

# Экспертные данные АО «ПМ» • Анонс нового продукта

Артём Савчук,  
заместитель технического директора,  
«Перспективный мониторинг»



техно infotecs  
2023 Фест

ТЕХНИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

# АО «ПМ» сегодня



12

лет на рынке услуг  
SOC и исследования  
защищённости

7

лет центр  
ГосСОПКА (А)

>1600

выполненных  
ИБ проектов

13

действующих  
киберполигонов  
Amprige

300+

проведенных  
киберучений

3000+

ИБ специалистов  
прошли обучение на  
Amprige

# Регионы присутствия



# Направления деятельности



## Исследование защищённости

Пентест

Аудит ИБ

Оценка соответствия требованиям Банка России

Категорирование объектов КИИ

## SOC

Коммерческий SOC

Подключение к ГосСОПКА

Расследование инцидентов ИБ

Группа быстрого реагирования

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ  
МОНИТОРИНГ

## Продукты

Экспертные данные

БРП AM Rules

AM Threat Intelligence

Киберполигон Ampire

**Сквозная экспертиза** по всем направлениям деятельности АО «ПМ»



# Экспертные данные

## АО «ПМ»

# Как киберразведка (TI) помогает в условиях целевых атак ?



Каково ваше мнение о Threat Intelligence после эфира?

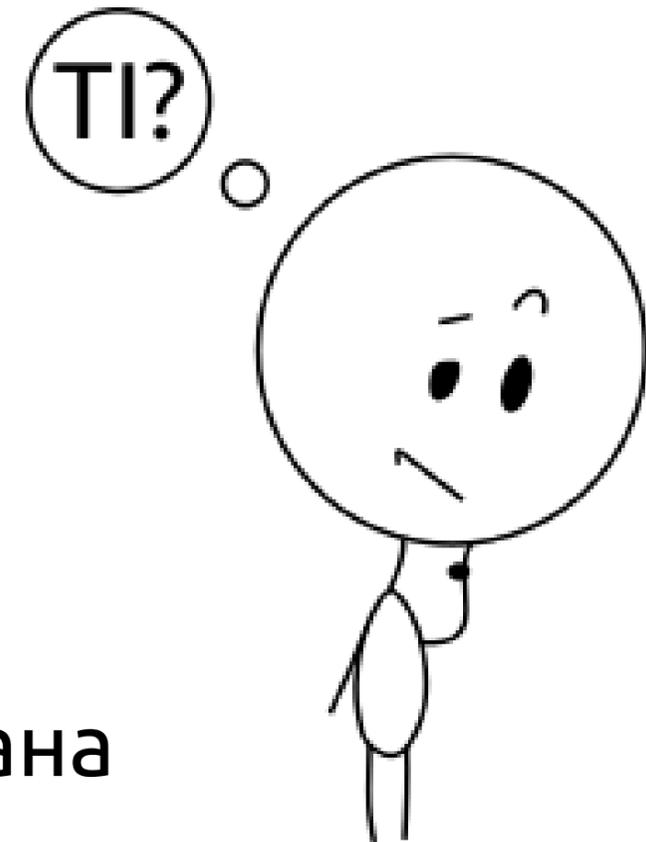


# Что такое и зачем нужен TI?



**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.



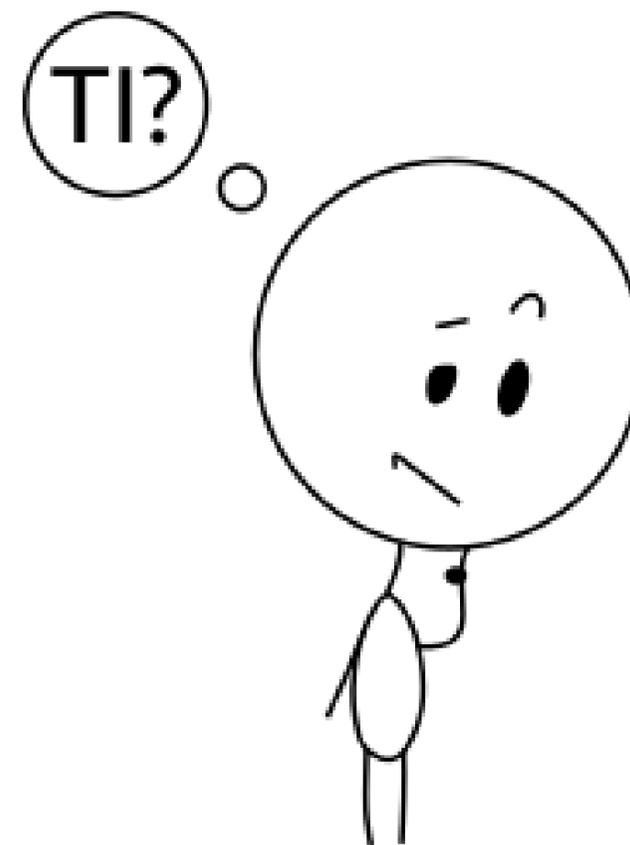
\* [https://csrc.nist.gov/glossary/term/threat\\_intelligence](https://csrc.nist.gov/glossary/term/threat_intelligence)

# Что такое и зачем нужен TI?

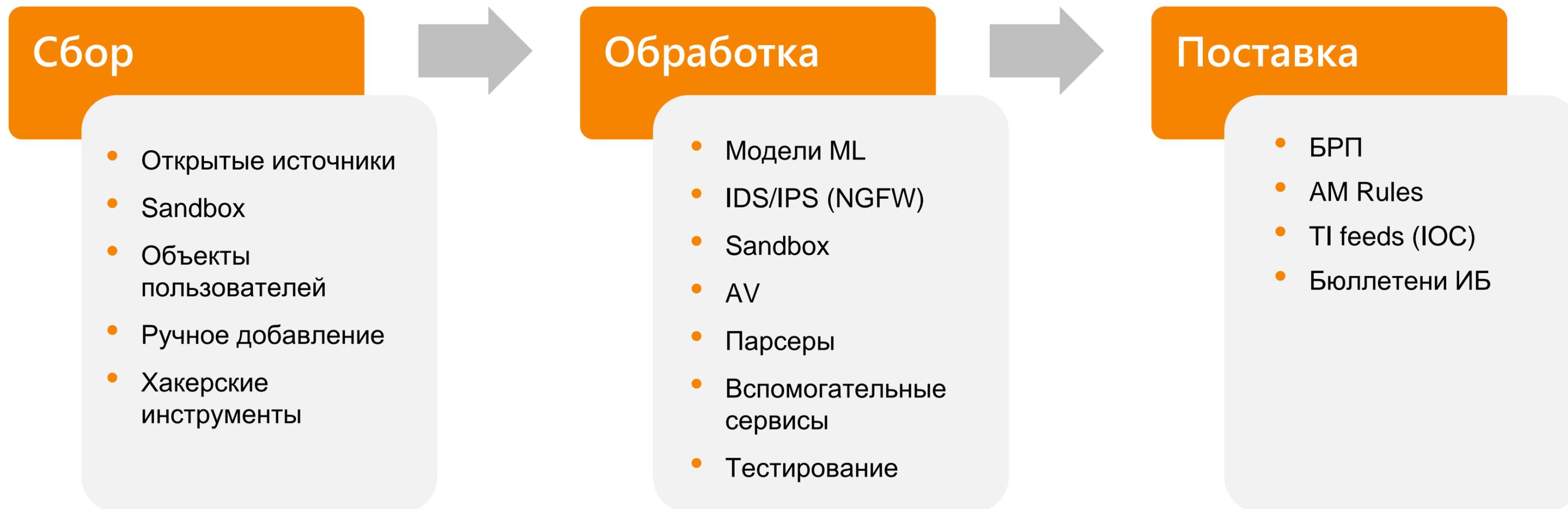
**TI:** The "cyclical practice" of planning, collecting, processing, analyzing and disseminating information that poses a threat to applications and systems\*\*.

