MOSCOW FORENSICS DAY ‘25

ВАЛЕРИЯ ВАХРУШИНА

«СЛОВАРЬ ИЛИ МАСКА: КАК РАБОТАЕТ МК БРУТФОРС»

ООО «МКО СИСТЕМЫ»

MFD

ВАЛЕРИЯ ВАХРУШИНА

Руководитель разработки «МК Брутфорс»
ООО «МКО Системы»

МК БРУТФОРС

САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ПАРОЛИ

ПАРОЛЬ	ВРЕМЯ ДЛЯ ВЗЛОМА	СКОЛЬКО РАЗ ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ
123456	менее секунды	4,524,867
admin	менее секунды	4,008,850
12345678	менее секунды	1,371,152
123456789	менее секунды	1,213,047
1234	менее секунды	969,811
12345	менее секунды	728,414
password	менее секунды	710,321

https://softmart.by/news/samyie-chasto-ispolzuemyie-paroli-v-mire

САМЫЕ ПОВТОРЯЕМЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В ПАРОЛЯХ

1qaz2wsx

1qazxsw

1qaz2wsx

2wsx3edc

1q2w3e4r

zaq12wsx

20

САМЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПАРОЛЕЙ В РОССИИ

https://ru.safetydetectives.com/blog/most-hacked-passwords-in-the-world-ru/

password1	medvedev
gfhjkm (пароль)	vputin
1q2w3e4r5t6y	soto4ka
Hjccnz (Россия)	leningrad
rossia	qwerty
cyfqgth (снайпер)	baltika9
putin01	laikos
habibufc	zxcvbnm
russia2018	eskander

Номер домашнего телефона

Номер сотового телефона

ПАРОЛЬ КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ

- Регулярно меняйте свои пароли
- Пароль должен состоять не менее чем из 20 символов, включать цифры, заглавные и строчные буквы, а также специальные символы
- Воздержитесь от использования таких данных, как дни рождения, имена или общеупотребительные слова
- Не используйте один и тот же пароль для нескольких сайтов
- **ПЕРЕЙДИТЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЮЧЕЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПОЛУЧИТЬ ДОСТУП К УСТРОЙСТВУ ИЛИ ПРИЛОЖЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ ОТПЕЧАТКА ПАЛЬЦА, СКАНИРОВАНИЯ ЛИЦА ИЛИ ПИН-КОДА**

ВЫБЕРИТЕ МЕТОД:

- (•) Словарь
- ( ) Маска

Словарь

Атака по словарю предполагает использование заранее созданного списка возможных паролей.

Источники: утечки, wordlist-генераторы, OSINT, внутренние данные, генератор паролей на основе ИИ и т.д.

Словарь на основе перс. данных

Словарь, генерируемый на основе данных, полученных из извлечения, в т.ч. значимые даты, ФИО и прочее

Маска

26 букв латинского алфавита (верхний регистр) + 26 букв латинского алфавита (вижний регистр) + 10 цифр + спец. символы

Маска

10-символьный пароль
Нижний регистр

\+ Верхний регистр

3 656+
триллиона

возможных комбинаций

Маска

- ?l = abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ?u = ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
- ?d = 0123456789
- ?h = 0123456789abcdef
- ?H = 0123456789ABCDEF
- ?s = «space»!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
- ?a = ?l?u?d?s

