

The Bear and The Shell: New Campaign Against Russian Opposition

blog.cluster25.duskriase.com/2024/01/30/russian-apt-opposition

Cluster25 Threat Intel Team

By Cluster25 Threat Intel Team

January 30, 2024



Cluster25 uncovered a newly initiated campaign likely associated with a **Russian APT** (Advanced Persistent Threat) group. The spear-phishing messages employed in this campaign targeted entities that were openly critical of the Russian government and aligned with Russian dissident movements, both within and beyond the nation's borders.

The attack analyzed by Cluster25 employed a **NASA-themed lure** to deceive the victim to execute an **open-source multiplatform reverse shell** named as HTTP-Shell. During the investigation, Cluster25 researchers found many other artifacts related to attacks having the same TTPs and conducted in the same days, discovering that the first note about this malicious campaign was made public by the Netherlands-based investigative journalism group **Bellingcat** on X social network.

All of the analyzed attacks could be considered as belonging to the same campaign and related to the same threat actor.

INSIGHTS

NASA-themed Attack

Among its capabilities, the shell is able to **upload and download files**, to **auto-reconnect to the C&C**, and to **move between directories**. The command and control was chosen to appear as much as possible like a legitimate PDF editing site to decrease the detection rate.

C&C

pdf-online[.]top

Meanwhile, the following PDF lure regarding NASA “Reasonable Accommodations Procedures for Individuals with Disabilities” is displayed to the victim.



[NODIS Library](#) | [Human Resources and Personnel\(3000s\)](#) | [Search](#) |

NASA
Procedural Requirements
COMPLIANCE IS MANDATORY FOR NASA EMPLOYEES

NPR 3713.1C
Effective Date: April 22, 2019
Expiration Date: April 22, 2024

Reasonable Accommodations Procedures for Individuals with Disabilities

Responsible Office: Office of Diversity and Equal Opportunity







Table of Contents

Preface

P.1 Purpose
P.2 Applicability
P.3 Authority

RELATED ATTACKS

While investigating the aforementioned attack, **Cluster25** researchers discover additional campaigns that with *high probability* are related to the same threat actor, since they all use the **same kill chain** with *identical shortcut icons*.

Name	Type	Size
 2023_Annual_Report.pdf	Shortcut	2 KB
 ayaz.pdf	Shortcut	524 KB
 fabrika-nakrutok-kak-vk-prevrashchaet-r...	Shortcut	504 KB
 fakes_war_time.pdf	Shortcut	340 KB
 kak-pomilovannye-vagnerovcy-snova.pdf	Shortcut	786 KB
 Offer.pdf	Shortcut	162 KB

Moreover, some of them use a similar lure (like USAID-themed attack) and share the same C&C server.

First Lure

First seen: 2023-12-19

The first lure found is linked to **USAID, the United States Agency for International Development**, that is an independent agency of the United States government primarily responsible for administering civilian foreign aid and development assistance. This is the lure used in the phishing attack against

Bellingcat, as stated in the introduction. The lure was related to the 2023 Annual report of the US Agency. But the used PDF is actually a document called “[USAID Shooting guide](#)”, a booklet on how to shoot better documenting photos for the Agency’s interviews.



USAID Shooting guide

USAID

Shooting guide

Shot list

Establishing a hero character creates an emotional connection and leads viewers in the story. The following shotlist is a guide for capturing shots to create an immersive viewing experience.