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

\*\* [https://en.wikipedia.org/wiki/Threat\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Threat_intelligence)

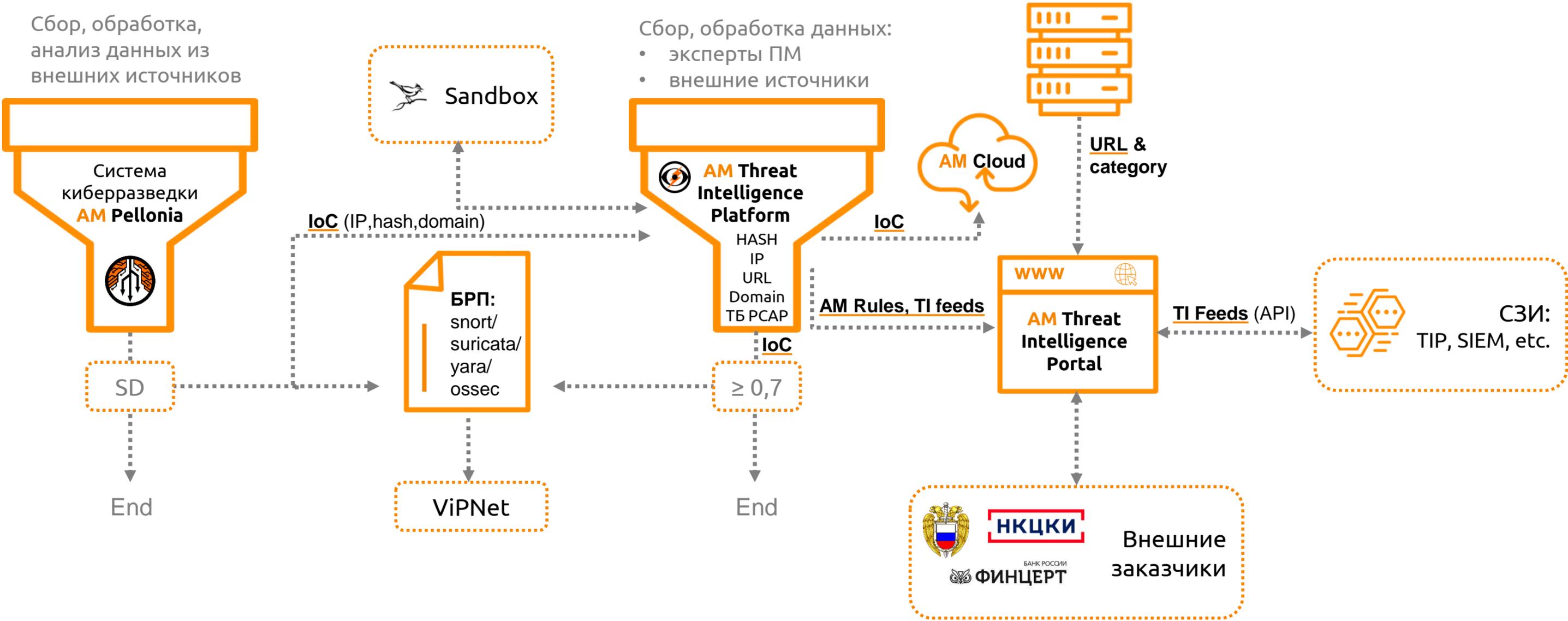


# Как устроен процесс

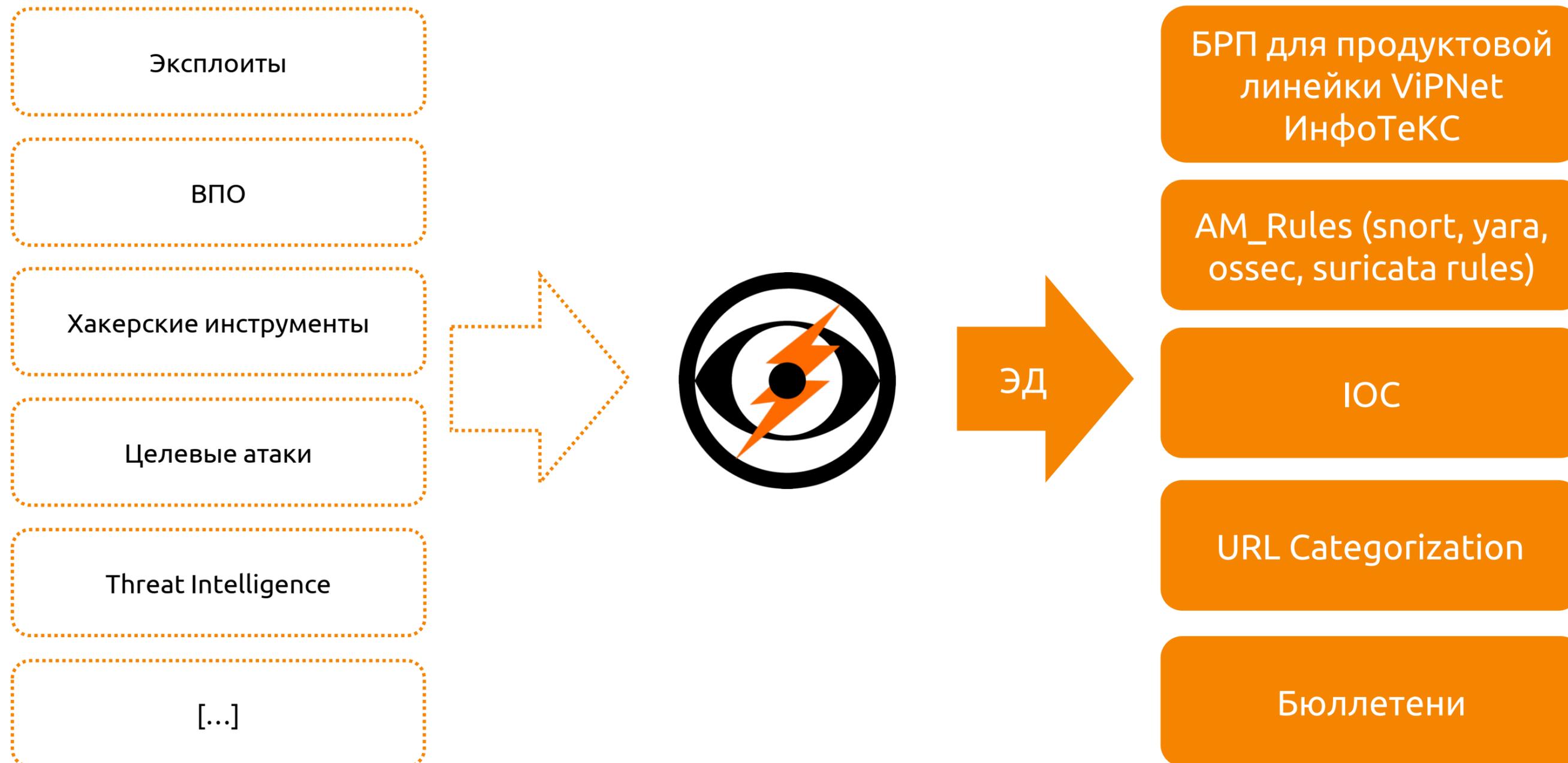


В основе наших фидов — данные об угрозах, аккумулированные экспертами АО «ПМ» в ходе расследований инцидентов и изучения деятельности хакерских группировок во всем мире, а также данные обезличенной телеметрии, полученные с инсталляций продуктов АО «ИнфоТеКС» в десятках компаний.

