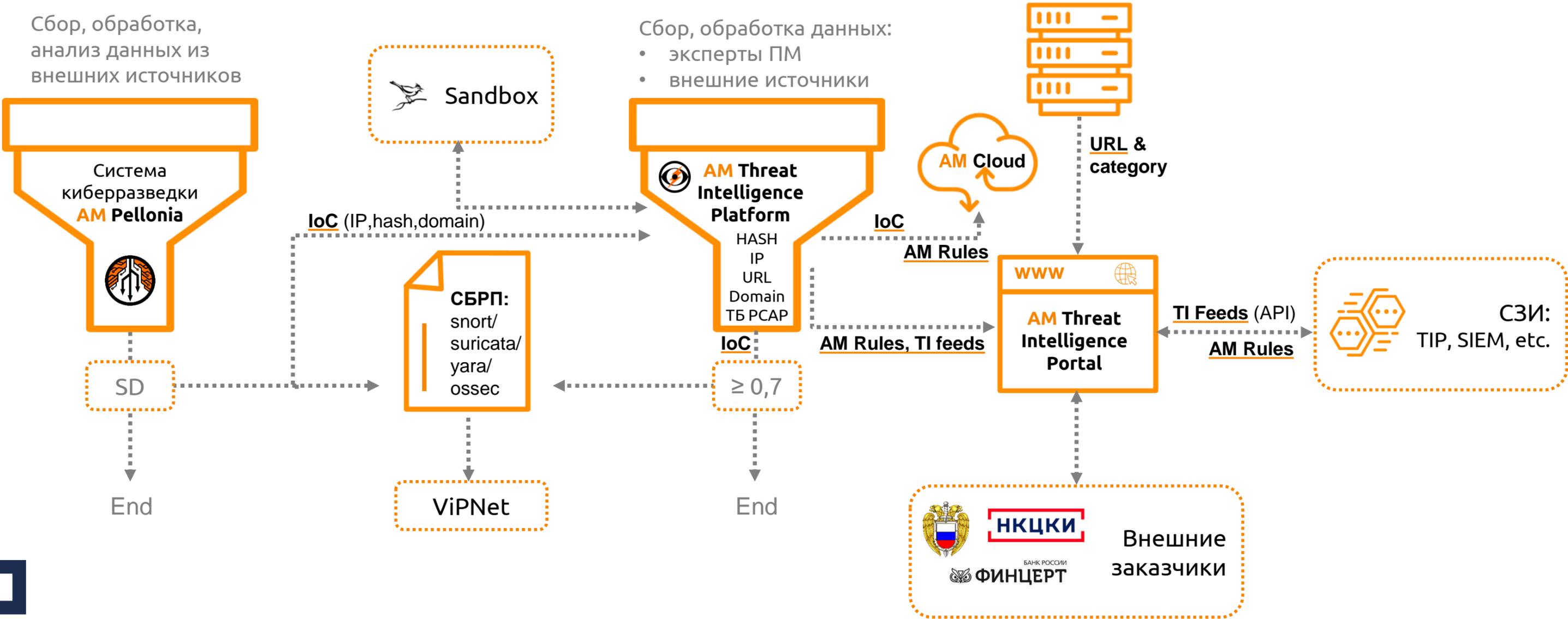
5

Бюллетени ИБ

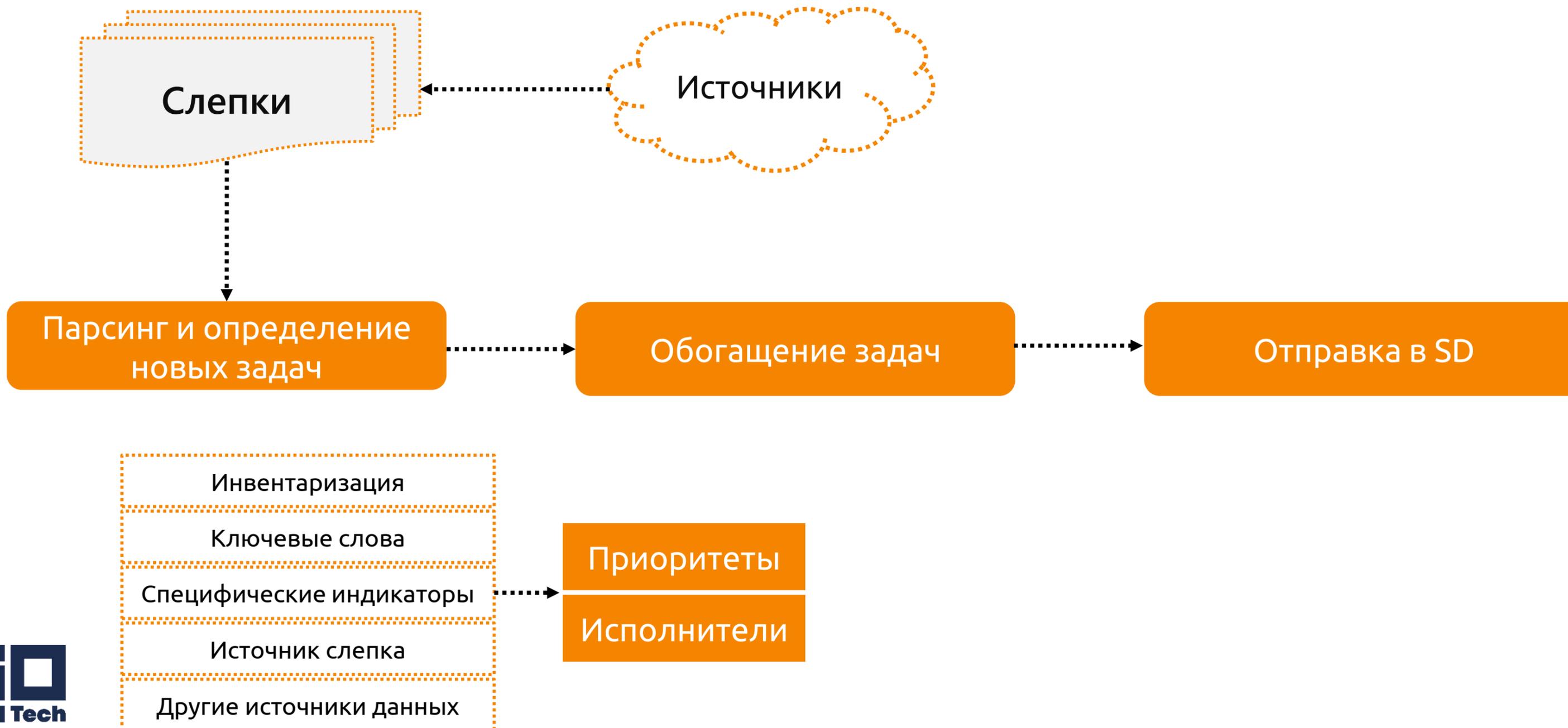
Как построен процесс



Как устроено



Работа с публичными источниками



Работа AM Pellonia

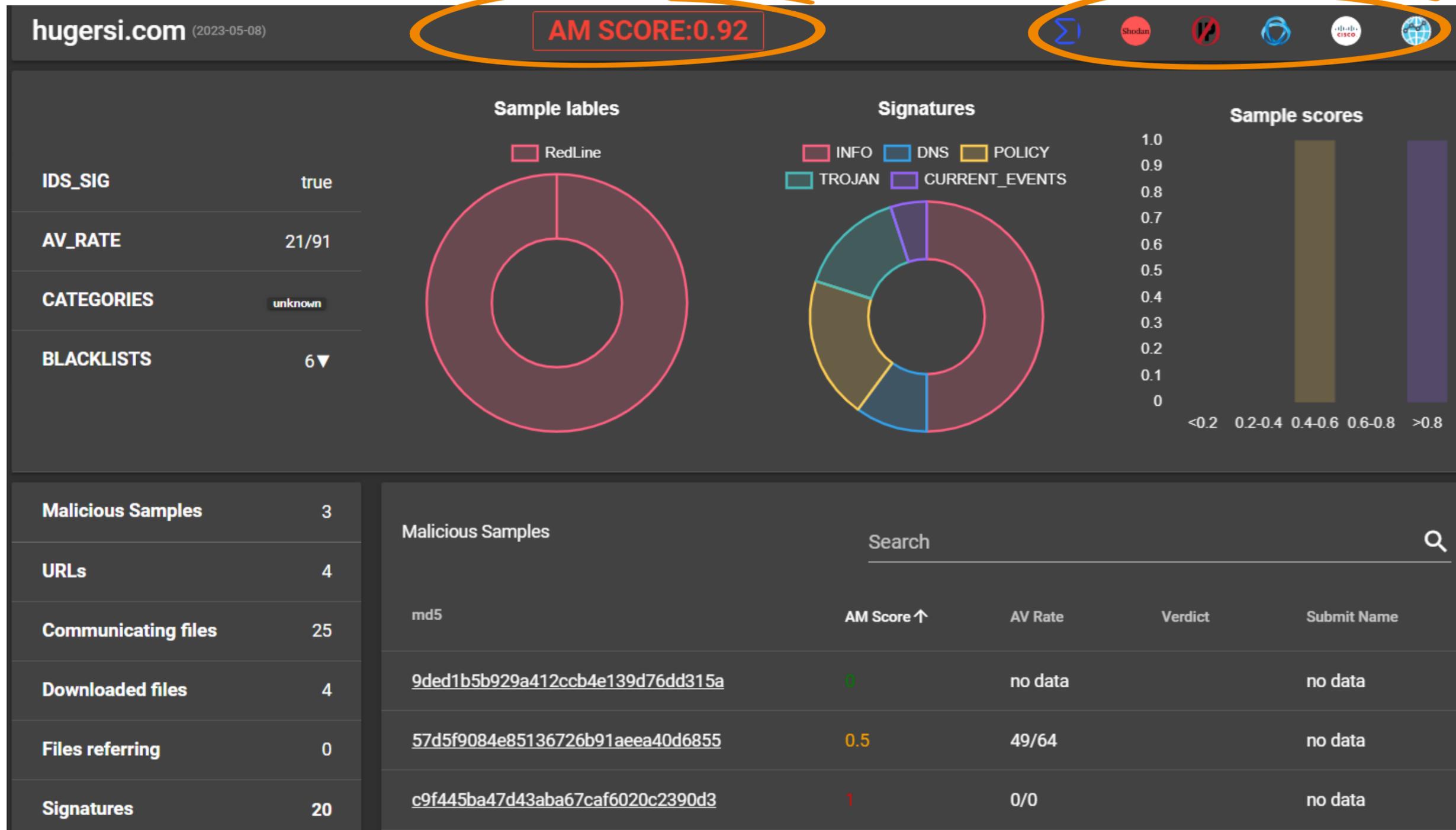


CVE-2022-31686 has been described by the virtualization services provider as a "broken authentication method" vulnerability, and CVE-2022-31687 as a "Broken Access Control" flaw.

"A malicious actor with network access may be able to obtain administrative access without the need to authenticate to the application" VMware said in an advisory for CVE-2022-31686 and CVE-2022-31687.