SCENE COVERAGE

1. Wide Shot Master - This shot should cover an entire scene at least once, allowing one to cut out to establish a setting or provide breathing room in the edit, and if possible should show the hero character and any additional characters to be featured in the scene.
2. Close Shot / Over The Shoulder - This tried and true shot provides focus on the hero character for any additional characters to be featured without feeling claustrophobic or overly emphasizing the experience of the shot. Depending on whether there are other characters in the scene, this could work as an over the shoulder, or a medium to close range of shot.
3. Closeup - A closeup can provide emphasis on intimate moments and cue the audience to pay close attention.
4. Point of View - A point of view shot moving through a specific or final element that can immerse the viewer in the world of the hero character. This can be handled on focus in a storyboard, however, the end product should be a smooth—though not ghostly—moving vision of how the character sees the world.
5. Portrait - A medium to closeup tightly framed portrait offers a clear image of the hero subject and add a moment of tranquility to the edit.
6. Establishing Shot - An establishing shot should be captured for each location to visually place where the characters are in the scene. This shot could just as easily feature characters as not, though the focus should not be on any one character, so much as the setting in which the scene takes place.
7. Inserts & Macro - Small moments, closeups out of focus, and shots with a close focus on items and inverts that make up the hero character's identity and personality will help in pacing the edit and building a full and robust video portrait of the characters and scenes.
8. Interview Shot - Interviews should be shot with vectors guiding viewers to look at the character being interviewed. Ideally in one close shot or medium shot, with an angled closeup also being shot simultaneously if a second camera is available.
9. Artistic Moments - Unique moments should be captured with artistic frames to add emphasis on detail and inside the unique culture, spirit, and elements of the world that the hero character lives in. These shots can provide space for thought and reflection in an edit.

This sample employs the same command and control server of the NASA-themed attack.

C&C

pdf-online[.]top

Second Lure

First seen: 2023-12-19

The second lure used by the threat actor is an article originally posted by **Осторожно Media**, a media outlet related to Ksenia Sobchak, a Russian socialite, television presenter, and businesswoman. She has been a **vocal critic of Russian President Vladimir Putin** and has expressed support for democracy and human rights. The [article](#) is about Ayaz Shabutdinov, a businessman and blogger who has been accused of fraud, in relation to his educational company called Like and their business courses. Shabutdinov is being investigated by the police after eight people filed complaints against him.

«Мы не гарантируем, что ты можешь прийти, ничего не делать и на тебя свалится миллионы». Интервью Аяза Шабутдинова из СИЗО



Текст: Алексей Полоротов

В октябре против предпринимателя, блогера и автора образовательных бизнес-курсов Аяза Шабутдинова возбудили уголовное дело по статье о мошенничестве. 2 ноября Аяза арестовали. На него написали заявления восемь человек, которые уверяют, что обучение вывели у них «ложные надежды на создание успешного бизнеса и получение сверхдоходов». Адвокаты Шабутдинова передали ему в СИЗО вопросы «Осторожно Media», мы публикуем ответы бизнесмена на претензии следствия, истцов и недоброжелателей, а также рассказ о том, как устроен его образовательный бизнес.

Вас обвиняют в том, что вы обманывали людей — создавали у них ложную надежду на то, что они могут быть успешными бизнесменами. Обвиняют и в том, что курсы — «продажа воздуха», а не обучение бизнесу. Действительно ли вы гарантировали, что люди обязательно добьются успеха после ваших курсов? Объясните, почему ваша программа — это обучение, а не инфобизнес.

Обучение выглядит следующим образом. После оплаты курса у человека появляется личный сервис-менеджер, который сопровождает его в период обучения, затем у человека

появляется доступ к более чем 200 материалам и инструкциям в виде 15-минутных уроков для выбора из 200 ниш для бизнеса.

После профориентации и выбора ниши участнику назначается тренер. Это действующий предприниматель в той же нише, что у участника, прошедший жесткий отбор, дополнительное обучение и аттестацию и имеющий высшее образование.

Помимо занятий с тренером, человек получает доступ к IT-платформе, где мы собираем аналитику по его результатам, росту бизнес-показателей. На этой же IT-платформе участник может делать расчет рентабельности, юнит-экономику, вести учет клиентов, определять факультеты, расписание и многое другое. Кроме того, есть дополнительные модули по управлению, маркетингу, продажам, найму людей. [В рамках обучения] проходят живые и онлайн-мероприятия, куда приглашаются выдающиеся предприниматели со всей страны, победители рейтингов и признанные эксперты. И конечно же, у нас есть большое сообщество предпринимателей для полезных знакомств, взаимопомощи и так далее.