# Как устроено



# Направление исследования киберугроз



# 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

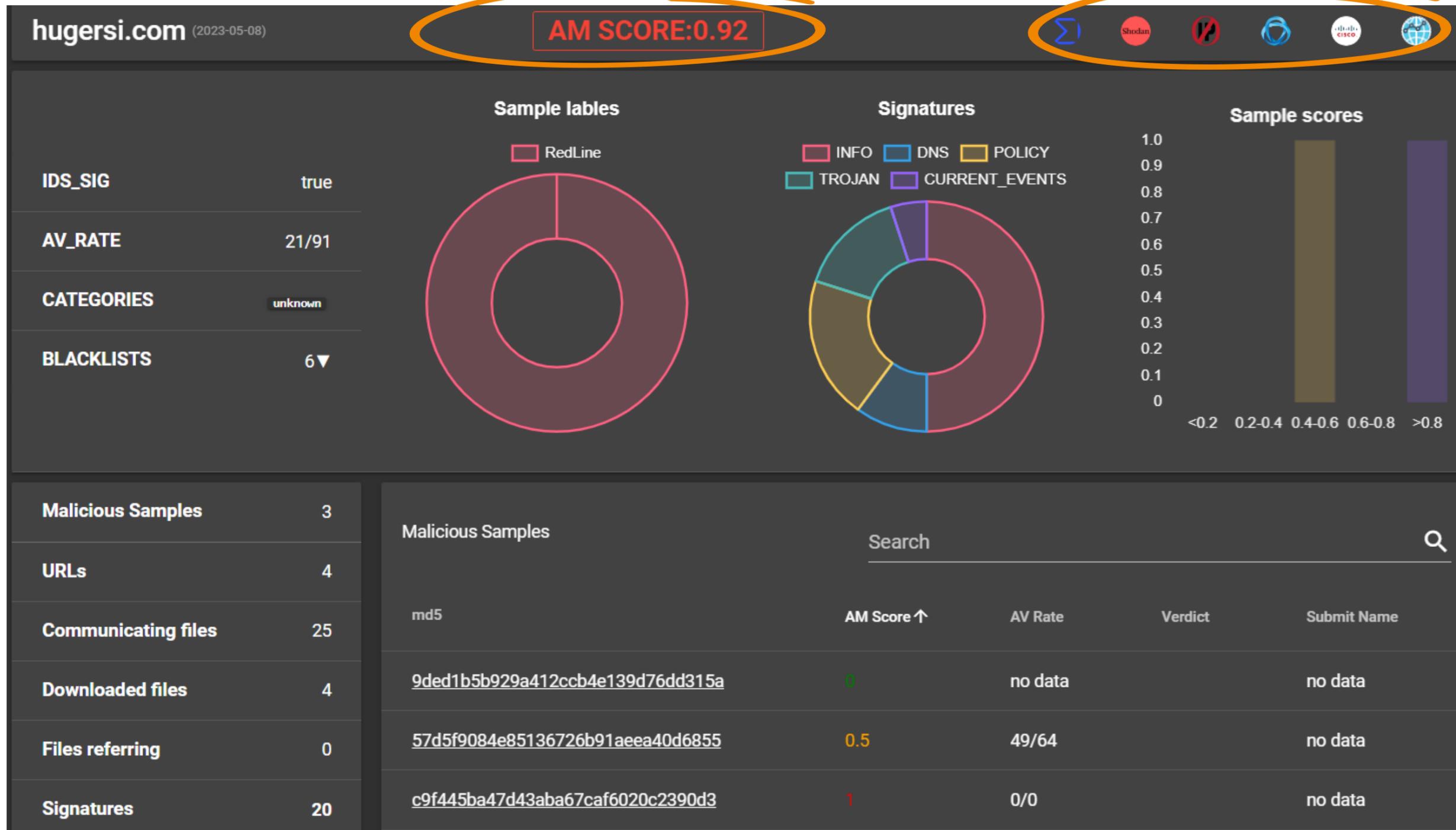
# Наши ИСТОЧНИКИ



|                          |                          |                          |                       |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| НКЦКИ                    | ФинЦЕРТ                  | NVD CVE                  | DHS CISA              |
| Exploit-DB               | Packet Storm Security    | GitHub                   | Cisco Talos           |
| Malware Traffic Analysis | CrowdStrike Research     | Zero Day Initiative      | McAfee Labs           |
| Dr. Web                  | ESET WeLiveSecurity      | FireEye Threat Research  | Positive Technologies |
| TrustWave SpiderLabs     | ThreatPost               | HackerNews               | KrebsOnSecurity       |
| Securelist               | SecLists Full Disclosure | Fortinet Threat Research | Palo Alto Unit42      |
| SecurityFocus            | Trend Micro Research     | Check Point Research     | и другие (>30 шт.)    |



# AM TI Platform



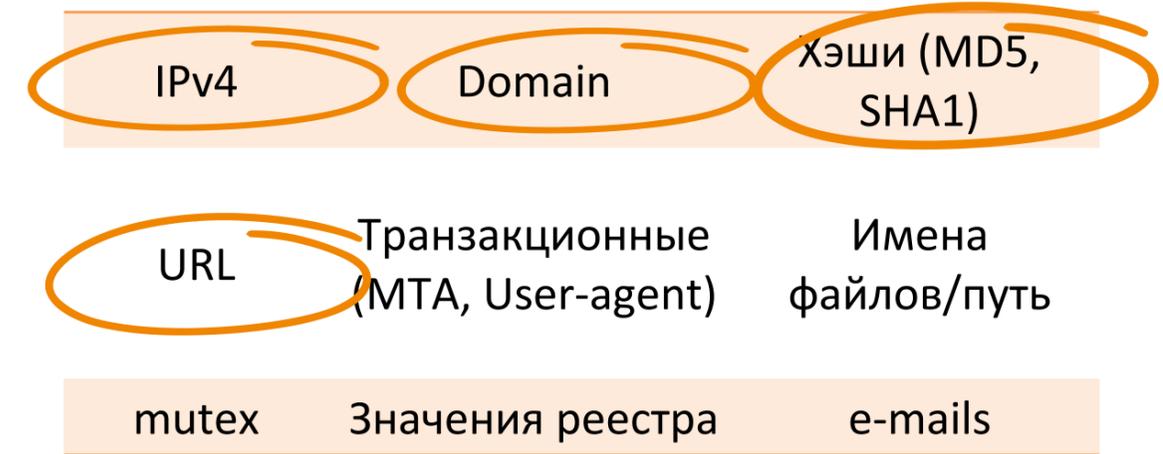
Вычисляем, используя следующие признаки:

- Факт того, что домен был создан автоматически (модель DGA)
- Рейтинг AV
- Количество источников feed'ов
- Мета (косвенная) информация (срабатывания правил, результаты моделей МО, «негативный контекст», добавлен аналитиком и др.)

# Индикаторы компрометации (IoC)



Пирамида индикаторов компрометации в зависимости от сложности получения данных (т.н. «Пирамида боли» David J Bianco)



## Наиболее популярные типы индикаторов компрометации



Наложение известных индикаторов компрометации на этапы Kill Chain

\*[https://www.securitylab.ru/blog/personal/Business\\_without\\_danger/320988.php](https://www.securitylab.ru/blog/personal/Business_without_danger/320988.php)

# Источники данных об IoC



|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| urlhause     | last update: 2023-08-22T12:00:00 |
| dshield      | last update: 2023-09-05T00:00:00 |
| joewein      | last update: 2021-01-15T00:00:00 |
| botvrij      | last update: 2020-12-29T12:48:00 |
| feodotracker | last update: 2023-08-26T00:00:00 |
| et           | last update: 2023-09-05T00:00:00 |
| cinsscore    | last update: 2023-09-05T00:02:00 |
| openphish    | last update: 2023-09-05T00:00:00 |
| darklist_de  | last update: 2023-08-12T00:00:00 |
| blackbook    | last update: 2023-08-21T03:00:00 |
| greensnow    | last update: 2023-09-05T03:00:00 |
| nocoin       | last update: 2023-04-13T00:00:00 |

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| inquest           | last update: 2023-09-05T03:00:00 |
| cybercrime        | last update: 2023-07-04T03:00:00 |
| binarydefense     | last update: 2023-04-19T03:00:00 |
| threatfox         | last update: 2023-09-05T03:00:00 |
| digitalside       | last update: 2023-09-05T04:00:00 |
| malwarehosts      | last update: 2023-08-22T05:44:00 |
| blocklistde       | last update: 2023-09-05T06:55:00 |
| Stix/Taxii Parser |                                  |
| stix-anomali      | last update: 2023-09-01T01:02:00 |
| stix-alienvault   | last update: 2023-09-01T01:02:00 |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Automatically added |  |
| hybrid              |  |
| bazaar              |  |
| malshare            |  |
| virusshare          |  |
| joesandbox          |  |
| tria                |  |