name**?a?a?a?a**

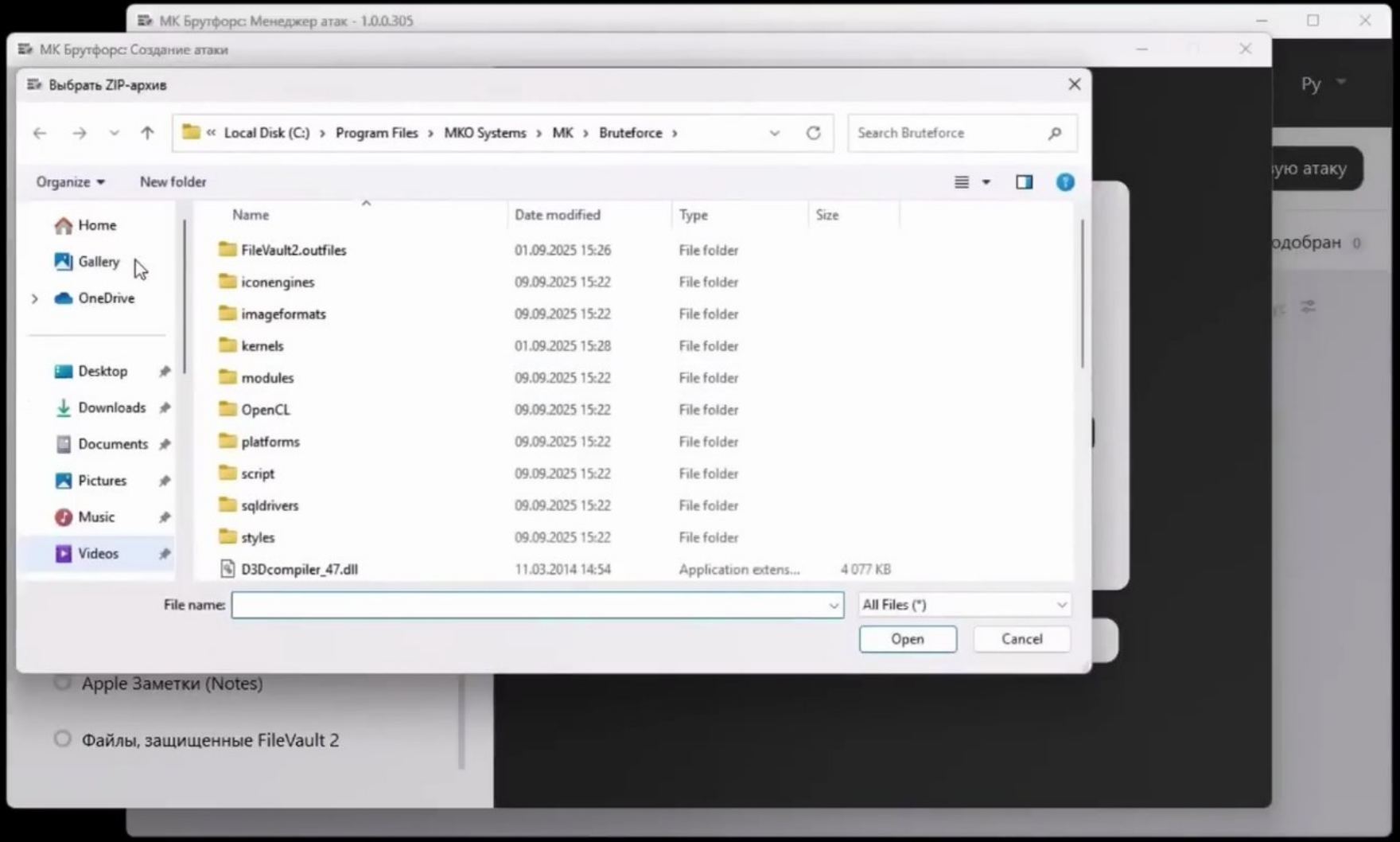
?a?a?a?aname

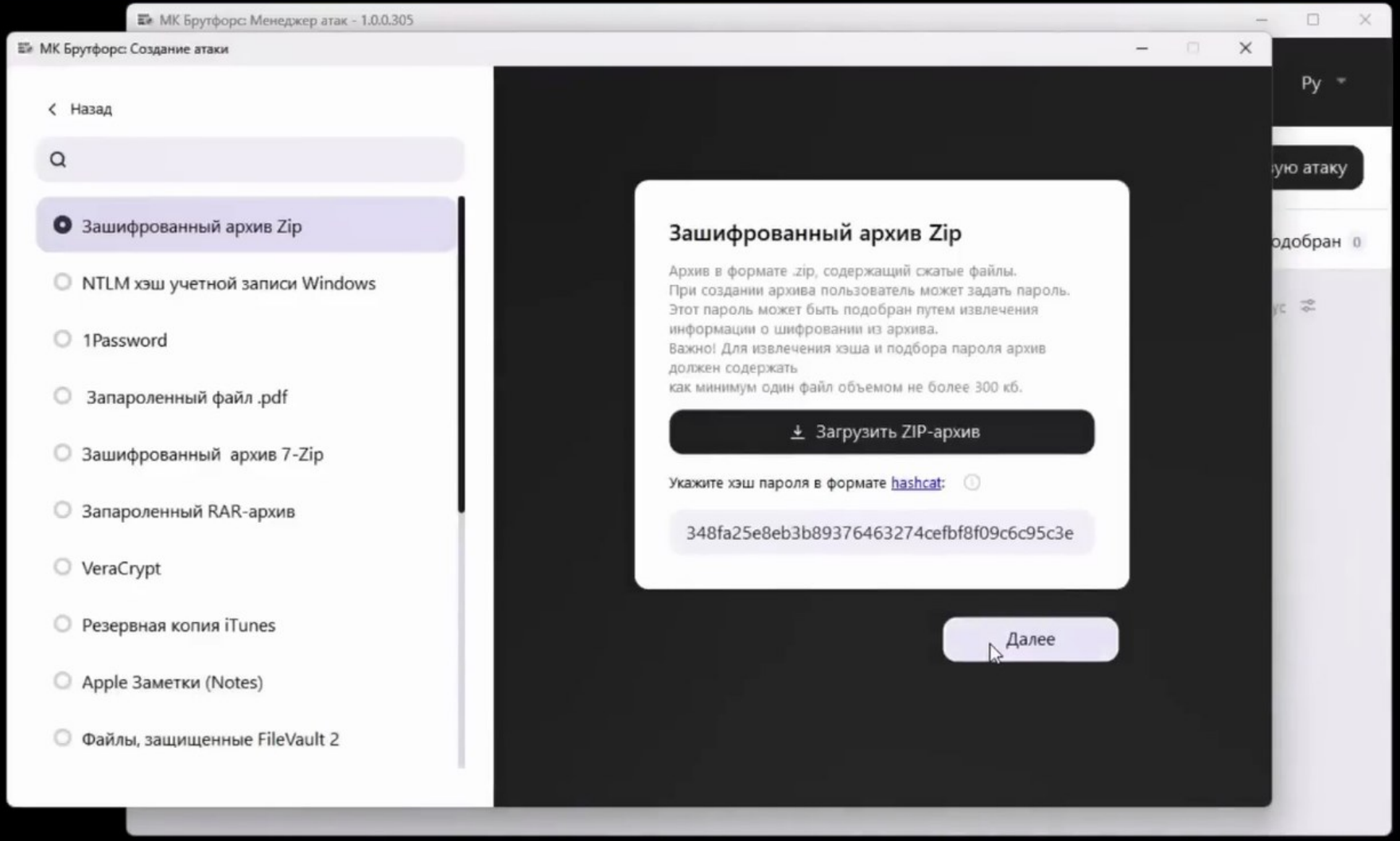
НО ВРЕМЯ НА ПОДБОР ОГРАНИЧЕНО

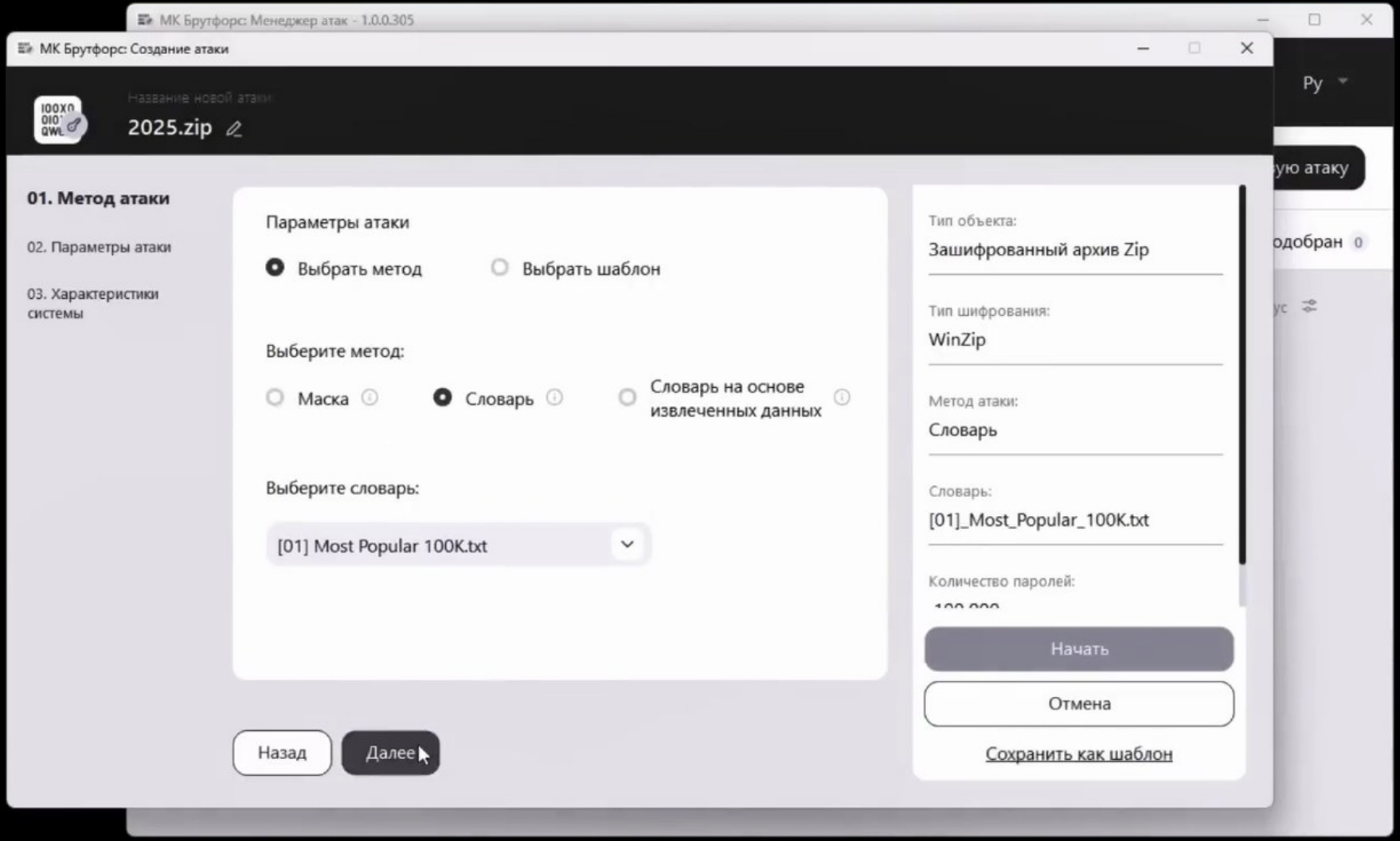
Мощность GPU/CPU