Что касается гарантии: мы не гарантируем, что ты можешь прийти, ничего не делать и на тебя свалится миллионы. Тут как в анекдоте про спортзал: «Год назад купила абонемент в спортзал, прошел уже год, а ничего не изменилось. Думаю сходить в спортзал, узнать, в чем дело».

Считаете ли вы обоснованным уголовное преследование?

Я уже не раз говорил и еще раз подчеркну: «Лайк» — лицензированная Министерством образования компания, с аккредитацией в Минцифры и до недавнего времени резидентом Сколково, из которого вышли по собственному желанию. У нас более 30 000 собранных на сайте довольных участников, а дело открыто по 8 заявлениям недовольных качеством оказанных услуг людей.

Несколько мне известно, на этой неделе прошли арбитражные суды с двумя из восьми заявителей, которые мы выиграли, потому что суд встал на сторону компании и посчитал услуги оказанными в полном объеме. Еще одно дело было рассмотрено в сентябре.

Зайдите в Яндекс и вбейте «Сбербанк отзывы» — вы увидите тысячи людей, которым много что-то не понравилось. Теперь уголовное дело заведет? То же самое с образовательными учреждениями и теми же фитнес-центрами.

Как вы считаете, почему люди, которые раньше были довольны обучением у вас, конкретно Наталья Калистратова (по заявлению которой возбудили дело, — Прим. ред.), вдруг решили, что вы их обманули, и написали заявление?

This attack, along with the ones employing all the subsequent lures in this report, **shares the same command and control server.**

Third Lure

First seen: 2024-01-11

The third lure is an article written by the media outlet **The Bell**. The founder of the project is Elizaveta Osetinskaya, a Russian journalist and media manager, former editor-in-chief of RBC, the Russian version of Forbes magazine and also the Vedomosti newspaper. **Osetinskaya** condemned the 2022 Russian invasion of Ukraine, and then on April 1, 2022, she **was declared foreign agent by the Russian Ministry of Justice**. The [article](#) speaks about how social media is being used to spread misinformation during the Israel-Hamas conflict.

Фейки военного времени, сюрпризы от Tesla и Netflix



С началом войны между Израилем и ХАМАС соцсети снова превратились в театр военных действий и сервисы для распространения фейков. Их алгоритмируемый поток приводит к реальным политическим последствиям, а инструментом реагирования у IT-компаний, как доказала прошедшая неделя, практически нет.

Что случилось

7 октября: на [видео](#) боевика ХАМАС на парашютах летят к земле. Спустя несколько минут они [начинают](#) расстреливать беспорядную толпу, приехавшую на музыкальный фестиваль на границе с сектором Газа. 8 октября: Газа в огне — на [видео](#) из окна одного из домов поешку пожары, звучит выстрел. В тот же день президент США Джо Байден [подписывает](#) указ о предоставлении Израилю военной помощи на \$5 млрд. И все эти «новости» — фейки.

Видео с парашютами — это [ролик](#) с откровенно деструктивом, видео из Газа — откровенно [лживое](#) фейкерство из Ашхаба, снятый после победы местного футбольного клуба, а указ Байдена — откровенно [лживый](#) польского угля о предоставлении помощи Украине на \$400 млн.

После начала войны Израиль и ХАМАС СМН и пользователи по всему миру каждый день находят в различных досках и сетях сообщения с военной феей. В их числе — ролики и сообщения, собирающие миллионные охваты. Вот лишь несколько примеров:

- [Nikolberg](#) [поднял](#) о видео из Twitter, на котором якобы записаны нацистские убийцы еврейских поселенцев в собственных домах. Его распространил знаменитый стример Ян Майлз Ченг, лично общавшийся с Илоном Маском. Прежде чем выложить, что на кадрах стоял явно опознанный израильский правоохранитель, ролик на X посмотрели 12,7 млн раз. Сигнала платформа его не уловила, а только повесила community note — сообщением о потенциально вводящих

в заблуждение постов. Сейчас оригинальный ролик удален, но [остались](#) его переделанные версии.