«Система киберразведки AM Pellonia»  
Свидетельство о государственной  
регистрации программы для ЭВМ  
№2023666988

# Статистика IoC



| Периодичность | IP     | Domain | Hash   | URL       | Samples |
|---------------|--------|--------|--------|-----------|---------|
| В день ~      | 3 400  | 2 100  | 1 700  | 41 200    | 1 160   |
| В неделю ~    | 24 100 | 15 400 | 12 300 | 289 700   | 8 150   |
| В месяц ~     | 96 000 | 61 700 | 49 300 | 1 158 900 | 32 600  |

> 1 900 000 samples pcap

|       |   |  |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|--|
| TOTAL | >100 196 000 IP, domain, url, hash, samples |  |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|--|

# Система БРП



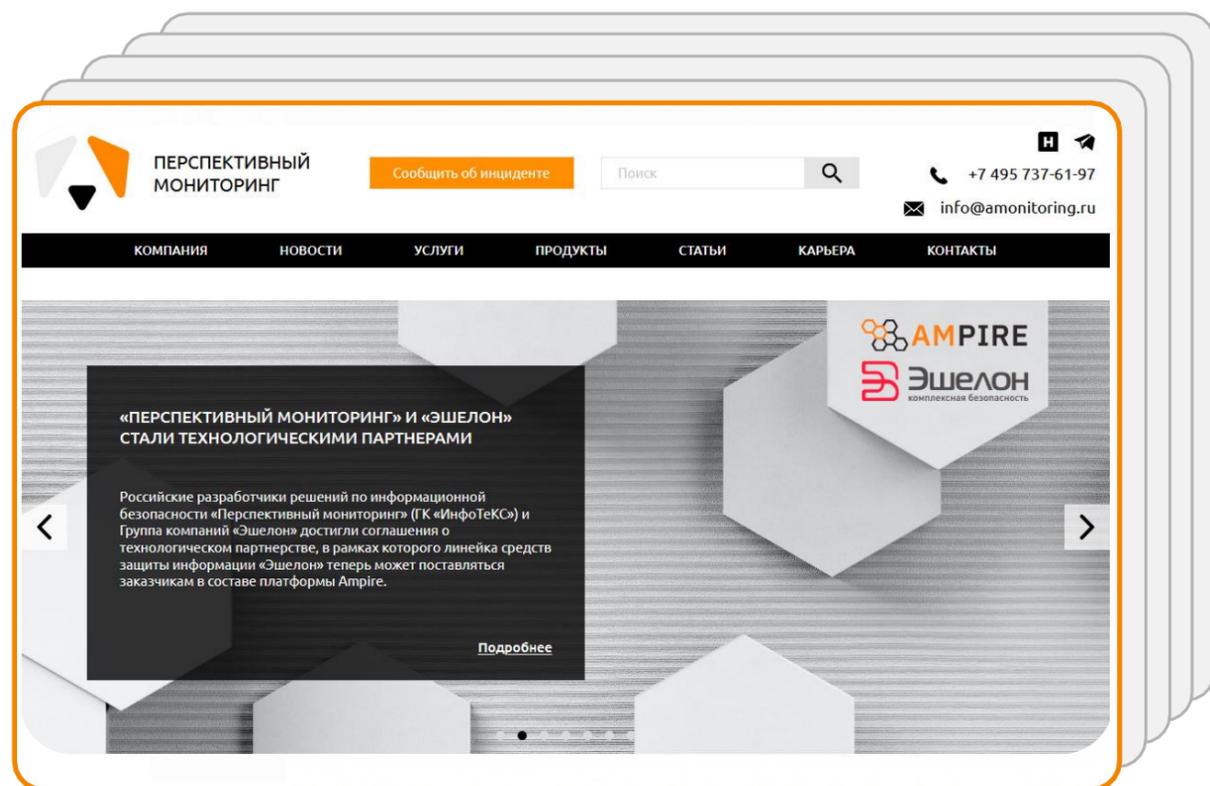
| Дата изменения | Группа             | SID     | Сообщение   |
|----------------|--------------------|---------|---|
| 15.09.23 11:28 | emerging-exploit   | 3243759 | ET EXPLOIT TP-Link Archer AX21 < v1.1.4 Unauthenticated Command Injection (CVE-2023-1389)   |
| 14.09.23 16:39 | emerging-exploit   | 3243758 | AM EXPLOIT Tenda AC5 <= v15.03.06.28 RCE (CVE-2023-31587)                                   |
| 16.09.23 15:04 | emerging-shellcode | 3243589 | AM SHELLCODE BSDi x86 Bind Shell MSF variant (UDP)  |
| 06.09.23 15:23 | emerging-trojan    | 3243588 | ET TROJAN (ANY.RUN) Echida Botnet Check-In M2   |
| 06.09.23 15:23 | emerging-trojan    | 3243587 | ET TROJAN (ANY.RUN) Echida Botnet Check-In M1   |
| 16.09.23 15:04 | emerging-shellcode | 3243586 | AM SHELLCODE BSDi x86 Bind Shell MSF variant (TCP)  |
| 05.09.23 15:19 | emerging-exploit   | 3243584 | AM EXPLOIT Possible Juniper JunOS EX/SRX series v20.4 - v22.4 RCE (CVE-2023-36845)          |
| 05.09.23 15:17 | emerging-exploit   | 3243583 | AM EXPLOIT Juniper JunOS EX/SRX series v20.4 - v22.4 Arbitrary File Upload (CVE-2023-36846) |
| 07.09.23 11:57 | emerging-exploit   | 3243582 | AM EXPLOIT D-Link DIR-823G <= v.1.02B05 Buffer Overflow (CVE-2023-26612, CVE-2023-26616)    |
| 11.09.23 14:53 | emerging-exploit   | 3243410 | AM EXPLOIT Possible WordPress NinjaForms Plugin < v3.6.26 Reflected XSS (CVE-2023-37979)    |
| 01.09.23 11:37 | emerging-trojan    | 3243409 | AM TROJAN UNC4841 M_Backdoor_SEASPY_TfuZ Activity   |
| 01.09.23 10:47 | emerging-trojan    | 3243408 | AM TROJAN UNC4841 M_Backdoor_SEASPY_oXmp Activity   |
| 07.09.23 11:18 | emerging-exploit   | 3243407 | AM EXPLOIT Possible Perl::HTML-StripScripts <= v1.06 ReDoS (CVE-2023-24038)                 |
| 16.09.23 15:04 | emerging-exploit   | 3243406 | AM EXPLOIT Possible drachtio-server < v0.8.20 DoS (CVE-2022-47516)                          |
| 31.08.23 15:23 | emerging-trojan    | 3243400 | ET TROJAN (ANY.RUN) TheBoxClipper (updatebildchange)  |
| 31.08.23 15:23 | emerging-trojan    | 3243399 | ET TROJAN (ANY.RUN) TheBoxClipper CnC Activity (getkeys)                                    |
| 31.08.23 15:23 | emerging-trojan    | 3243398 | ET TROJAN (ANY.RUN) TheBoxClipper (addbild)   |
| 16.09.23 15:04 | emerging-info      | 3243396 | ET INFO Lets Encrypt Free SSL Cert Observed with IDN/Punycode Domain - Possible Phishing    |
| 16.09.23 15:04 | emerging-exploit   | 3243395 | AM EXPLOIT Possible Sofia-SIP < v1.13.8 Out-Of-Bounds Read (CVE-2022-31002)                 |
| 16.09.23 15:04 | emerging-exploit   | 3243394 | AM EXPLOIT Possible Sofia-SIP < v1.13.8 Out-Of-Bounds Write (CVE-2022-31003)                |

Система БРП («Баз решающих правил») автоматизирует выпуск сборок БРП для различных продуктов АО «ИнфоТекС»