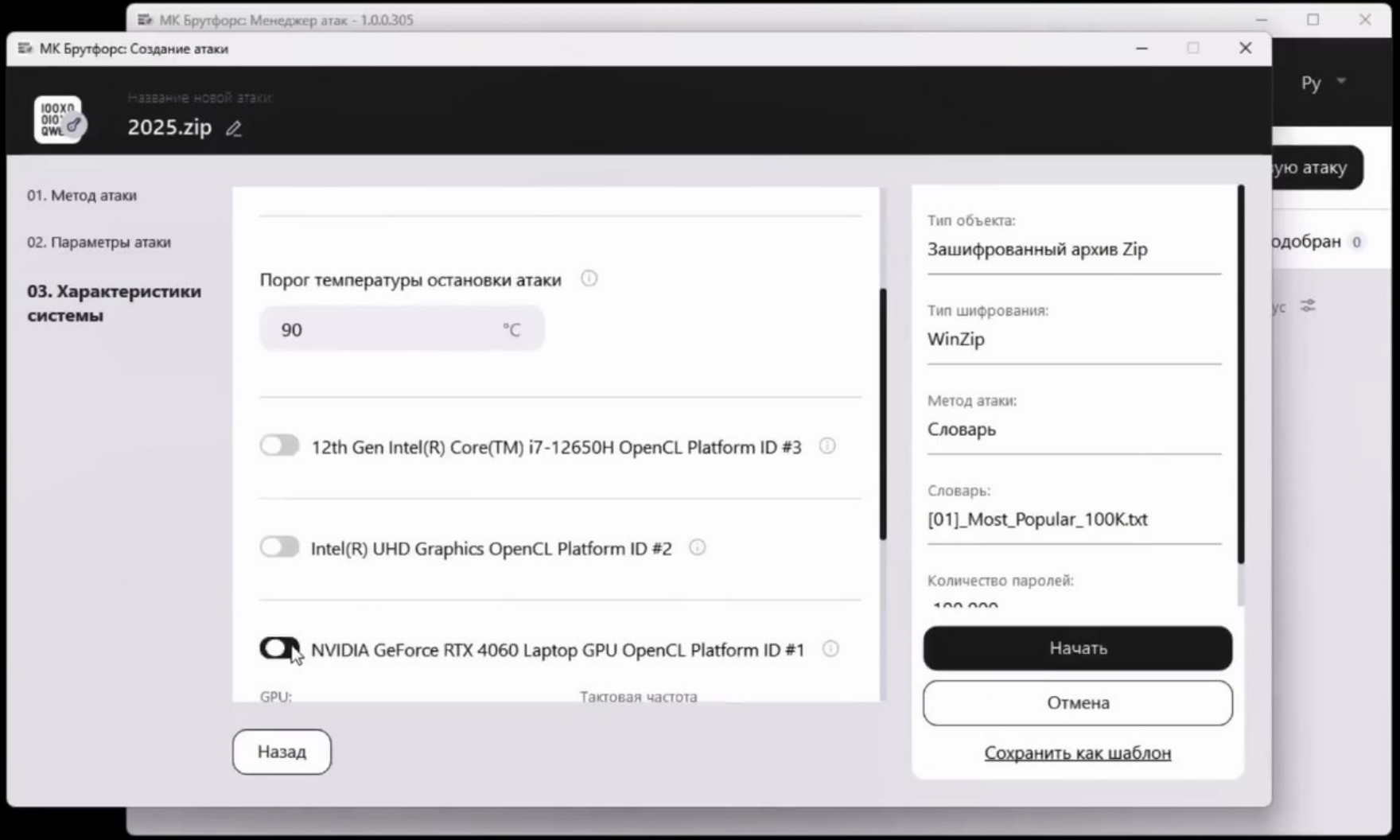
Распределенный подбор

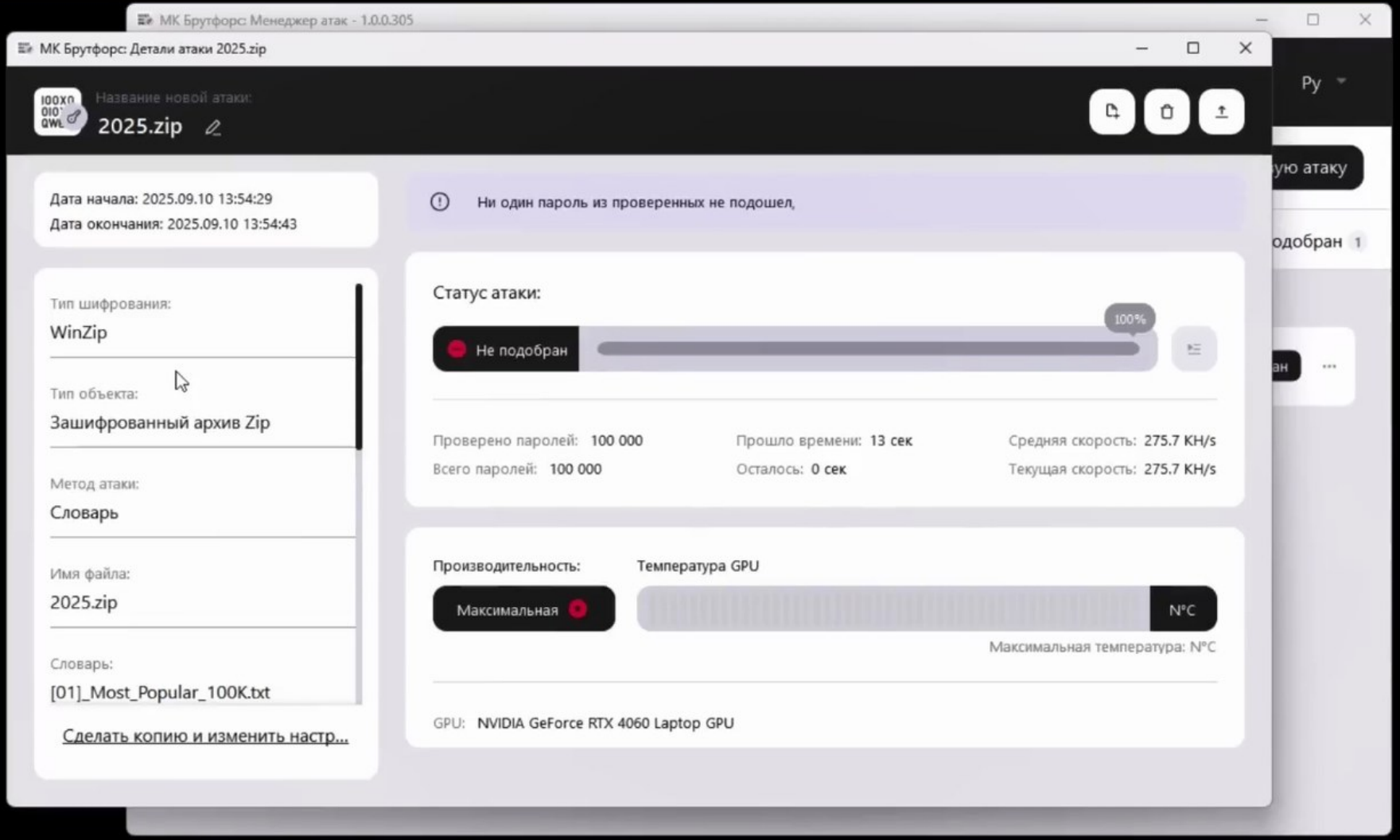
Подбор — это не brute-force ради brute-force.
Это часть расследования.
Использование осмысленных гипотез
повышает эффективность в разы.