Another vulnerability is a case of a reflected cross-site scripting (XSS) vulnerability (CVE-2022-31688 CVSS score: 6.4) stemming from improper user input sanitization, something that could be exploited to inject arbitrary JavaScript code in the target user's window.

AM TI Platform



Вычисляем, используя следующие признаки:

- DGA
- Рейтинг AV
- Количество источников feed'ов
- Мета (косвенная) информация (срабатывания правил, результаты моделей ML, «негативный контекст», добавлен аналитиком
- и многие другие...

Статистика IoC



Периодичность	IP	Domain	Hash	URL	Samples
В день ~	3 100	1400	3200	37 400	876
В неделю ~	21 800	10 000	22 700	262 115	6 100
В месяц ~	87 300	40 200	91 100	1 048 400	24 500

> 2 000 000 samples pcap

TOTAL	>100 000 000 IP, domain, url, hash, samples				
-------	---	--	--	--	--

Система БРП

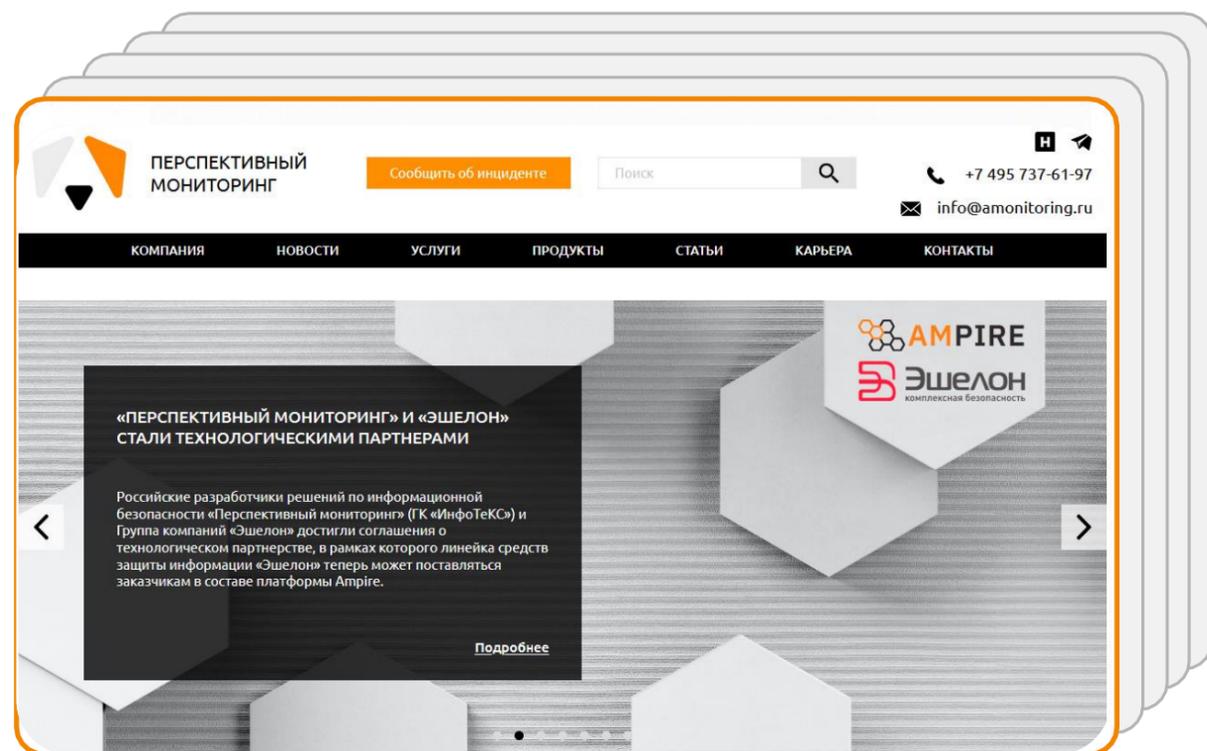


Дата изменения	Группа	SID	Сообщение
29.11.23 14:28	current_events	3254542	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 91.92.240.41 (Silver pentest tool)
29.11.23 14:28	current_events	3254541	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 199.231.186.249 (PrCtrl Rat)
29.11.23 14:28	current_events	3254540	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 42.121.111.112 (Ddostf script)
29.11.23 14:28	current_events	3254539	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 91.92.242.14 (GoTitan botnet)
29.11.23 14:28	current_events	3254538	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 173.214.167.155 (PrCtrl Rat)
29.11.23 11:45	exploit	3254537	AM EXPLOIT B&R Autamation System Diagnostics Manager >= v3.0 <= vC4.93 Reflected XSS via 'svg.cgi' (CVE-2022-4286)
29.11.23 11:45	exploit	3254536	AM EXPLOIT B&R Autamation System Diagnostics Manager >= v3.0 <= vC4.93 Reflected XSS via 'cgiFileLoop.cgi' (CVE-2022-4286)
29.11.23 12:53	exploit	3254535	AM EXPLOIT WordPress Media from FTP Plugin < v11.17 RCE (CVE-2023-4019)
28.11.23 13:25	exploit	3254534	AM EXPLOIT Generic Possible XXE Injection: 'DOCTYPE REPLACE ENTITY' in HTTP URI
28.11.23 13:21	exploit	3254533	AM EXPLOIT Generic Possible XXE Injection: XML-bomb in HTTP URI
29.11.23 10:28	exploit	3254532	AM EXPLOIT Red Hat Keycloak <= 12.0.1 Blind SSRF (CVE-2020-10770)
27.11.23 18:21	exploit	3252857	AM EXPLOIT Tenda AC10 <= v16.03.10.13 Stack Overflow (CVE-2023-34566)
27.11.23 17:49	exploit	3252856	AM EXPLOIT NETGEAR Multiple Products Multiple firmware OS Command Injection (CVE-2023-33532, CVE-2023-33533)
27.11.23 15:22	current_events	3252855	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 194.38.22.53 (Kinsing (h2miner) malware)
27.11.23 15:22	current_events	3252854	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 185.122.204.197 (Kinsing (h2miner) malware)
24.11.23 15:23	exploit	3252853	AM EXPLOIT [ET] Possible Apache ActiveMQ < v5.18.3 RCE Server Response (CVE-2023-46604)
29.11.23 14:28	exploit	3252852	AM EXPLOIT Apache ActiveMQ < v5.18.3 Java Deserialization RCE via 'FileSystemXmlApplicationContext' (CVE-2023-46604)
24.11.23 15:23	current_events	3252851	AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 172.245.16.125 (HelloKitty Ransomware)
23.11.23 15:54	web_specific_apps	3252850	ET WEB_SPECIFIC_APPS Tinycontrol LAN Controller v3 Denial of Service Attempt - System Restart Request
23.11.23 15:54	web_specific_apps	3252849	ET WEB_SPECIFIC_APPS Tinycontrol LAN Controller v3 Denial of Service Attempt - EEPROM Reset