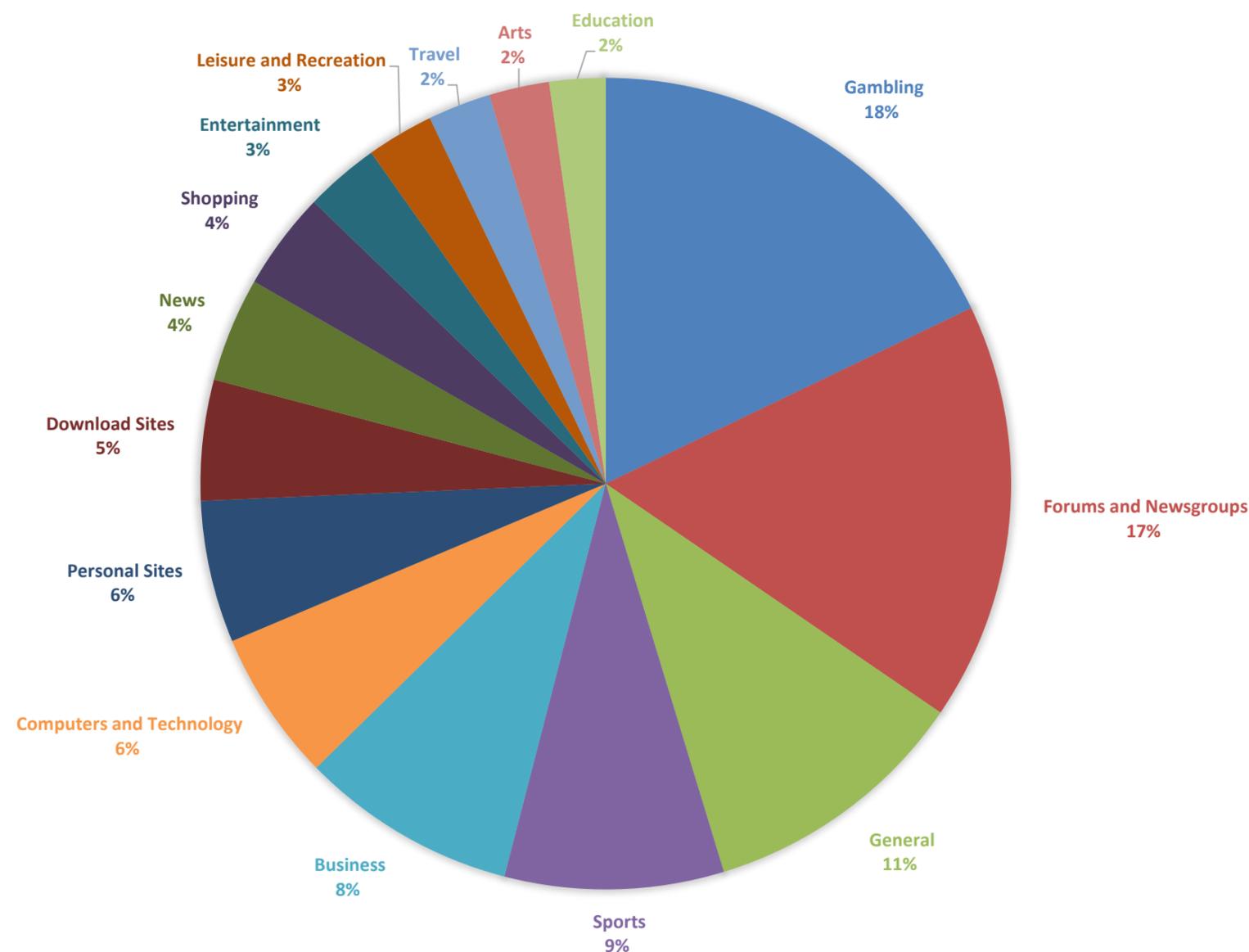
# URL-фильтрация



- 81 категория
- > 43 млн. доменов



TOP 15 КАТЕГОРИЙ



# Бюллетени ИБ



Информационный бюллетень Центра мониторинга АО «ПМ»

Название документа **Уязвимости в Google Chrome**

Разослан 2022-10-13

Идентификатор **AM-2022-ALE-1013-02**

Описание угроз **CVE-2022-1309**



**CVSSv3: 9.6, CVSS:3.1/AV:N/AC:L/PR:N/UI:R/S:C/C:H/I:H/A:H**

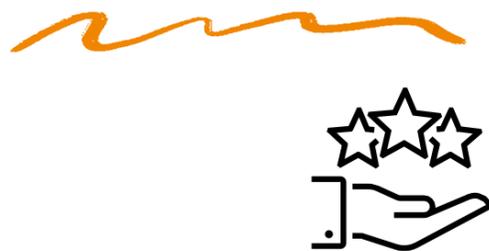
**Объект уязвимости:** Реализация DevTools API для Google Chrome

**Требования к атакующему:** Удаленный неаутентифицированный

**Максимальный результат атаки:** Исполнение произвольного кода



Меры противодействия



Точечно установить новую версию или комплексно обновиться до последних версий, проверив обновления на совместимость

Использовать правила ViPNet

- sid 3204510 "AM EXPLOIT Google Chrome prior to v100.0.4896.88 RCE via devtools.inspectedWindow.eval (CVE-2022-1309)"
- sid 3204621 "AM EXPLOIT Possible Google Chrome prior to v104 UAF via LinkToTextMenuObserver (CVE-2022-2998)"
- sid 3203744 "AM EXPLOIT Possible Google Chrome prior to v103.0.5060.134 UAF via Service Worker API (CVE-2022-2480)"
- sid 3203379 "AM EXPLOIT Possible Google Chrome prior to v102.0.5005.61 Heap Buffer Overflow via uiDevTools (CVE-2022-1876)"
- sid 3204515 "AM EXPLOIT Google Chrome prior to v101.0.4951.41 UAF via BeginTransformFeedback (CVE-2022-1479)"
- sid 3204511 "AM EXPLOIT Google Chrome prior to v100.0.4896.88 RCE via RegExp.replace (CVE-2022-1310)"