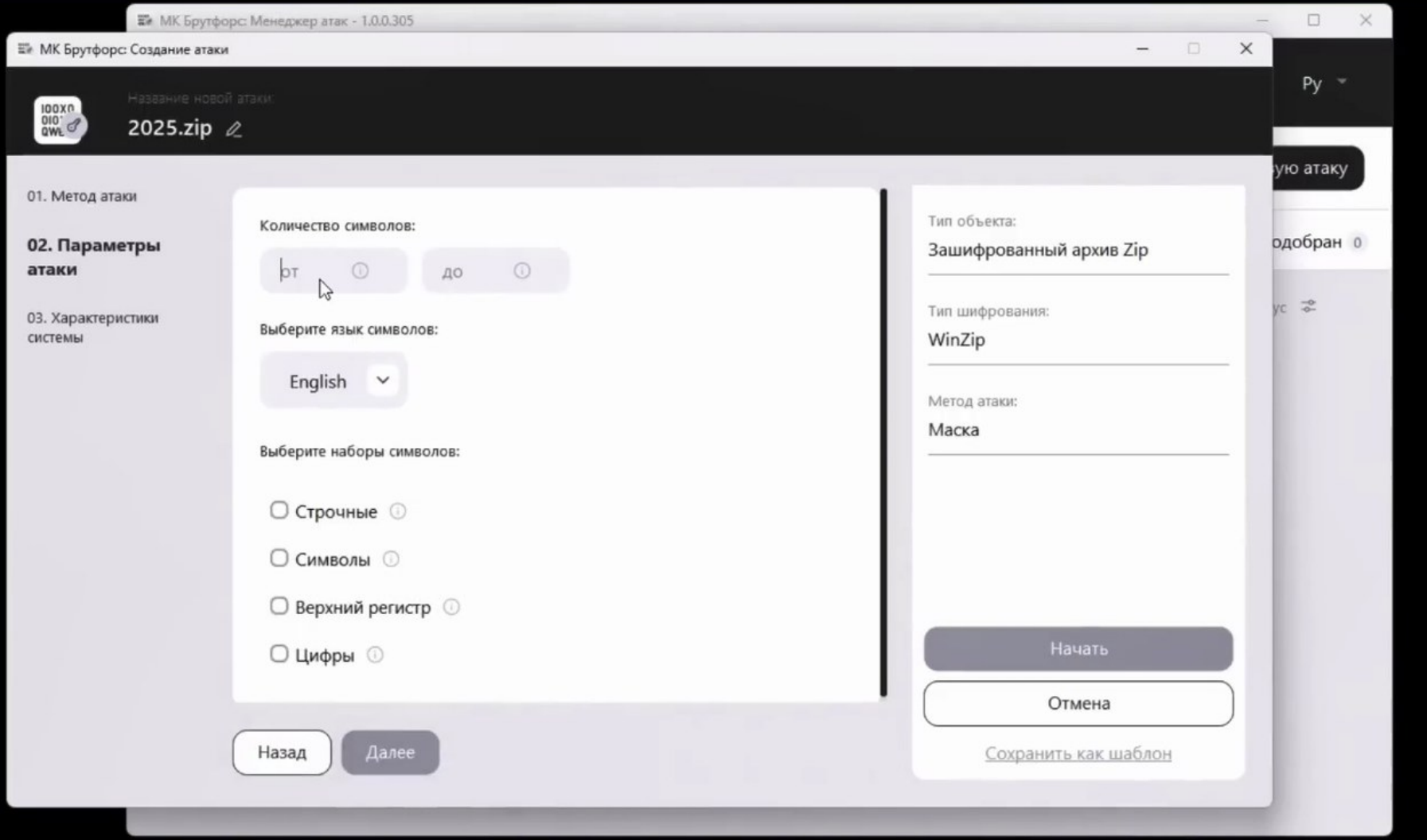

МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Выбрать ZIP-архив
« Local Disk (C:) › Program Files › MKO Systems › MK › Bruteforce ›
Search Bruteforce
Organize
New folder
Home
Gallery
OneDrive
Desktop
Downloads
Documents
Pictures
Music
Videos
Name
Date modified
Type
Size
FileVault2.outfiles 01.09.2025 15:26 File folder
iconengines 09.09.2025 15:22 File folder
imageformats 09.09.2025 15:22 File folder
kernels 01.09.2025 15:28 File folder
modules 09.09.2025 15:22 File folder
OpenCL 09.09.2025 15:22 File folder
platforms 09.09.2025 15:22 File folder
script 09.09.2025 15:22 File folder
sqldrivers 09.09.2025 15:22 File folder
styles 09.09.2025 15:22 File folder
D3Dcompiler_47.dll 11.03.2014 14:54 Application extens... 4 077 KB
File name:
All Files (*)
Open
Cancel
Apple Заметки (Notes)
Файлы, защищенные FileVault 2


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Назад
Зашифрованный архив Zip
NTLM хэш учетной записи Windows
1Password
Запароленный файл .pdf
Зашифрованный архив 7-Zip
Запароленный RAR-архив
VeraCrypt
Резервная копия iTunes
Apple Заметки (Notes)
Файлы, защищенные FileVault 2
Зашифрованный архив Zip
Архив в формате .zip, содержащий сжатые файлы.
При создании архива пользователь может задать пароль.
Этот пароль может быть подобран путем извлечения информации о шифровании из архива.
Важно! Для извлечения хэша и подбора пароля архив должен содержать
как минимум один файл объемом не более 300 кб.
Загрузить ZIP-архив
Укажите хэш пароля в формате hashcat:
348fa25e8eb3b89376463274cefbf8f09c6c95c3e
Далее
Ру
ую атаку
одобран 0


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Название новой атаки
2025.zip
01. Метод атаки
02. Параметры атаки
03. Характеристики системы
Параметры атаки
Выбрать метод
Выбрать шаблон
Выберите метод:
Маска
Словарь
Словарь на основе извлеченных данных
Выберите словарь:
[01] Most Popular 100K.txt
Назад
Далее
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Тип шифрования:
WinZip
Метод атаки:
Словарь
Словарь:
[01]_Most_Popular_100K.txt
Количество паролей:
Начать
Отмена
Сохранить как шаблон
Ру
ую атаку
одобран 0


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Название новой атаки:
2025.zip
01. Метод атаки
02. Параметры атаки
03. Характеристики системы
Порог температуры остановки атаки
90
°C
12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12650H OpenCL Platform ID #3
Intel(R) UHD Graphics OpenCL Platform ID #2
NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU OpenCL Platform ID #1
GPU:
Тактовая частота
Назад
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Тип шифрования:
WinZip
Метод атаки:
Словарь
Словарь:
[01]_Most_Popular_100K.txt
Количество паролей:
Начать
Отмена
Сохранить как шаблон
Ру
ую атаку
одобран 0