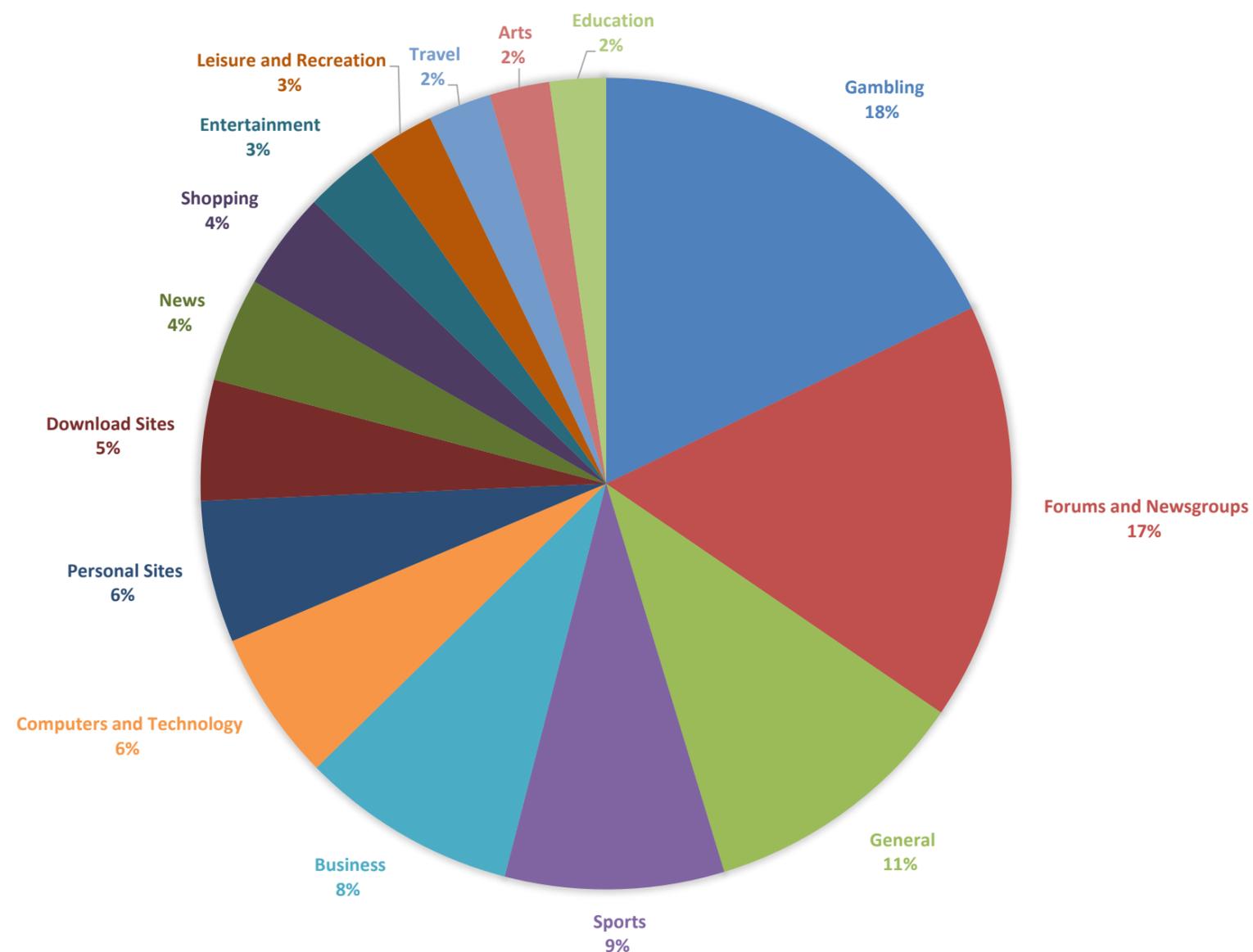
Система БРП (БРП - «База решающих правил» [ГОСТ Р 59709-2022]) автоматизирует выпуск сборок БРП для различных продуктов АО «ИнфоТекС» и AM Rules для внешних Заказчиков.