# Как использовать ЭД

для выявления подозрений на компьютерные инциденты или атаки





# Что может предложить АО «ПМ»



Snort / Suricata / уага / ossec  
> 50 000 правил/сигнатур

URL-фильтрация  
43 млн. доменов

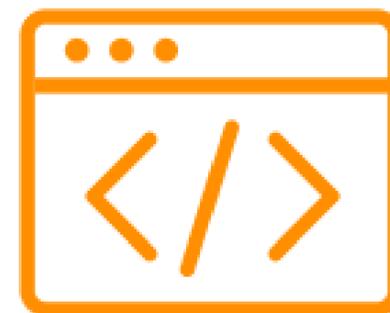


IP, Domain, URL, Hash  
STIX2.1, > 3,5 млн. IoC

# Способы доставки ЭД



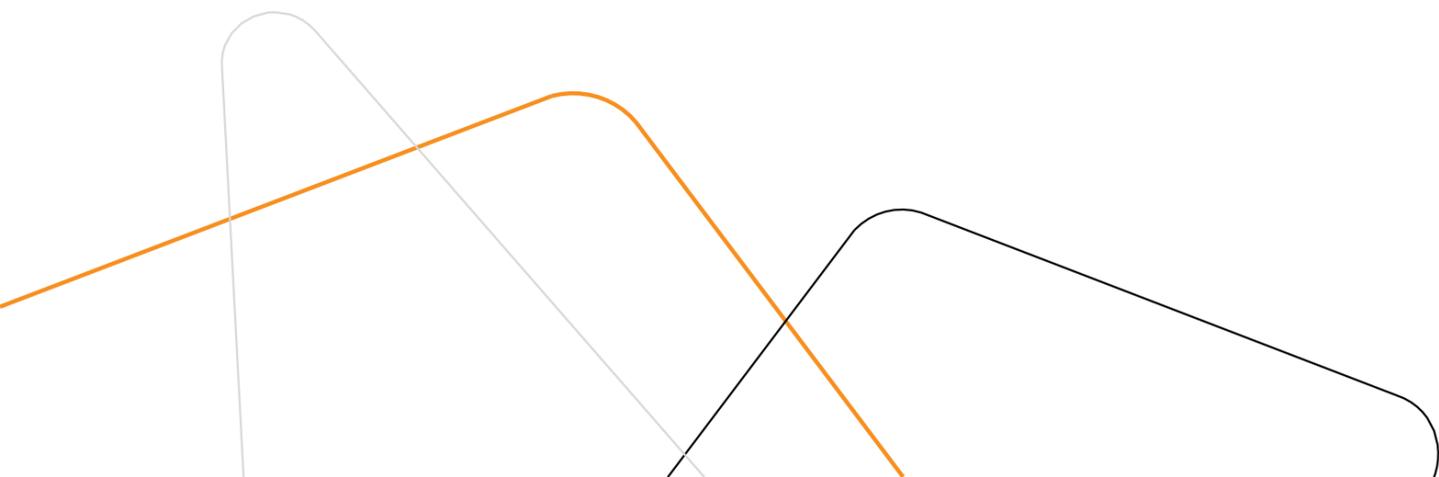
API



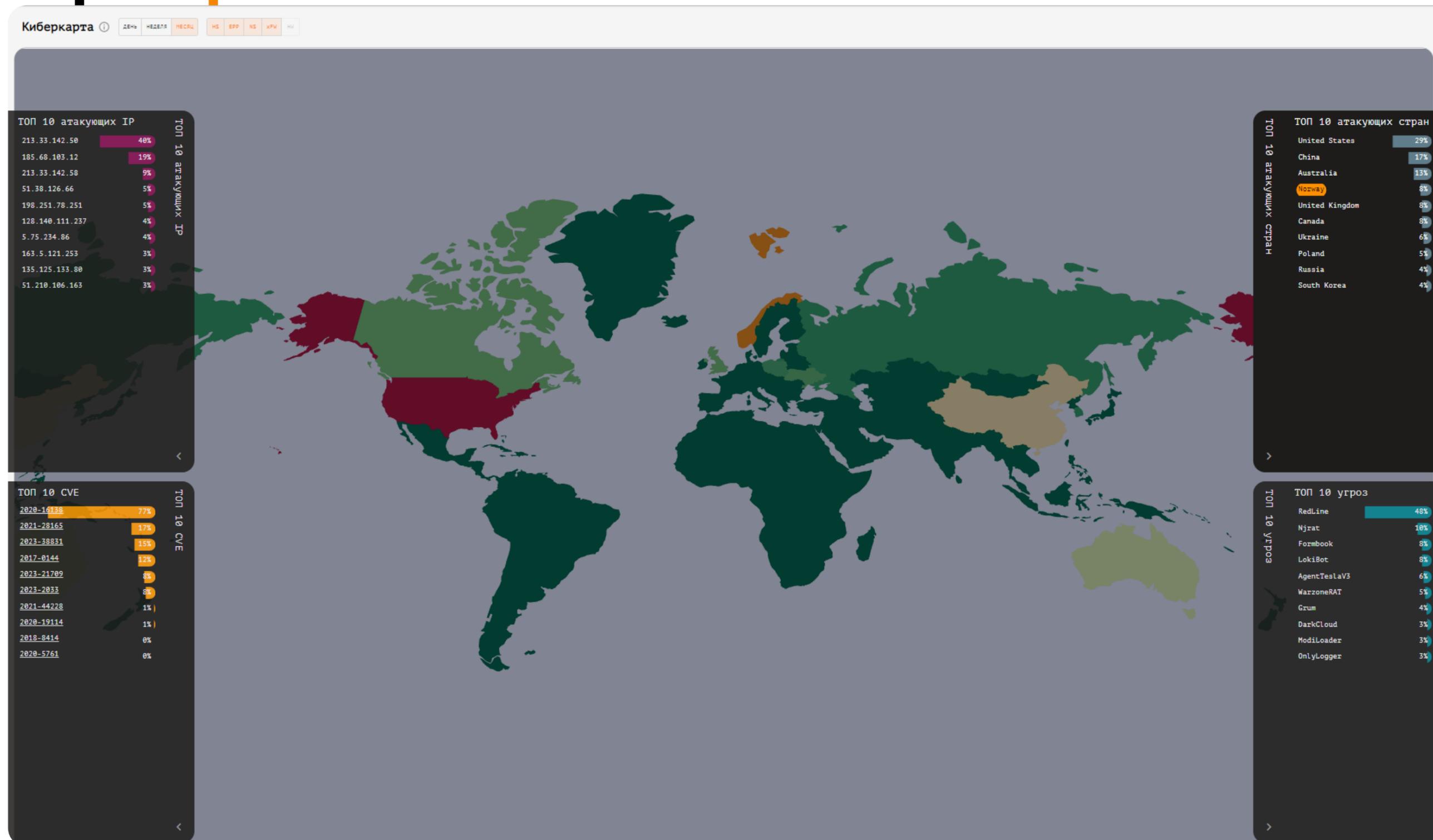
«Файлами»

# AM Threat Intelligence Portal

Анонс нового продукта



# Киберкарта



# Поиск по domain



pravokld.ru ПОИСК

Обнаруженные угрозы **5/67**  
AM SCORE 0.8

Результаты для: pravokld.ru  
Домен верхнего уровня: RU  
Местонахождение: -  
Метки образца: -  
Чёрные списки: MyWOT BitDefender Fortinet

Категории: Malicious (alphaMountain.ai)

Правила/Сигнатуры 1

AM DNS Query for pravokld.ru associated with VBA/TrojanDownloader.Agent.LHL

**Краткое описание**  
Правило реагирует на запрос к домену pravokld.ru, связанному с VBA/TrojanDownloader.Agent.LHL

**Полное описание**  
Правило реагирует на запрос к домену pravokld.ru, связанному с VBA/TrojanDownloader.Agent.LHL

Критичность: Низкая  
Типы атаки: -  
Платформы: -

**Исходный текст**

```
alert udp $HOME_NET any -> any 53 (msg:"AM DNS Query for pravokld.ru associated with VBA/TrojanDownloader.Agent.LHL"; content:"|01 0000 01 000000000000|"; depth:10; offset:2; content:"|08|pravokld|02|ru|00|"; fast_pattern; nocase; distance:0; reference:url,virustotal.com/en/ur1/16ad17705391b43ad683660e5ff3450bbe9fa6878d5ce65f5f130beb3af2ad84/an-alysis; classtype:bad-unknown; sid:3040330; rev:3; metadata: affected_asset src, attack_target Client_Endpoint, tias_category Malware;)
```

SNORT SURICATA

ЭКСПОРТ

**Обзор**  
Whois: domain: PRAVOKLD.RU nserver: ns1.expired.reg.ru. nserver: ns2.expired.reg.ru. state: REGISTERED, DELEGATED, VERIFIED registrar: REGRU-RU created: 2017-02-17T14:13:48Z paid-till: 2019-02-17T14:13:48Z ...  
Связные IP-адреса: 185.165.123.36  
Поддомены: www.pravokld.ru

**Ресурсные записи DNS**

| Тип | Значение     | ttl |
|-----|--------------|-----|
| A   | 192.12.94.30 | 509 |

**Связи**

Связанные URL-адреса

| Дата                 | Ссылка  | Detections |
|----------------------|---|------------|
| 1 апр., 2019 03:42   | <a href="http://pravokld.ru/q4iclrpspz">http://pravokld.ru/q4iclrpspz</a>                           | 6 / 66     |
| 1 апр., 2019 03:42   | <a href="http://pravokld.ru/Q4IOLRpsPz">http://pravokld.ru/Q4IOLRpsPz</a>                           | 7 / 66     |
| 1 февр., 2019 06:00  | <a href="http://pravokld.ru/">http://pravokld.ru/</a>   | 5 / 67     |
| 13 нояб., 2018 02:17 | <a href="http://pravokld.ru/Q4IOLRpsPz/">http://pravokld.ru/Q4IOLRpsPz/</a>                         | 5 / 70     |
| 9 нояб., 2018 07:39  | <a href="http://pravokld.ru/US/Documents/2018-11/">http://pravokld.ru/US/Documents/2018-11/</a>     | 2 / 67     |
| 10 окт., 2018 01:30  | <a href="http://pravokld.ru/CoastCapitalSavings.zip">http://pravokld.ru/CoastCapitalSavings.zip</a> | 1 / 67     |