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Детали атаки 2025.zip
Название новой атаки:
2025.zip
Дата начала: 2025.09.10 13:54:29
Дата окончания: 2025.09.10 13:54:43
Ни один пароль из проверенных не подошел,
Тип шифрования:
WinZip
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Метод атаки:
Словарь
Имя файла:
2025.zip
Словарь:
[01]_Most_Popular_100K.txt
Сделать копию и изменить настр...
Статус атаки:
Не подобран
100%
Проверено паролей: 100 000
Всего паролей: 100 000
Прошло времени: 13 сек
Осталось: 0 сек
Средняя скорость: 275.7 KH/s
Текущая скорость: 275.7 KH/s
Производительность:
Максимальная
Температура GPU
N°C
Максимальная температура: N°C
GPU: NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU
Ру
ую атаку
одобран 1


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Название новой атаки:
2025.zip
01. Метод атаки
02. Параметры атаки
03. Характеристики системы
Количество символов:
от
до
Выберите язык символов:
English
Выберите наборы символов:
Строчные
Символы
Верхний регистр
Цифры
Назад
Далее
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Тип шифрования:
WinZip
Метод атаки:
Маска
Начать
Отмена
Сохранить как шаблон
Ру
ую атаку
одобран 0

МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305

МК Брутфорс: Создание атаки

Название новой атаки:

2025.zip

01. Метод атаки

02. Параметры атаки

03. Характеристики системы

90 °C

12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12650H OpenCL Platform ID #3