URL-фильтрация

- 81 категория
- > 64 млн. доменов



TOP 15 КАТЕГОРИЙ



Бюллетени ИБ



Информационный бюллетень Центра мониторинга АО «ПМ»

Название документа **Уязвимость удаленного исполнения кода в Apache ActiveMQ**

Разослан 2023-11-27

Идентификатор **AM-2023-ALE-1127-02**



Описание угрозы

CVE-2023-46604

CVSSv3.1: 10.0, AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:C/C:L/I:H/A:H

Объект уязвимости: Класс Marshaller протокола OpenWire в Apache ActiveMQ

Требования к атакующему: Удаленный неаутентифицированный

Максимальный результат атаки: Удаленное исполнение кода





Меры противодействия



Обновить ПО до актуальной версии, следовать указаниям из бюллетеня безопасности Apache:

- <https://activemq.apache.org/security-advisories.data/CVE-2023-46604-announcement.txt>



Использовать правила ViPNet IDS NS:

- sid 3252852 "AM EXPLOIT Apache ActiveMQ < v5.18.3 Java Deserialization RCE via 'FileSystemXmlApplicationContext' (CVE-2023-46604)"
- sid 3252842 "AM EXPLOIT [ET] Apache ActiveMQ < v5.18.3 Java Deserialization RCE via 'ClassPathXmlApplicationContext' (CVE-2023-46604)"
- sid 3252853 "AM EXPLOIT [ET] Possible Apache ActiveMQ < v5.18.3 RCE Server Response (CVE-2023-46604)"



Использовать метаправило ViPNet TIAS:

- Удаленное исполнение кода в Apache ActiveMQ (CVE-2023-

Экспертные данные АО «ПМ»



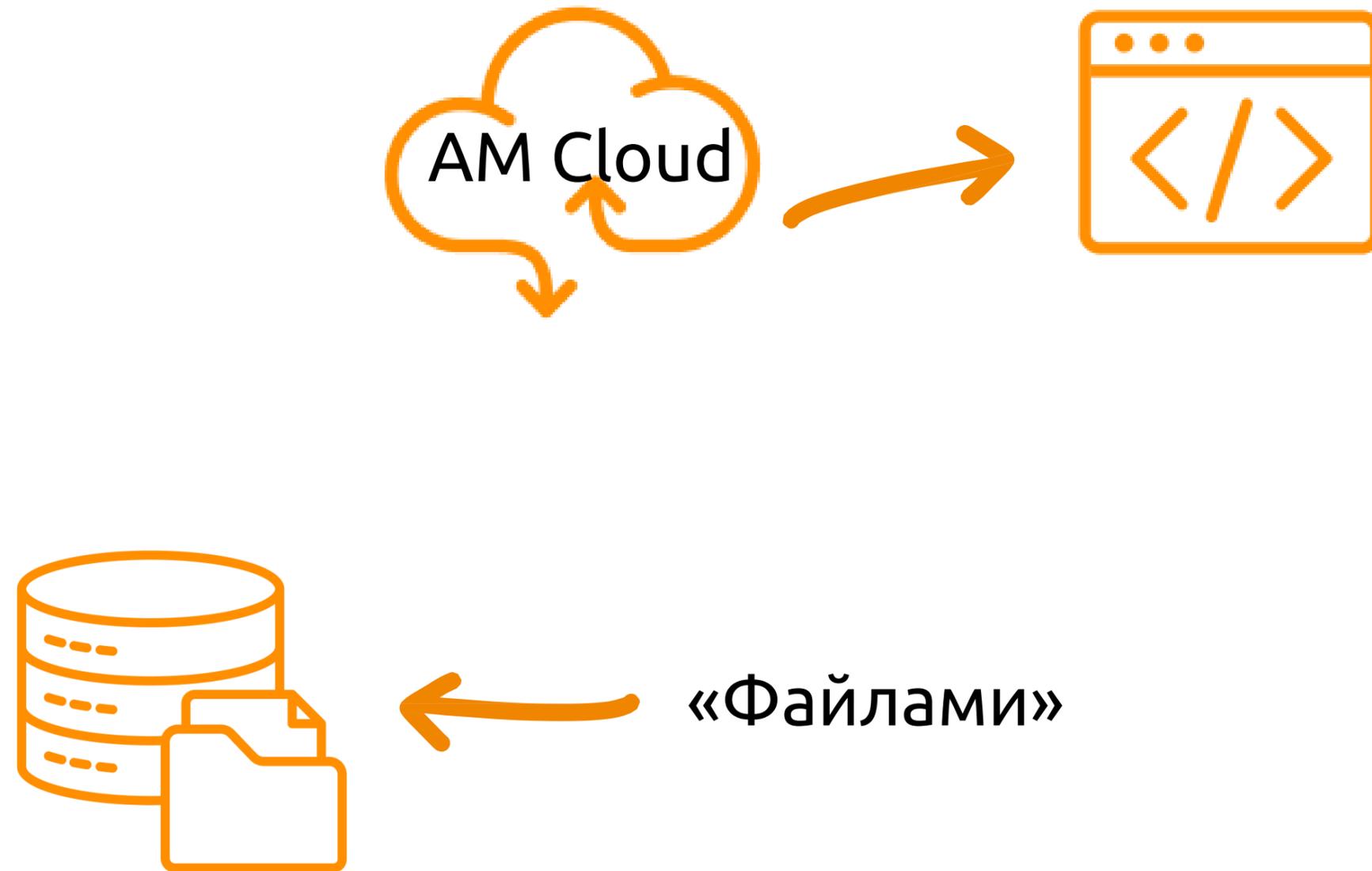
Snort / Suricata / yara / ossec
> 400 000 правил/сигнатур