- Вышеступные охваты получили и [фейки](#) о желании «Талибана» (признан в России террористической организацией) вступить в конфликт.
- [Под](#) об оружии, якобы полученном ХАМАС от Украины, посмотрели 7 млн раз.
- Несколько миллионов просмотров собрал и [ролик](#), на котором якобы записано, как Израиль снимает феей: подросток лежит в луже крови, вокруг люди в форме, толпой на израильскую камеру и съемочный персонал. Но на самом деле это кадры со съемки нелегального короткометражного фильма.
- Кроме того, сразу после жестокой атаки боевика ХАМАС на Израиль в соцсетях стали [распространяться](#) ролики, демонстрирующие «экзотично израильской армии и заботе ее генералов».
- Некоторые феей оказались довольно желанными: например, [видео](#) о том, как боец ХАМАС сбивает израильский вертолет, на самом деле оказалось кадром из игры Arma 3. Или [двое](#) Кристиану Рональду, размахивающего палеонтологическим фляком, которое на самом деле оказалось скриншотом из записи ЧМ-2022 с марокканским футболистом Давадом Эль-Вайшем.

Но настоящей кульминацией войны феей достигли на этой неделе после [видео](#) в большом Аль-Акса в Газа (подробно о том, что о нем известно, мы писали [здесь](#)). За прошедшие время [повысилось](#) много свидетельств того, что причиной атаки стала ракета, запущенная с территории Газа. Но ХАМАС продолжает настаивать на том, что большинство атаковали Израиль. Соцсети о перелом не молчат: например, [поднял](#) X, утверждая, что он журналист «Аль-Джазира» в секторе Газа, опубликовал сообщение о том, что у него есть видео попадания «ракеты ХАМАС» в больницу, но затем телеканал предпринял попытку удалить в соцсетях, что этот акаунт не имеет никакого отношения к службе новостей.

ХАМАС утверждала, что жертвами бомбардировки стали сотни человек. Проверенных данных по числу жертв также нет, но многочисленные видео с места событий сфотографировали массовые гробы в арабском мире. После этого глава Палестины Махмуд Аббас отказался от встречи с президентом Джо Байденом, а Иордания отменила запланированный на 18 октября четырехсторонний саммит по ситуации в секторе Газа.

Феей во время войны — явление не новое. Но такого потока деструктивации и вводящего в заблуждение контента, как тот, что вывели соцсети после 7 октября, [зафиксировали](#) еще [никогда](#). При этом отменить феей от деструктивной информации стало почти невозможно. Размах деструктивации стал требовать интервенционных усилий даже от специалистов по OSINT, [поднял](#) Platforme.

XFiles

Большое место за нас феей достается одной конкретной соцсети. Речь, конечно, про X (бывший Twitter) Маск. Сразу после начала новой войны запели СМИ начали [единодушно](#) [поднять](#) сомнение в том, что она перестала быть ресурсом фактов и новостей, а стала сборищем лжи и феей.

Феей в войне Израиль и ХАМАС было много и на других платформах, но на X они перешли в новое качество, [уверенно](#) исследователи теории заговора Майк Ротшильд.

Fourth Lure

First seen: 2024-01-12

Also the fourth lure is an article written by the media outlet **The Bell**. This [article](#) is about **how the Russian social network VK is used as a tool to spread political content towards Russians**. Two years ago, VK changed ownership and leadership, transitioning from Alisher Usmanov to Yuri Kovalchuk and Gazprom Media, marketing a strategic shift in the company's objectives within the controlled environment of the Russian internet (RuNet).