Связанные хеш



# Поиск по hash



81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178

ПОИСК

Обнаруженные угрозы

47/72

AM SCORE 0.65

Результаты для: 81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178

Размер: 219.1 КБ  
Дата первого появления: 27 мар., 2020 08:27  
Дата последнего обновления: 15 мая, 2023 01:30  
Тип файла: PE32 executable  
TTP: TA0002, TA0007, TA0011, TA0043

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

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

Правила/Сигнатуры 0

Сигнатуры не найдены

Обзор

MD5: dceee60dcee5fd4d47755d6b3a85a75  
SHA-1: 6969cc2f1939fd4373a83a2e607318e2cf7d78aa  
SHA-256: 81d1e936a8f817e01344049ce63b41e968fec7b265c9d2ab6678412904f15178  
SSDEEP: 3072:/kHyNZCT7RbVv513b2cLzEJeGUDL61UNmUCFh9W8Nf3IAK9EjCcak+OWgY5:VCTh/V3Deew893I/+UOXK  
TLSH: T12224481276044Ab7C63802F1D8AD66871E85EC804F2889CF4769DE5F66302C19C3316A  
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 (generic)(12.7%), Win32 Dynamic Link Library (generic)(7.9%), Win16 NE executabl...

Связи

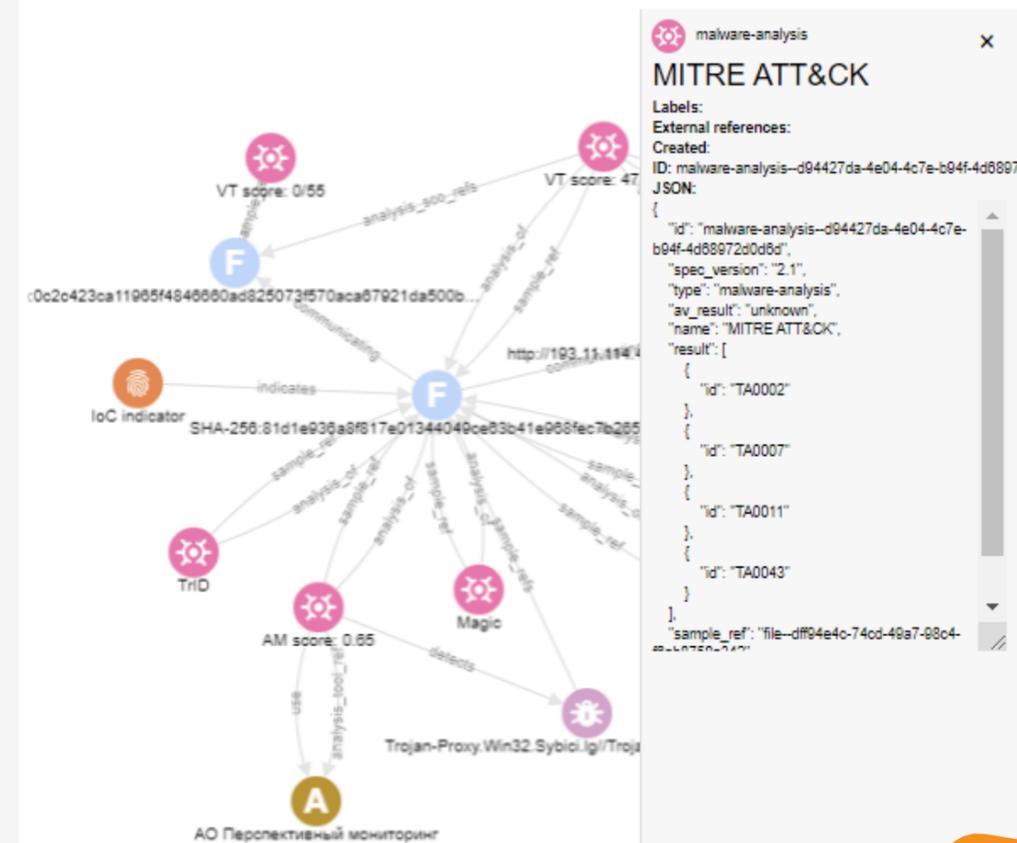
Связанные URL-адреса

| Дата         | Ссылка  | Detections |
|--------------|---|------------|
| Invalid Date | <a href="http://193.11.114.46:9032/tor/server/fp/cb6fc3a06fea1aab1d9b3a8afb2614887e0a3f3b">http://193.11.114.46:9032/tor/server/fp/cb6fc3a06fea1aab1d9b3a8afb2614887e0a3f3b</a> | 3 / 90     |

Связанные хеш

| Дата         | Хеш  | Detections |
|--------------|--|------------|
| Invalid Date | 0c2c423ca11965f4846660ad825073f570aca67921da500b3d49f3cb39f68145 | 0 / 55     |

ЭКСПОРТ



# Поиск по CVE



## Правила/Сигнатуры

| sid     | Время изменения | Название   | Группы                  | TIP    |
|---------|-----------------|--|-------------------------|--------|
| 3243782 | 12.09.23 03:15  | AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 45.74.19.105 (WinRAR CVE-2023-38831 Usage)   | emerging-current_events | TA0011 |
| 3243781 | 12.09.23 03:15  | AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 153.92.126.196 (WinRAR CVE-2023-38831 Usage) | emerging-current_events | TA0011 |

### Краткое описание

Правило реагирует на запрос к IP-адресу 153.92.126.196, связанному с WinRAR CVE-2023-38831 Usage

### Полное описание

Правило реагирует на запрос к IP-адресу 153.92.126.196, связанному с WinRAR CVE-2023-38831 Usage

Критичность: Низкая

Типы атаки: **Вредоносный ресурс**

Платформы: -

### Исходный текст

```
alert tcp $HOME_NET any -> any $HTTP_PORTS (msg:"AM CURRENT_EVENTS HTTP request to malicious IP endpoint in header 153.92.126.196 (WinRAR CVE-2023-38831 Usage)"; threshold:type limit, track by_src, count 1, seconds 120; content:"|0d0a|Host: 153.92.126.196|0d0a|"; reference:url,virustotal.com/en/url/d9b82810aa10d3077608cda7d3d262ef40ea088b5d2405347816531206b9ff02/analysis; reference:url,group-ib.com/blog/cve-2023-38831-winrar-zero-day; classtype:trojan-activity; sid:3243781; rev:1; metadata: affected_asset src, attack_target Client_Endpoint, tag TA0011, tias_category Malware;)
```

SNORT SURICATA

|         |                |   |              |        |
|---------|----------------|---|--------------|--------|
| 3243780 | 12.09.23 03:15 | AM DNS Query for trssp05923.com (WinRAR CVE-2023-38831 Usage) | emerging-dns | TA0011 |
| 3243779 | 12.09.23 03:15 | AM DNS Query for tganngs9.com (WinRAR CVE-2023-38831 Usage)   | emerging-dns | TA0011 |

### Краткое описание

Правило реагирует на запрос к домену tganngs9.com, связанному с WinRAR CVE-2023-38831 Usage

### Полное описание

Правило реагирует на запрос к домену tganngs9.com, связанному с WinRAR CVE-2023-38831 Usage