URL-фильтрация
64 млн. доменов



IP, Domain, URL, Hash
STIX2.1 > 4 млн. IoC

Способы доставки ЭД



AM Threat Intelligence Portal



Поиск по domain



mlcrosoft.site

ПОИСК

Обнаруженные угрозы

AM SCORE 0.72

4/89

Результаты для: mlcrosoft.site

Домен верхнего уровня: -

Местонахождение: -

Категории: -

Метки образца: -

Чёрные списки: -

Правила/Сигнатуры 1

sid	Время изменения	Название	Группы	TTP
3208272	02.05.23 03:05	AM DNS Query for mlcrosoft.site (Winnti APT41 // Operation Cuckookees)	dns	T1608.001 TA0011

Краткое описание

Правило реагирует на запрос к домену mlcrosoft.site, связанному с Winnti APT41 // Operation Cuckookees

Полное описание

Правило реагирует на запрос к домену mlcrosoft.site, связанному с Winnti APT41 // Operation Cuckookees

Критичность: Низкая

Типы атаки: Вредоносный ресурс

Платформы: -

Исходный текст

```
alert udp $HOME_NET any -> any 53 (msg:"AM DNS Query for mlcrosoft.site (Winnti APT41 // Operation Cuckookees)"; content:"|01 0000 01 000000000000|"; depth:10; offset:2; content:"|09|mlcrosoft|04|site|00|"; fast_pattern; nocase; distance:0; reference:url,virustotal.com/en/url/546945477931fc298b4cfa8880e5d12697d338d0aa2605aa42210740ca73d97a/analysis; reference:url,ptsecurity.com/ww-en/analytics/pt-esc-threat-intelligence/higaisa-or-winnti-apt-41-backdoors-old-and-new; classtype:trojan-activity; sid:3208272; rev:1; metadata: affected_asset src, attack_target Client_Endpoint, tag T1608.001, tag TA0011, tias_category Malware;)
```

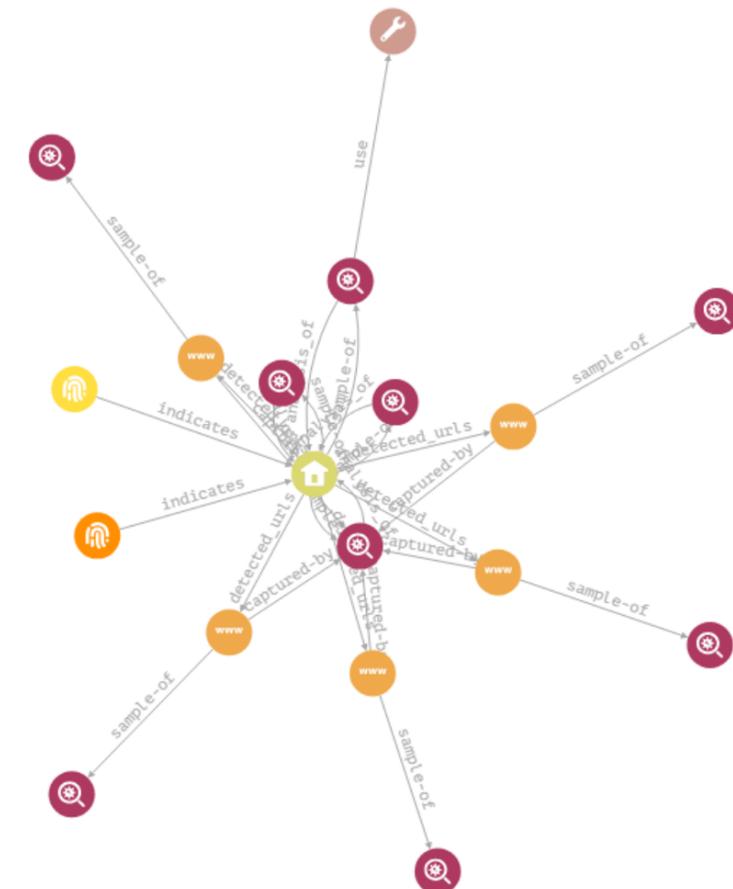
SNORT SURICATA

РАЗВЕРНУТЬ ↕

НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ 🔍

ПО ЦЕНТРУ 🏠

🔧 Analysis-tool 🏠 Domain-name 🕒 Indicator 🚫 Malware-analysis
🔗 Url



Обзор

Whois: Create date: 2021-05-27 Domain name: mlcrosoft.site Domain registrar id: 1556 Domain registrar url: http://www.west263.com Expir...

Связные IP-адреса: -

Поддомены: online.mlcrosoft.site, ns2.mlcrosoft.site, ns1.mlcrosoft.site

Поиск по hash



81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178

ПОИСК

Обнаруженные угрозы

AM SCORE 0.65

47/72

Результаты для: 81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178

Размер: 219.1 КБ

Дата первого появления: 27 мар., 2020 08:27

Дата последнего обновления: 2 окт., 2023 02:30

Тип файла: PE32 executable

TTP: TA0043, TA0007, TA0011, TA0002

Метки образца: Trojan-Proxy.Win32.Sybici.lg//Trojan.MulDrop11.47334

Чёрные списки: -

Категории: peexe overlay revoked-cert runtime-modules signed spreader direct-cpu-clock-access

Правила/Сигнатуры 0

sid	Время изменения	Название	Группы	TTP
Отсутствуют данные				

Обзор

MD5: dceece60dcee5fd4d47755d6b3a85a75

SHA-1: 6969cc2f1939fd4373a83a2e607318e2cf7d78aa

SHA-256: 81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178

SSDEEP: 3072:/kHyNZCT7RbVv513b2cLrEJeGUDL61UNmUCFh9W8Nf3IAK9EjCcaK+OWgY5:VCTh/V3DeewB93I/+U0XC

TLSH: T12224481276D44AB7C63B02F1D8AD66B71EB5EC804F2889CF4769DE5F66302C19C3316A

Размер: 219.1 КБ

Magic: PE32 executable

TrID: Win32 Executable MS Visual C++ (generic)(37.8%), Microsoft Visual C++ compiled executable (generic)(20%), Win64 Executable (generi...

