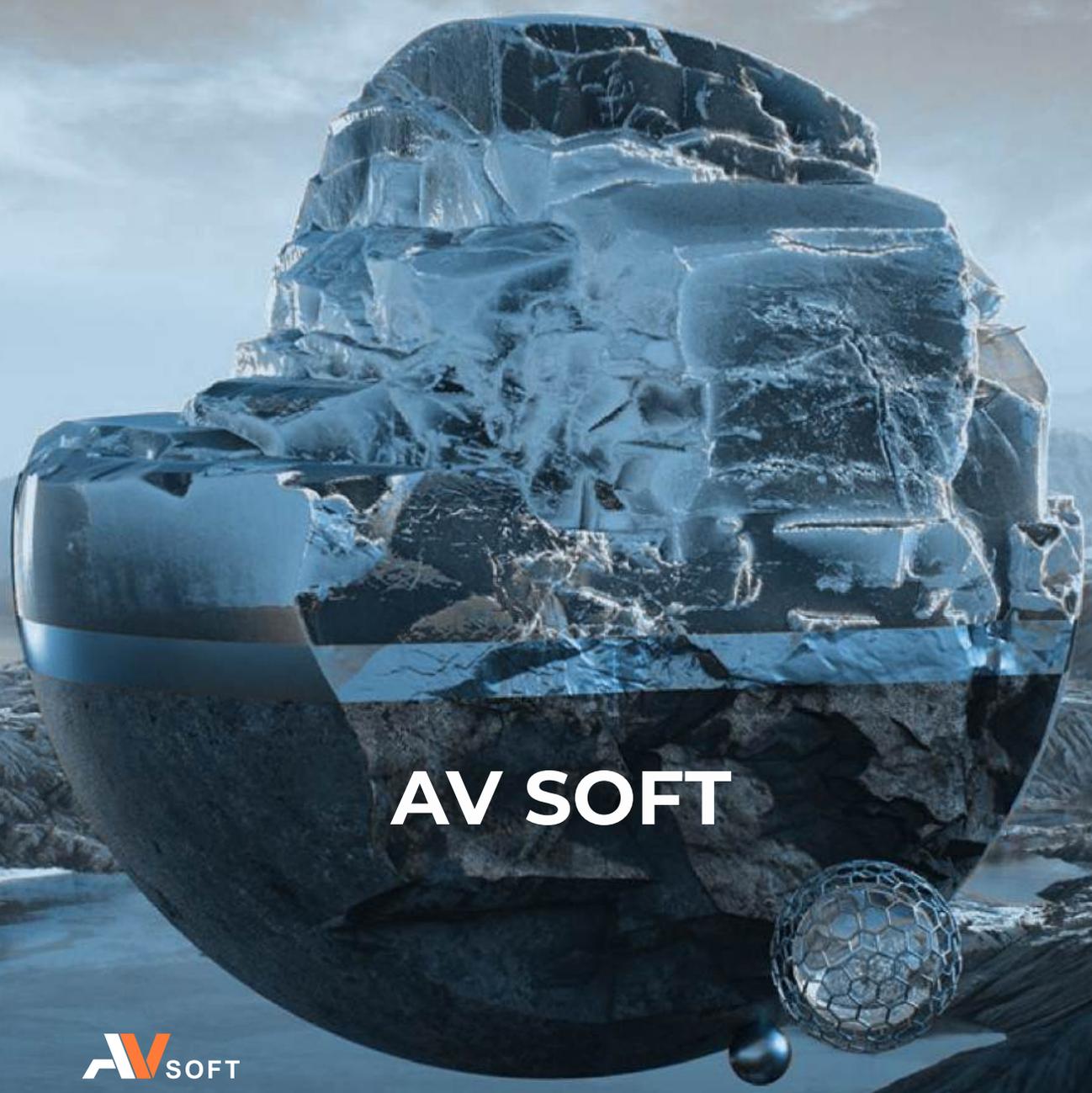




AVSOFT ATHENA

Система защиты от
целенаправленных атак

О КОМПАНИИ



AV SOFT



Компания АВ Софт была основана в 2010 году и активно развивается в сфере информационной безопасности.

Портфель продуктов содержит решения по защите серверов, рабочих станций, оборудования, Интернета вещей и АСУ ТП.