Intel(R) UHD Graphics OpenCL Platform ID #2

NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU OpenCL Platform ID #1

GPU:
NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU

Тактовая частота
2250 MHz

Общее количество памяти
8.00 Гб

Количество свободной памяти
7.88 Гб

Версия OpenCL

Назад

Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip

Тип шифрования:
WinZip

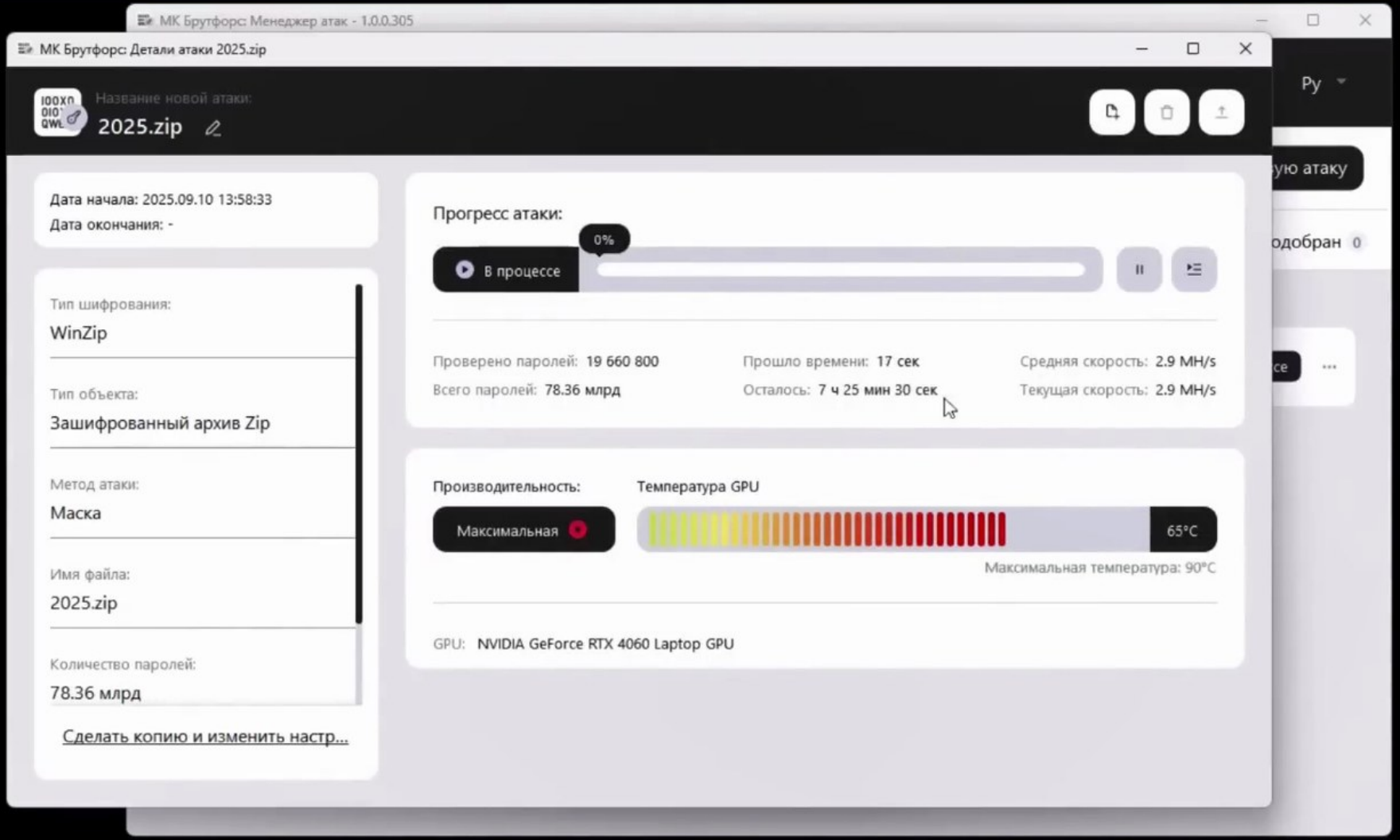
Метод атаки:
Маска

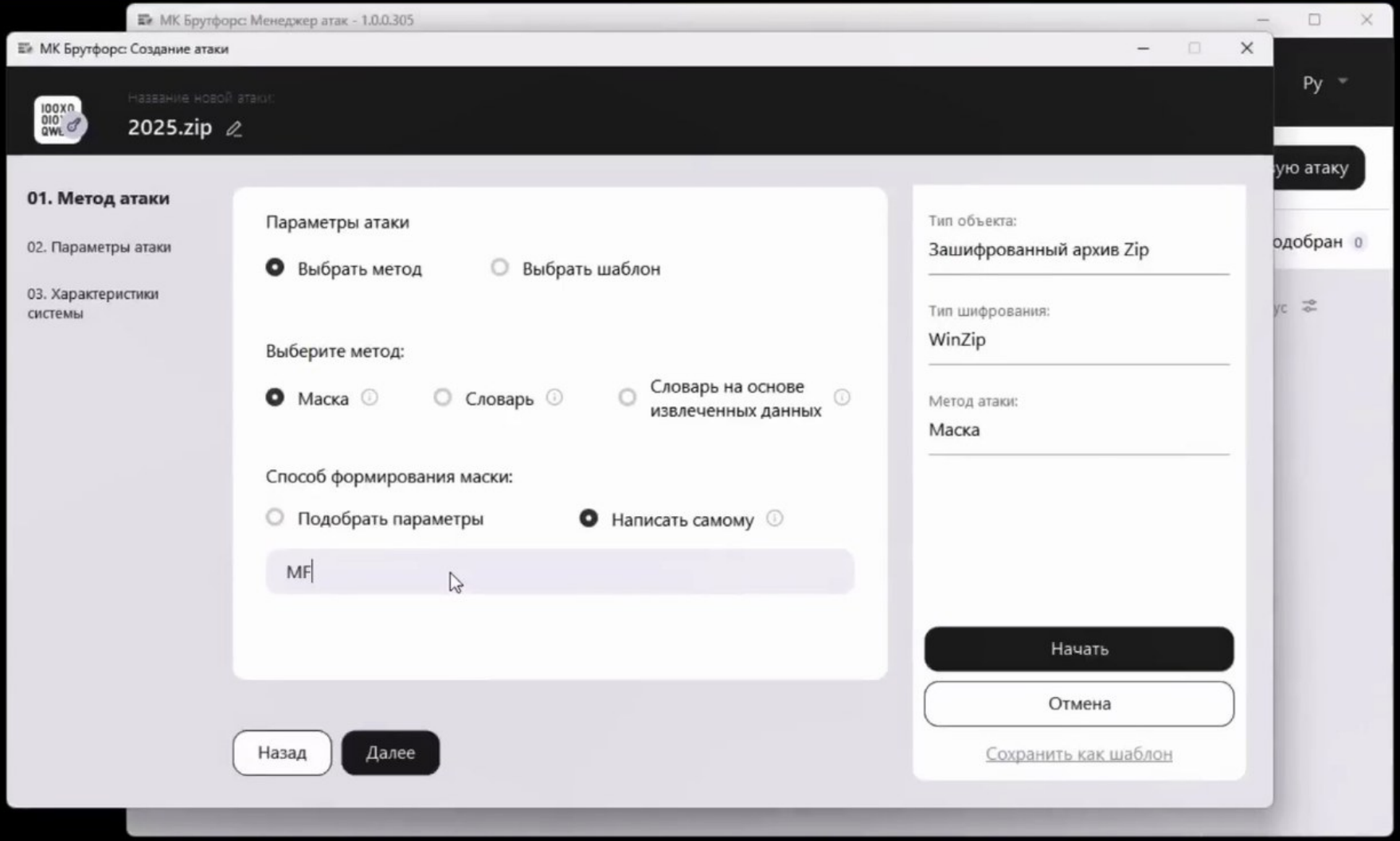
Количество паролей:
78.36 млрд

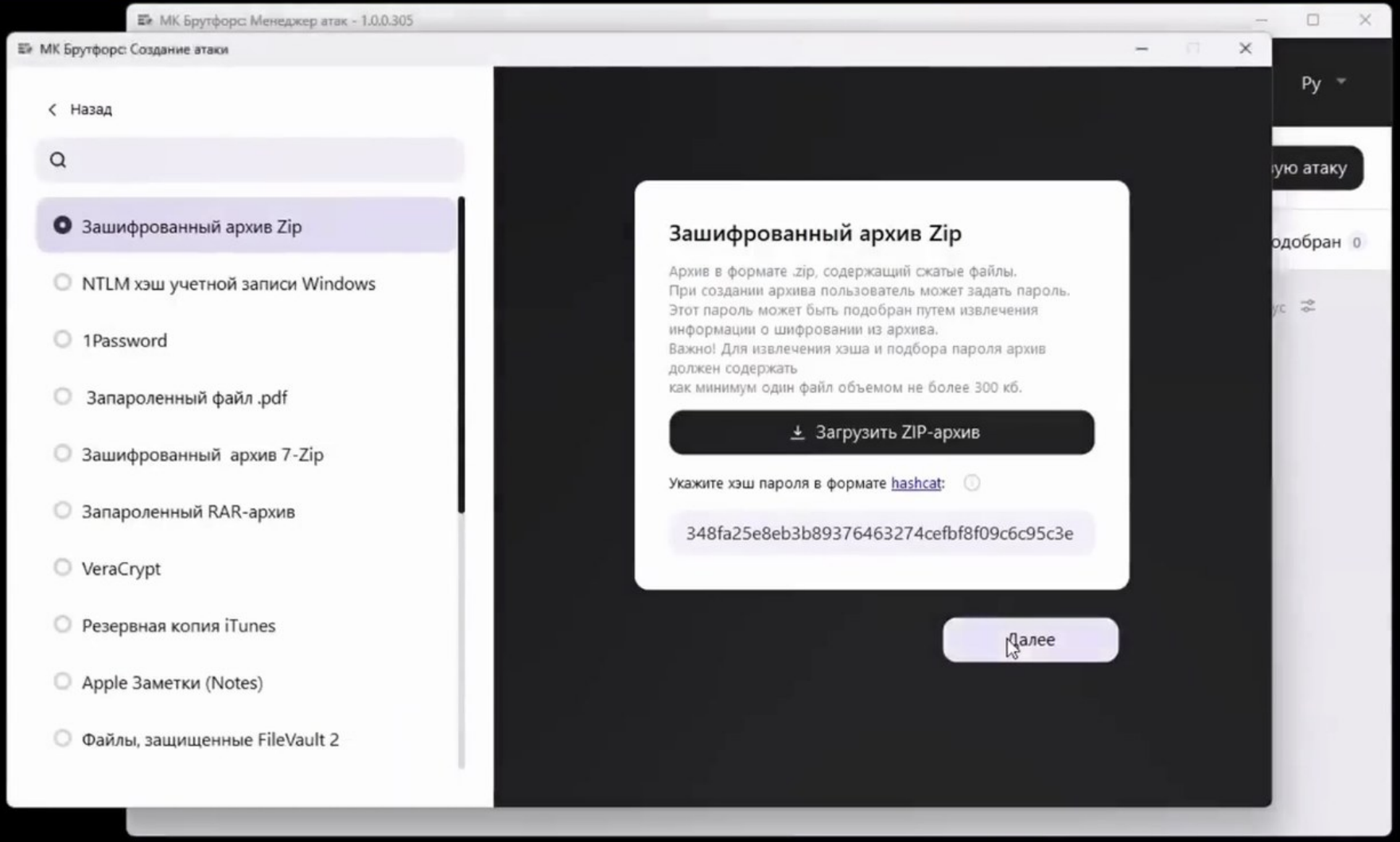
Начать

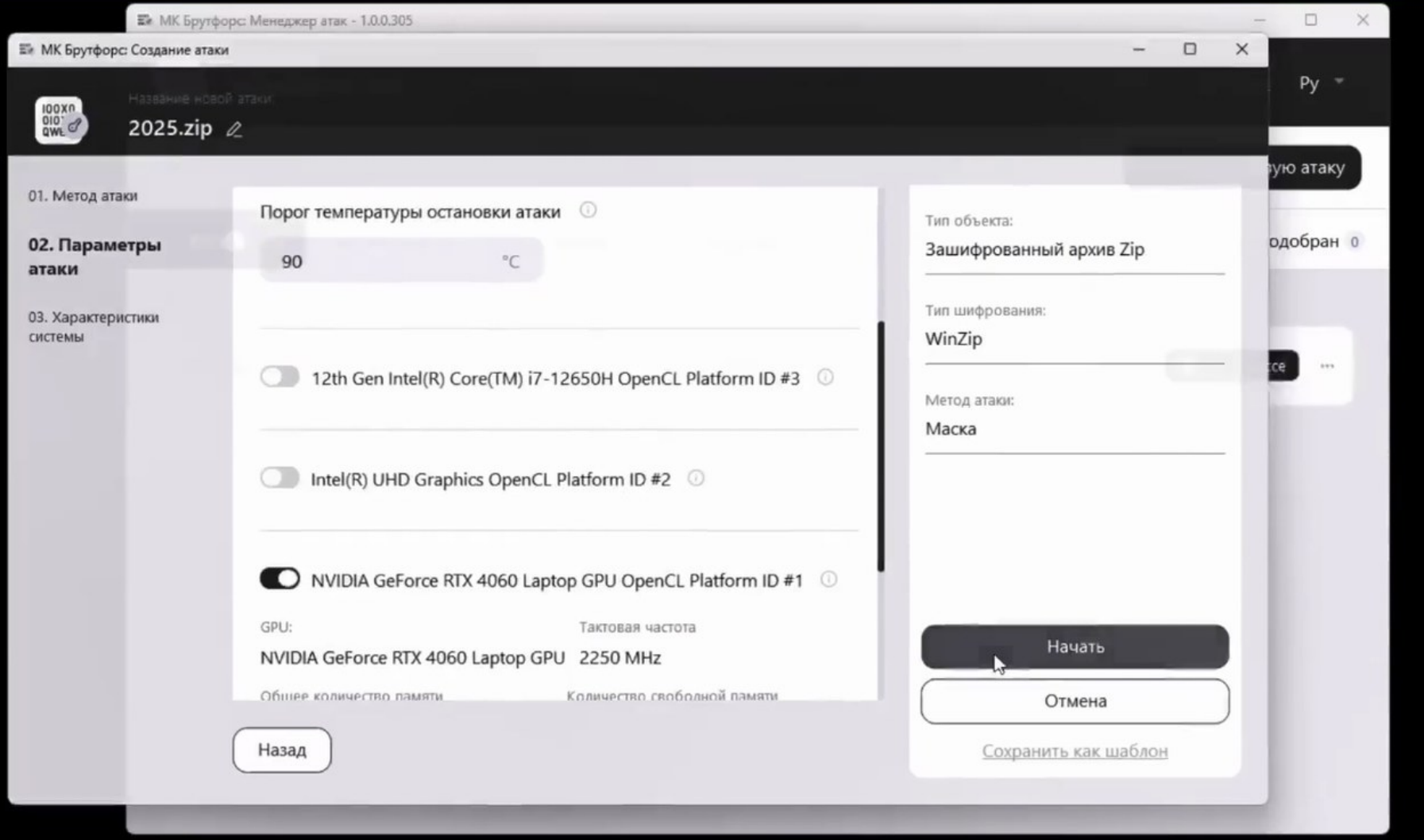
Отмена

Сохранить как шаблон


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Детали атаки 2025.zip
Название новой атаки:
2025.zip
Дата начала: 2025.09.10 13:58:33
Дата окончания: -
Тип шифрования:
WinZip
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Метод атаки:
Маска
Имя файла:
2025.zip
Количество паролей:
78.36 млрд
Сделать копию и изменить настр...
Прогресс атаки:
0%
В процессе
Проверено паролей: 19 660 800
Всего паролей: 78.36 млрд
Прошло времени: 17 сек
Осталось: 7 ч 25 мин 30 сек
Средняя скорость: 2.9 MH/s
Текущая скорость: 2.9 MH/s
Производительность:
Максимальная
Температура GPU
65°C
Максимальная температура: 90°C
GPU: NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU
Ру
ую атаку
одобран 0


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Название новой атаки:
2025.zip
01. Метод атаки
02. Параметры атаки
03. Характеристики системы
Параметры атаки
Выбрать метод
Выбрать шаблон
Выберите метод:
Маска
Словарь
Словарь на основе извлеченных данных
Способ формирования маски:
Подобрать параметры
Написать самому
MF
Назад
Далее
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Тип шифрования:
WinZip
Метод атаки:
Маска
Начать
Отмена
Сохранить как шаблон


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Назад
Зашифрованный архив Zip