Связи

Связанные URL-адреса

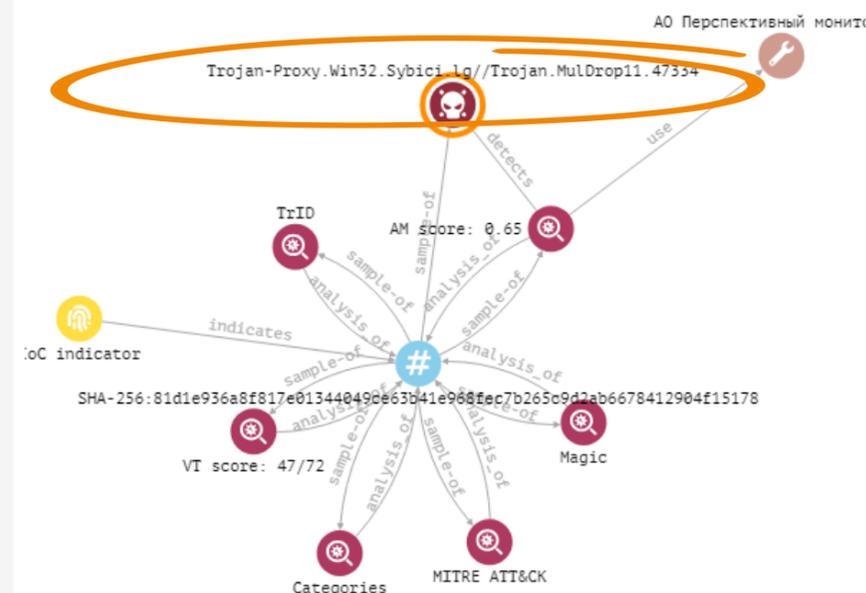
Дата последнего обновления	Ссылка	Обнаружения
----------------------------	--------	-------------

РАЗВЕРНУТЬ ↕

НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ 👁

ПО ЦЕНТРУ 🗪

Analysis-tool # File Indicator Malware
Malware-analysis



```
{  
  id: "malware--70e211a3-acb5-4cc7-be65-f2fabbb16b225",  
  ...  
}
```

Поиск по CVE



AM THREAT INTELLIGENCE PORTAL ПОДДЕРЖКА tip@monitoring.ru ADMIN

TI LOOKUP

2023-23397 ПОИСК

Правила/Сигнатуры

sid	Время изменения	Название	Группы	TTP
3220816	25.11.23 05:04	AM EXPLOIT Possible Microsoft Outlook NTLM-relay Attack via phishing e-mail (CVE-2023-23397)	exploit	T1566

Краткое описание

Правило реагирует на возможную попытку атаки NTLM Relay посредством фишингового письма, содержащего эксплуатацию уязвимости повышения привилегий в Microsoft Outlook

Полное описание

Данная уязвимость в компоненте MS Outlook, отвечающем за календарь событий, затрагивает все версии продукта для операционной системы Windows и представляет собой повышение привилегий посредством кражи NTLM-хэша аутентификации жертвы. Уязвимые параметры - "PidLidReminderFileParameter", значение которого указывает на путь до файла - звукового оповещения календаря, и "PidLidReminderOverride". Злоумышленник должен отправить специально сформированное письмо, содержащее путь до пользовательского звука оповещения, значением которого является SMB-адрес, что при открытии письма жертвой приведет к отправке Net-NTLMv2 хэша аутентификации на этот адрес и последующей краже конфиденциальных данных. Отличительная особенность данной уязвимости в том, что для эксплуатации не требуется действий от пользователя, кроме как открыть фишинговое письмо (0-click уязвимость). Правило реагирует на следующие фрагменты письма: * |1f 85 00 00| - идентификатор параметра "PidLidReminderFileParameter" * |1c 85 00 00| - идентификатор параметра "PidLidReminderOverride" * |5c 00 5c 00| - "\" , указывающее на наличие UNC-пути до сетевого ресурса * |08 20 06 00 00 00 00 00 c0 00 00 00 00 00 46| - GUID множества параметров, к которому принадлежит "PidLidReminderFileParameter" * |02 20 06 00 00 00 00 00 c0 00 00 00 00 00 46| - GUID множества параметров, к которому принадлежит "PidLidReminderOverride"

Исходный текст

```
alert tcp $EXTERNAL_NET any -> $HOME_NET
[25,110,143,193,587,995] (msg:"AM EXPLOIT Possible Microsoft Outlook NTLM-relay Attack via phishing e-mail (CVE-2023-23397)";
flow:established,to_server; content:"|1f 85 00 00|";
fast_pattern; content:"|08 20 06 00 00 00 00 00 c0 00 00 00 00 00 46|"; distance:0; content:"|1c 85 00 00|"; content:"|02 20 06 00 00 00 00 00 c0 00 00 00 00 00 46|"; distance:0;
content:"|5c 00 5c 00|"; reference:cve,2023-23397;
reference:url,mdsec.co.uk/2023/03/exploiting-cve-2023-23397-microsoft-outlook-elevation-of-privilege-vulnerability;
reference:url,msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2023-23397; reference:url,github.com/sqrtZeroKnowledge/CVE-2023-23397_EXPLOIT_0DAY/blob/main/MsgKitTestTool/AppointmentTest.cs;
classtype:file-format; sid:3220816; rev:1; metadata:
affected_asset dst, affected_os Windows, affected_product microsoft:365_apps, affected_product microsoft:office, affected_product microsoft:outlook, affected_vendor microsoft, attack_target Client_Endpoint, attack_target Mail_Server, tag T1566, tias_category Exploitation, tias_category Phish;)
```