Фабрика накруток. Как VK превращает рунет в телевизор с помощью комиков, троллей и блогеров

25 декабря 2023
Источники:

The Bell

Валерия Польчинок
v.pouchynok@thebell.ru
Светлана Райтер
s.rite@meduza.io
Ирина Панартова
i.pankratova@thebell.ru

Андрей Перцев

НАСТОЯЩИЙ МАТЕРИАЛ (ИНФОРМАЦИЯ) ПРОИЗВЕДЕН И РАСПРОСТРАНЕН ИНОСТРАННЫМ АГЕНТОМ THE BELL ЛИБО КАСАЕТСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННОГО АГЕНТА THE BELL. 18+

Два года назад VK сменила акционеров и руководство. Вместо миллиардера Алишера Усманова ее владельцами стали друг президента Юрий Ковалчук и «Газпром-медиа». Кремль оперативно сразу после сделки вынул свои команды администрации президента Сергея Кириенко Владимира. С тех пор VK превратился из IT-компании с соцсетями, игровым бизнесом, такси и доставкой еды в «Первый канал в цифре». Главная задача компании теперь — заставить россиян проводить в своих соцсетях как можно больше времени и склеить так, чтобы там они находили только политически выверенный контент. Рассказываем, что происходит в самой закрытой компании рунета.



«Что у тебя там происходит? Твой актив — так разберись»

«К интернету я имею гораздо более глубокое отношение, чем ты. Я его не пользую, а его развиваю — эту фразу, ставшую мемом, в 2017 году произнес миллиардер и основной владелец VK (бывшая Mail.ru Group) Алишер Усманов, обращаясь к главному оппозиционеру страны Алексею Навальному. Рунет получился эмоциональным: Усманов называл Навального «архумом» и «слуэром» и говорил, что сам он, в отличие от политика, «живет в счастье».

Видео закончилось словами «Тыфу на тебя, Алексей Навальный» и тут же разошлось на цитаты. Поводом для видеобращения стало расследование ФБК «Он вам не Димон», в котором про Усманова была отложена глава. В ней утверждалось, что фонд одноклассника Медведева получил от олигарха дворец на Рублевке. Обычно герои расследований ФБК не спешили комментировать обвинения в коррупции в своей адрес. Что заставило непубличного Усманова прямо на встрече на iPhone Plus [заявиться](#) Навальному целое видеобращение — было несхоже.

Все дело в том, что «Он вам не Димон», [набравший](#) за неделю в YouTube около 7 млн просмотров, завершился не только на этой площадке. В соцсетях VK, которую контролировал сам Усманов, у фильма Навального тоже оказались огромные просмотры, рассказывает один из бывших сотрудников IT-компании. Кремль был в ярости, компании пришлось серьезно обещаться с администрацией президента, а Усманов решил не только подать в суд, но и лично дать ответ Навальному.

После выхода расследования протестные акции «Он вам не Димон» прошли почти в 100 городах страны. А Кремль по-прежнему тягас за «Контактом» и «Одноклассником». У ответственных за соцсети менеджеров VK появились собственные чаты, в которых сотрудники администрации президента раздавали задачи по продвижению нужного контента, а вскоре начали спускаться и сам контент. «Сначала ролики, которые нам приносили, были довольно крикливыми. Но со временем качество росло, а работа встала на поток», — рассказывает работавший в компании в то время собеседник.

Например, в том же 2017 году во «Контакте» и «Одноклассниках» стали появляться ролики под названием «Он вам не Леха», в котором Остап Бендер с лицом Навального собирал деньги «не доверчивых граждан», [рекламные](#) посты с Навальным и [наказательный](#) под заголовком «Навальному нужны ваши деньги». А перед выборами 2018 года еще одним героем соцсетей стал кандидат в президенты Павел Грудинин. В постах про него утверждалось, что Грудинин [ворует](#) и [скрывает](#) иностранные счета. Задача «омыть Грудинина» стояла остро, рассказывает тот же источник: «Создавались сотни, если не тысячи единиц контента — посты, ролики, мемы. Они продвигались на целевую аудиторию политика — чтобы человек раз за раз видел посты про то, что «Грудинин вор», и у него складывалось ощущение, что это правда, потому что об этом говорят все». Для продвижения единицы продвигали даже «эстетическое видео с приправленной головкой политика, но такое в соцсетях продвигать все-таки отказывались. «Тогда все АП согласил с Грудининым — это была чуть ли не единственная тема, которая их одно время волновала», — подтверждает другой собеседник, работавший в то время в холдинге.