Критичность: Низкая

Типы атаки: **Вредоносный ресурс**

Платформы: -

### Исходный текст

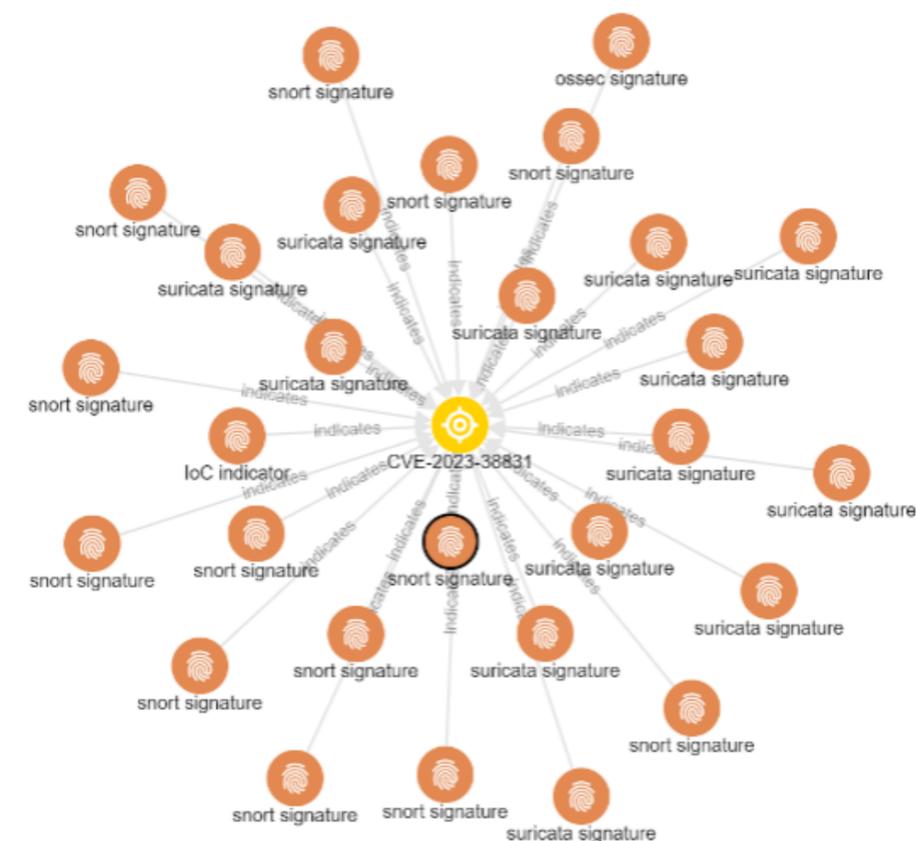
```
alert udp $HOME_NET any -> any 53 (msg:"AM DNS Query for tganngs9.com (WinRAR CVE-2023-38831 Usage)"; content:"|08|tganngs9|03|com|00|"; fast_pattern; nocase; distance:0; reference:url,virustotal.com/en/url/380018a1f41d3238bac91db35f0eb89ef11c8a3d1eb59ce6515c3c2909694937/analysis; reference:url,group-ib.com/blog/cve-2023-38831-winrar-zero-day; classtype:trojan-activity; sid:3243779; rev:1; metadata: affected_asset src, attack_target Client_Endpoint, tag TA0011, tias_category Malware;)
```

SNORT SURICATA

|         |                |   |              |        |
|---------|----------------|---|--------------|--------|
| 3243778 | 12.09.23 03:15 | AM DNS Query for mmedegggrzva.com (WinRAR CVE-2023-38831 Usage) | emerging-dns | TA0011 |
|---------|----------------|---|--------------|--------|

Записей на странице:  6-10 из 14 |< < > >|

## ЭКСПОРТ



# Поиск по URL



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

ПОИСК

Обнаруженные угрозы

4/68

AM SCORE 0.8

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

Домен: fmc.org.in  
Местонахождение: -

Метки образца: -  
Чёрные списки: -

Категории: suspicious content media shazing blogs

Правила/Сигнатуры 0

Сигнатуры не найдены

Обзор

Whois: Admin City: REDACTED FOR PRIVACY Admin Country: REDACTED FOR PRIVACY Admin Organization: REDACTED FOR PRIVACY Admin Postal Code: REDACTED FOR PRIVACY Admin State/Province: REDACTED FOR PRIVACY Creation...  
Связанные домены: fmc.org.in

Связи

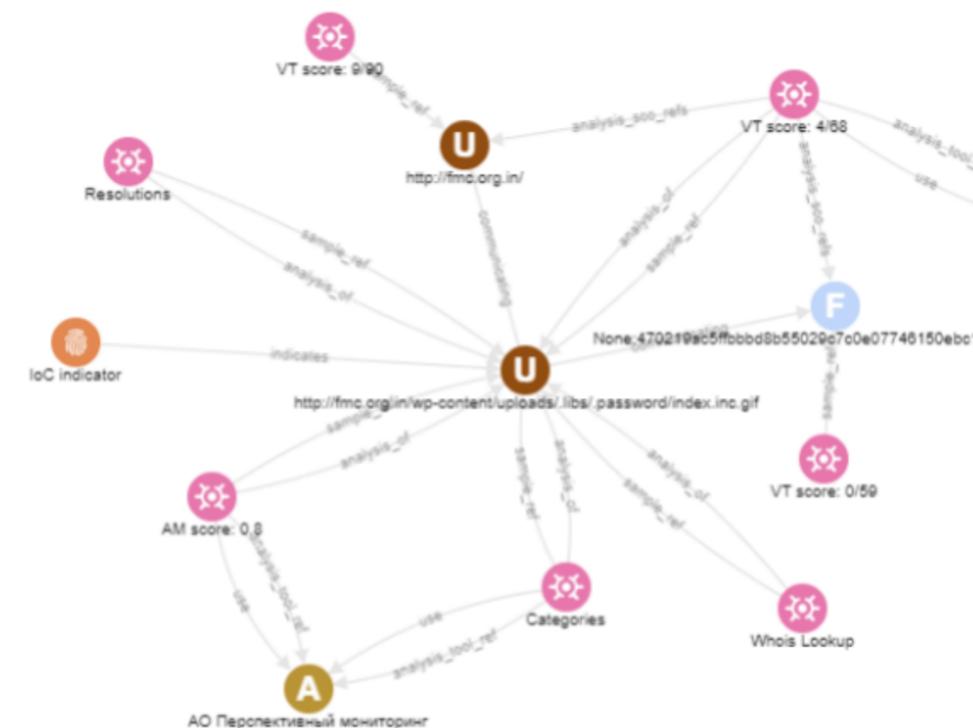
Связанные URL-адреса

| Дата         | Ссылка  | Detections |
|--------------|---|------------|
| Invalid Date | <a href="http://fmc.org.in/">http://fmc.org.in/</a> | 9 / 90     |

Связанные хеш

| Дата         | Хеш ↓  | Detections |
|--------------|--|------------|
| Invalid Date | 470219ac5ffbbbd8b55029c7c0e07746150ebc1a4fb3f4165cd0328e78df415b | 0 / 59     |

ЭКСПОРТ





# 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

## Отчет

Отчет для веб-адреса

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

✓ Безопасный

4/68

AM SCORE 0.77

Обзор

Whois: -

Связанные домены: -

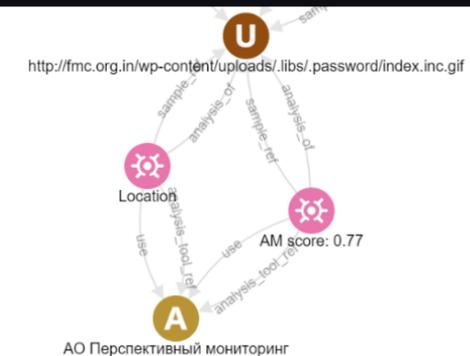
Связи

Связанные URL-адреса

| Дата | Ссылка | Detections        |
|------|--------|-------------------|
|      |        | No data available |

Связанные хеш

| Дата | Хеш | Detections        |
|------|-----|-------------------|
|      |     | No data available |



# Спасибо за внимание!



[t.me/pm\\_public](https://t.me/pm_public)

[amonitoring.ru](https://amonitoring.ru)

**Артём Савчук**

Заместитель технического  
директора,

«Перспективный мониторинг»

[Artem.Savchuk@amonitoring.ru](mailto:Artem.Savchuk@amonitoring.ru)