NTLM хэш учетной записи Windows
1Password
Запароленный файл .pdf
Зашифрованный архив 7-Zip
Запароленный RAR-архив
VeraCrypt
Резервная копия iTunes
Apple Заметки (Notes)
Файлы, защищенные FileVault 2
Зашифрованный архив Zip
Архив в формате .zip, содержащий сжатые файлы.
При создании архива пользователь может задать пароль.
Этот пароль может быть подобран путем извлечения информации о шифровании из архива.
Важно! Для извлечения хэша и подбора пароля архив должен содержать
как минимум один файл объемом не более 300 кб.
Загрузить ZIP-архив
Укажите хэш пароля в формате hashcat:
348fa25e8eb3b89376463274cefbf8f09c6c95c3e
Далее
Ру
ую атаку
одобран 0


МК Брутфорс: Менеджер атак - 1.0.0.305
МК Брутфорс: Создание атаки
Название новой атаки
2025.zip
01. Метод атаки
02. Параметры атаки
03. Характеристики системы
Порог температуры остановки атаки
90
°C
12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12650H OpenCL Platform ID #3
Intel(R) UHD Graphics OpenCL Platform ID #2
NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU OpenCL Platform ID #1
GPU:
NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU
Тактовая частота
2250 MHz
Общее количество памяти
Количество свободной памяти
Назад
Тип объекта:
Зашифрованный архив Zip
Тип шифрования:
WinZip
Метод атаки:
Маска
Начать
Отмена
Сохранить как шаблон
Ру
ую атаку
одобран 0

ВОЗМОЖНОСТИ

Функционал модуля предоставляет возможность не только подобрать пароль к зашифрованным данным, но и автоматически извлечь хеш из некоторых типов файлов, при этом не требуя специальных технических навыков.

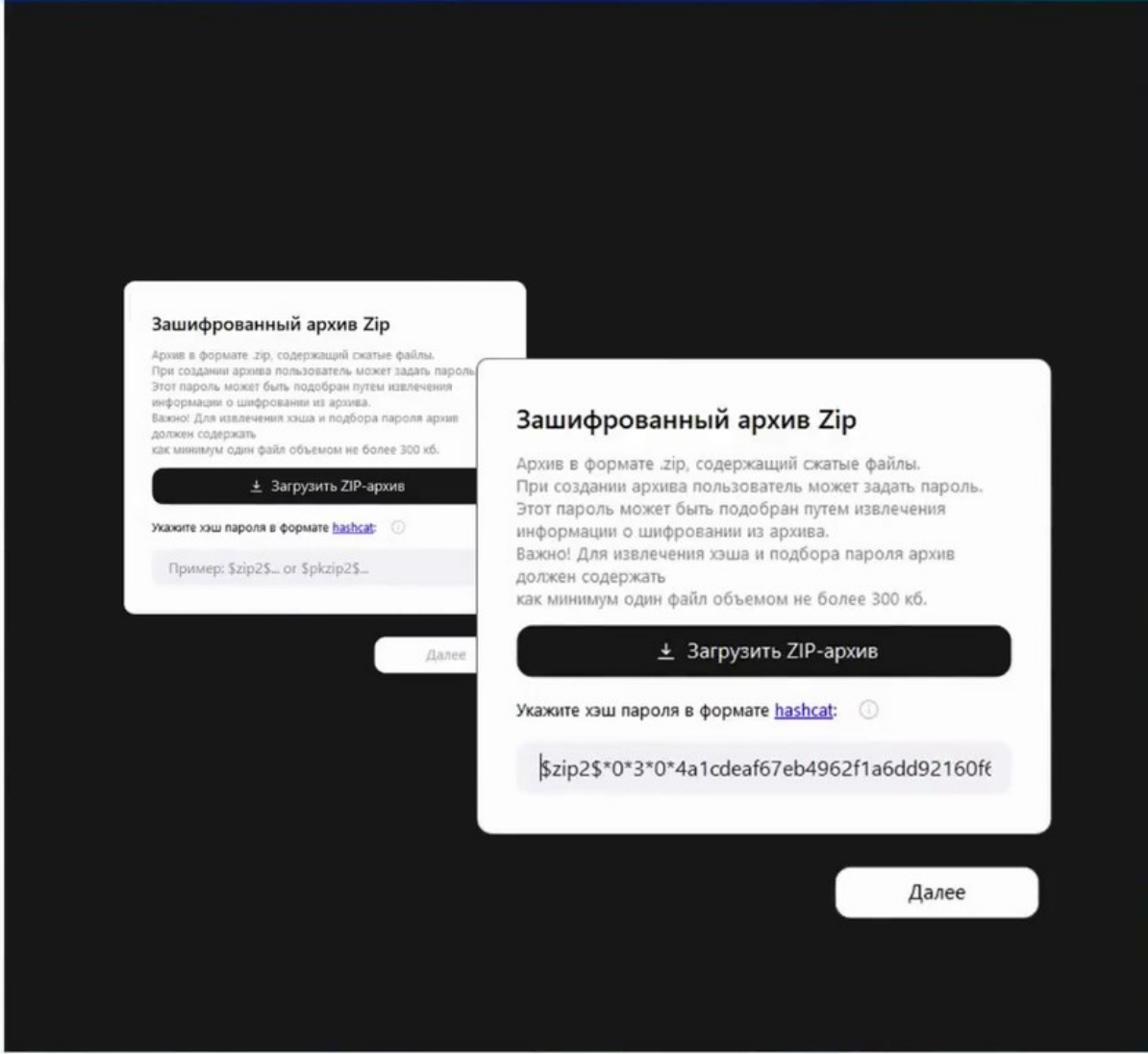
- Эффективный подбор пароля к различным зашифрованным данным.
- Запуск атак одной за другой до тех пор, пока пароль не будет подобран.
- Создание атак для подбора пароля с помощью различных словарей и масок.
- Легкий в использовании интерфейс, позволяющий быстро начать работу без сложных настроек.