Но просто продвигать нужный контент оказалось недостаточно. При технаре Сергее Кириенко главной метрикой администрации президента, которой [пытались](#) мерить все, что

Fifth Lure

First seen: 2024-01-12

The fifth lure is an article shared by **Verstka**, a socio-political publication launched on April 26th 2022 as a response to the Russian censorship of the media after the start of the Ukraine war. **This outlet is led by independent journalists.** The [article](#) used as a lure is about how some pardoned Wagner Group fighters have continued to commit crimes after returning to Russia. It discusses the number and the types of crimes they have committed and the sentences they have received, being strongly critical to the paramilitary organization.

Как помилованные ватгерои снова совершают преступления, но не всегда возвращаются в тюрьму



За полгода в ЧВК «Вагнер» завербовали из российских компаний не менее 50 тысяч заключенных, рассказывал Евгений Пригожин. Набор в проект «Кат» проходил с лета 2022 года и прекратился в феврале 2023 года. Из полутопты тысяч заключенных около 10 тысяч погибли, а остальные 40 тысяч — получили свободу.

«Наши не просят новые вестки «Вестки», подписывались на них [наследователи](#)»

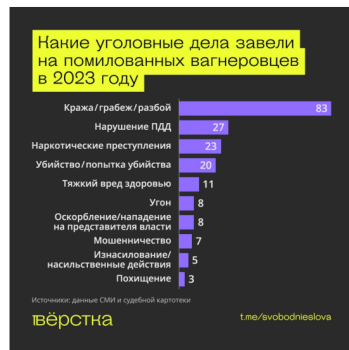
Первая группа помилованных отбывала свой контракт с ЧВК и отправилась домой в январе 2023 года. А уже в марте [появились](#) первые новости о новых преступлениях, которые совершают помилованные ватгерои. Евгений Пригожин в июле этого года говорил, что вернувшиеся в Россию экс-заключенные к тому моменту успели совершить 83 преступления.

С тех пор СМИ неоднократно [рассказывали](#) о рецидивных убийствах и изнасилованиях, совершаемых вернувшимися в Украину экс-заключенными в России. По подсчетам «Вестки», из таких публикаций известно как минимум о 32 преступлениях помилованных ватгероев в России и одном в непризнанной Южной Осетии, почти все из которых — либо убийства, либо изнасилования.

Кроме этого, «Вестка» нашла в судебной картотеке сотни уголовных дел, по которым в 2023 году осудили или все еще судят помилованных после участия в войне в Украине ватгероев. Среди них: кражи и грабежи, убийства и причинение тяжкого вреда здоровью, употребление и распространение наркотиков, нападения на представителей власти, нарушения ПДД и прочее.

Некоторые уголовные дела содержат до [пятидесяти](#) преступлений, десятков помилованных судят по двум или трем уголовным делам, а одного ватгероя осудят сразу по шести. Как следует из этой выборки, зачастую бывшие уголовники снова оказываются на свободе, получив штраф, обязательные или принудительные работы или условный срок. Исключения в основном составляют случаи, когда преступления приводят к человеческим жертвам. Хотя в это условие действует не всегда.

При этом очевидно, что количество преступлений помилованных ватгероев гораздо больше. Судя по официальным данным, подобные случаи стараются не афишировать — в пресс-релизах [скажемому зачастую не сообщают об участии преступников в войне в Украине или прочих преступлениях](#). А в публикациях судебных постановлений могут не писать о президентском помиловании рецидивистов, лишь называя их «не имеющими судимости», «юридически не судимыми» или указывая наличие неизвестных госнаркар.



VICTIMOLOGY

As mentioned in the introduction, the spear-phishing emails were directed at **organizations that were critical of the Russian government and supported Russian dissident movements, both within and outside of Russia.** Some of the lures used in the attacks originated from media sources

associated within the Russian independent media sphere. It is worth noting that the first public disclosure of this campaign came from the **Netherlands-based investigative journalism group Bellingcat**. They were the first to publish a post on X detailing information about the attack.

In accordance with Cluster25 telemetry and visibility, activities associated with this campaign have been observed in various countries worldwide, including Portugal, the USA, and Israel (as reported in the next figure).