SNORT SURICATA

РАЗВЕРНУТЬ

НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПО ЦЕНТРУ

Indicator Vulnerability

Критичность: Высокая
Типы атаки: Эксплуатация уязвимостей
Платформы: windows



Поиск по URL



AM THREAT INTELLIGENCE PORTAL

ПОДДЕРЖКА
tip@amonitoring.ru

ADMIN

TI LOOKUP

ПОМОЩЬ

http://loppku02.top/downloadfiles/lv.exe

ПОИСК

Обнаруженные угрозы

AM SCORE 0.62

5/88

Результаты для: http://loppku02.top/downloadfiles/lv.exe

Домен: loppku02.top
Местонахождение: -
Категории: -

Метки образца: -
Чёрные списки: -

Правила/Сигнатуры 0

sid	Время изменения	Название	Группы	TTP
Отсутствуют данные				

Обзор

Whois: -
Связанные домены: -

Связи

Отсутствуют данные

Загрузки

IoC: stix 2.1

РАЗВЕРНУТЬ

НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

ПО ЦЕНТРУ

Analysis-tool Indicator Malware-analysis Url

VT score: 5/88

http://loppku02.top/downloadfiles/lv.exe

AM score: 0.62

IoC indicator

AO Перспективный мониторинг

Как использовать ЭД

для выявления подозрений на компьютерные инциденты или атаки



Пример использования:



ЗАПРОС НА ЗАКРЫТИЕ - Попытки эксплуатации уязви

Создан: 2023-06-12 05:46:07 Просмотрен заказчиком:
Изменен: 2023-06-13 17:14:17 Закрыт:

ОТПРАВЛЕН ЗАКАЗЧИКУ **УДАЛИТЬ**

Общая информация
Попытки эксплуатации уязвимости

Уровень важности: **ВЫСОКИЙ**

Описание: Фиксируем попытки эксплуатации уязвимости в CMS Bitrix на ресурсе [redacted] путем обращения к модулю html_editor_action.php, связанному с уязвимостью удаленного [redacted]

Местоположение
Сегменты: [redacted]
Сенсоры: [redacted]

Пользователи
Автор: [redacted]
Оператор: [redacted]
ЛИНИЯ: 2

НКЦКИ
ОТПРАВИТЬ В НКЦКИ

Работы
РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕДПР >

- Денис: Заблокировать на МЭ адрес истс [redacted]
- Денис: Провести обновление CMS Bitrix [redacted]
- Денис: Провести аудит узлов на предме [redacted]
- Денис: Воспользоваться модулем: https [redacted]

СОБЫТИЯ + **ИСТОРИЯ** **КОММЕНТАРИИ** **ФАЙЛЫ** + **ЗАТРОНУТЫЕ АКТИВЫ** + **IOCS** +

ViPNet_IDS

Дата	Сенсор	Sid	Узел	Источник	Получатель	Событие	Объект	Домен	Действия
2023-06-12 05:11:09		3202933		91.198.		AM EXPLOIT Possible Bitrix CMS < v...			<input type="checkbox"/> <i>i</i>
2023-06-12 05:11:10		3202933		91.198.		AM EXPLOIT Possible Bitrix CMS < v...			<input type="checkbox"/> <i>i</i>
2023-06-12 05:11:10		3202933		91.198.		AM EXPLOIT Possible Bitrix CMS < v...			<input type="checkbox"/> <i>i</i>
2023-06-12 05:11:10		3202933		91.198.		AM EXPLOIT Possible Bitrix CMS < v...			<input type="checkbox"/> <i>i</i>

В чём profit?



3 / 90

Community Score

⚠️ 3 security vendors flagged this URL as malicious

<http://fmc.org.in/wp-content/uploads/.libs/.password/index.inc.gif>
fmc.org.in

4/68

AM SCORE 0.77

Обзор

Whois: -
Связанные домены: -

Связи

Связанные URL-адреса

Дата	Ссылка	Detections
		No data available

Связанные хеш

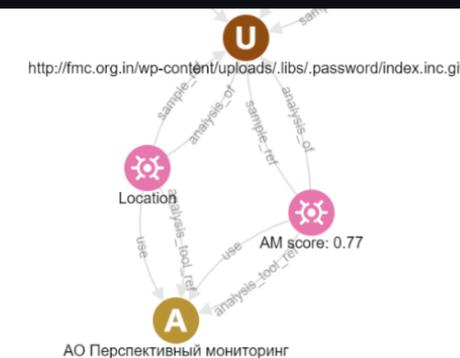
Дата	Хеш	Detections
		No data available

Отчет

Отчет для веб-адреса

<http://fmc.org.in/wp-content/uploads/.libs/.password/index.inc.gif>

✓ Безопасный



Спасибо за внимание!

Артём Савчук

Заместитель технического
директора,

«Перспективный мониторинг»

Artem.Savchuk@amonitoring.ru



t.me/pm_public

amonitoring.ru