ОБЛАДАЕТ **ФУНКЦИОНАЛОМ ПОДБОРА**

- ● Код-пароль для Telegram Desktop
- ○ Физический образ Android
- ○ 7 ZIP-архив
- ○ RAR-архив
- ○ VeraCrypt
- ○ Apple Notes
- ○ NTLM
- ○ ZIP-архив
- ○ Резервная копия Android
- ○ Word, Excel, PowerPoint
- ○ BitLocker
- ○ Резервная копия iTunes
- ○ Резервная копия Huawei HiSuite

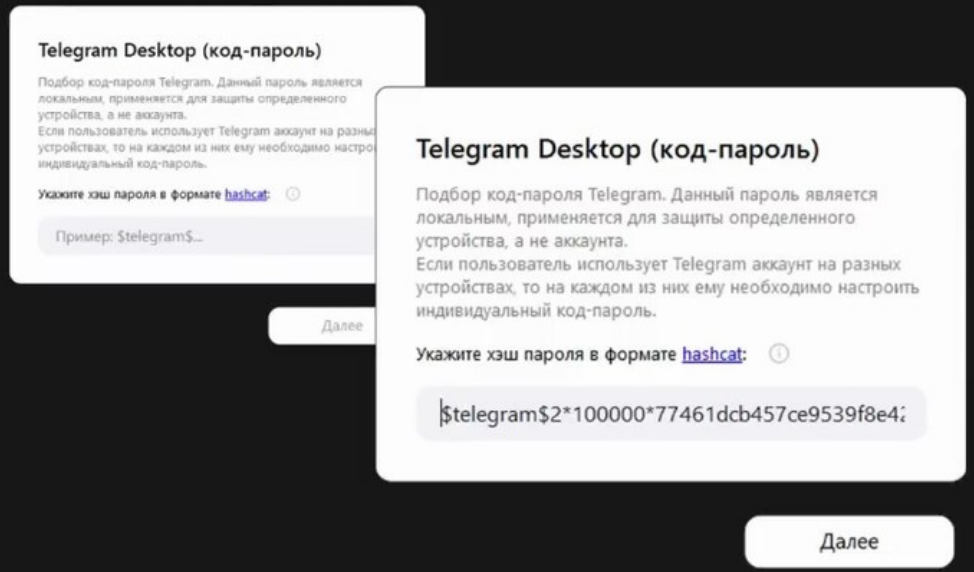
ГДЕ ВЗЯТЬ **ХЕШ**?

- (•) ZIP-архив
- ( ) 7 ZIP-архив
- ( ) RAR-архив
- ( ) Word, Excel, PowerPoint



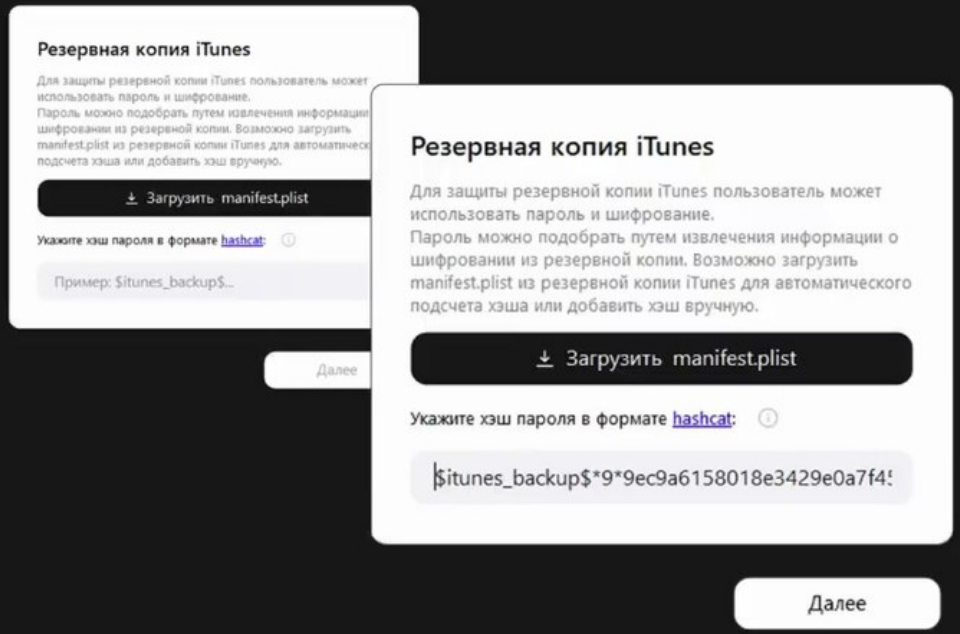
ГДЕ ВЗЯТЬ **ХЕШ**?

- (•) Код-пароль для Telegram Desktop
- ( ) BitLocker
- ( ) NTLM



ГДЕ ВЗЯТЬ **ХЕШ**?

- (•) Резервная копия iTunes
- ( ) Резервная копия Android
- ( ) Резервная копия Huawei HiSuite
- ( ) Физический образ Android
- ( ) Apple Notes



МК БРУТФОРС

Разработка компании «МКО Системы», предназначенная для подбора паролей или хешированных значений к зашифрованным данным.
Для ускорения подбора пароля возможно задействовать один или несколько GPU/CPU используемой рабочей станции.

Функционал модуля основан на инструментарии hashcat, признанном одним из лучших доступных решений для подбора паролей с поддержкой сотен типов хешей.

ВОПРОСЫ?