ATTRIBUTION

During Cluster25 research, it was noted that the domain used in the attack against Bellingcat `usaid[.]pm` resolves an IP address (**80.78.26[.]183**) that is related to a **Sliver beacon** of late September 2022.

Sliver, like HTTP-Shell, is an *open-source* tool for **adversary emulation**. So, it is possible that these infrastructures and tools are related to the same threat actor.

The same IP address was associated with other two domains resembling phishing pages and resulting active in the same days as `usaid[.]pm`, **from December 18th to 22th**:

- **nasa[.]network** probably related to the Nasa-themed attack previously described;
- **zdg[.]re** probably used by the attacker to simulate **Ziarul de Gardă** (`zdg.md`), an independent investigative weekly newspaper in the Republic of Moldova.

Considering the techniques employed during the various observed attacks and the themes used in crafting digital lures, it is highly plausible that the campaign is linked to an advanced group operating on behalf of the Russian government against dissident movements both inside and outside of Russia.

MITRE ATT&CK MATRIX

TACTIC	TECHNIQUE	DESCRIPTION
Resource Development	T1583.001	Acquire Infrastructure Domains
Initial Access	T1566.001	Phishing: Spearphishing Attachment
Execution	T1059.001	Command and Scripting Interpreter: PowerShell
Execution	T1204.002	User Execution: Malicious File
Defense Evasion	T1140	Deobfuscate/Decode Files or Information
Defense Evasion	T1036	Masquerading
Defense Evasion	T1027	Obfuscated Files or Information
Command and Control	T1105	Ingress Tool Transfer
Command and Control	T1071.001	Application Layer Protocol: Web Protocols
Exfiltration	T1041	Exfiltration Over C2 Channel

INDICATORS OF COMPROMISE

CATEGORY	TYPE	VALUE
ZIP DROPPER	SHA256	e058bc966a436982aef3b2cbc78a380be324e80fd0789716d0c069dd441d9a48
ZIP DROPPER	SHA256	506a64c619580bc91a51bde3a3c3f5aced3ed1106413ac11a721c56817b04573
ZIP DROPPER	SHA256	c3faaa3a6b0831f1d3974fcee80588812ca7afeb53cc173e0b83bcb6787fa13e
ZIP DROPPER	SHA256	9341cd36d012f03d8829234a12b9ff4e0045cb233e86127ef322dc1c2bb0b585
ZIP DROPPER	SHA256	61edbae96a0e64d68f457fdc0fc4f4a66df61436a383b8e4ea2a30d9c9c2adde
ZIP DROPPER	SHA256	36c7b7eb073a72ca37bab88b242cdadfc3cd5da7b4f714004bc63cdcee331970
LNK DROPPER	SHA256	f080eec275f07aec6b7a617e215d034e67e011184e1de5b2e71e441a6dd8027f
LNK DROPPER	SHA256	114935488cc5f5d1664dbc4c305d97a7d356b0f6d823e282978792045f1c7ddb
LNK DROPPER	SHA256	5fa3d13366348e7c999cca9a06e4d2f5ec7f518aca3b36f0366ecedba5f2b057
LNK DROPPER	SHA256	a5270b4e69f042fd7232b2bfc529c72416a8867b282b197f4aea1045fd327921
LNK DROPPER	SHA256	975c708b22b084d4b0d503b4c8129d1ffee057a0636b1beed59c448dd76bbad1
DROP-POINT	DOMAIN	usaid[.]pm
DROP-POINT	DOMAIN	nasa[.]network
DROP-POINT	DOMAIN	zdg[.]re
DROP-POINT	DOMAIN	news4you[.]top
C&C	DOMAIN	pdf-online[.]top
C&C	DOMAIN	api-gate[.]xyz
C&C	URL	http://pdf-online[.]top/api/v1/Client/Info
C&C	URL	http://pdf-online[.]top/api/v1/Client/Token
C&C	URL	http://pdf-online[.]top/api/v1/Client/Debug

◆ Malware, Intelligence, APT, Russia