Соответствие требованиям
ФЗ, ФСБ, ФСТЭК, ISO/IEC 27000



Расследование киберинцидентов
и анализ вирусов



ИТ-консалтинг и аудит
информационной безопасности



Обучение и поддержка
пользователей

ПРОБЛЕМА

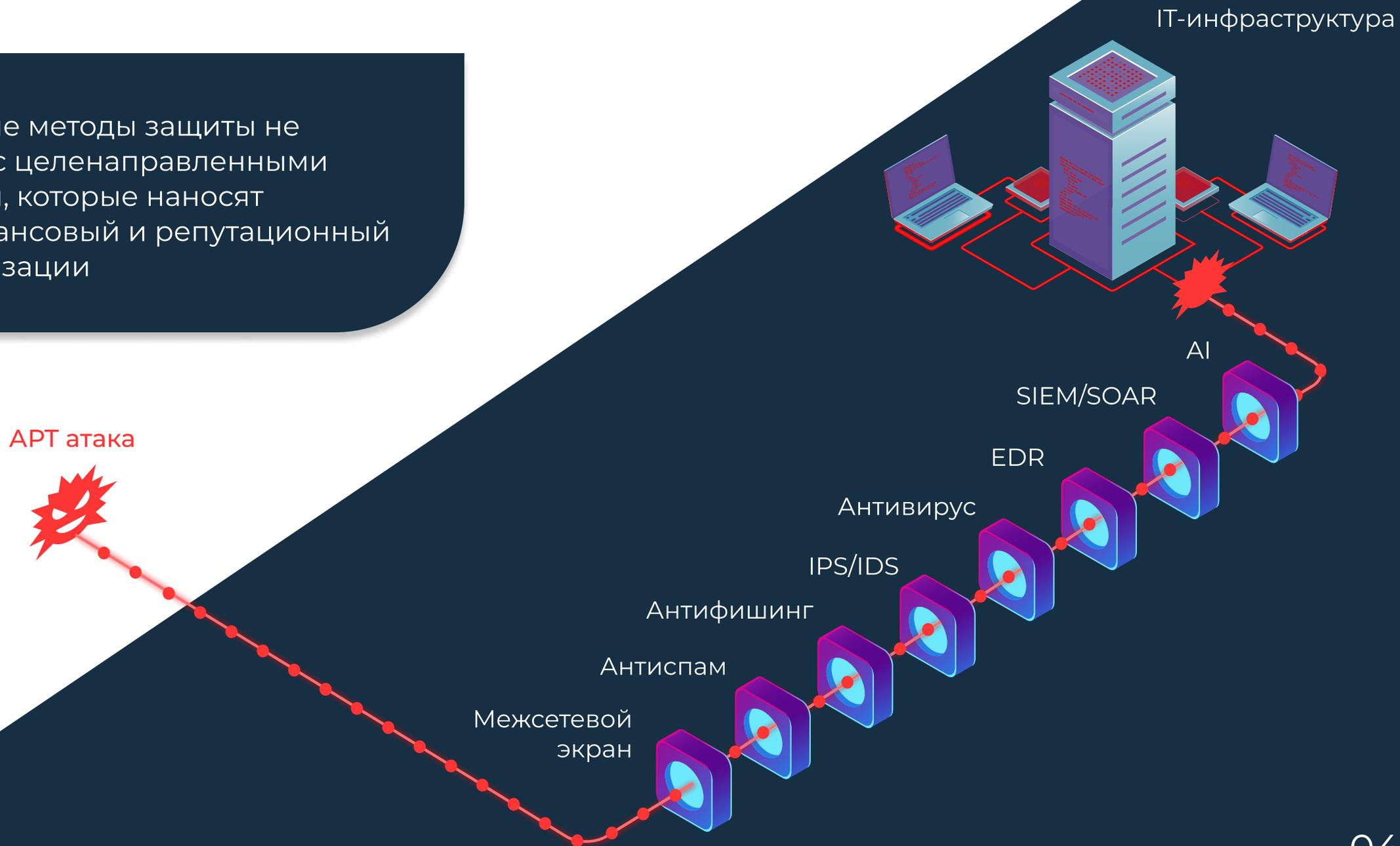
Целенаправленные кибератаки (APT) совершенствуются уже более 20 лет. Они стараются нарушить работу компаний, занимаются промышленным шпионажем, вымогают финансовые средства, могут оставаться в инфраструктуре продолжительное время и обходить все современные средства защиты.

- Loader
- Stealer
- RAT
- Ransomware
- Trojan
- Installer
- Keylogger
- Backdoor



МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ

Существующие методы защиты не справляются с целенаправленными кибератаками, которые наносят большой финансовый и репутационный ущерб организации



AVSOFT ATHENA

Система защиты от целенаправленных атак AVSOFT ATHENA - антивирусный мультисканер и песочница в одной системе для защиты от известных и новых вирусов



Запись в реестре отечественного программного обеспечения №3762 от 23.07.2017

НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА

-  Веб-трафик
-  Почтовый трафик
-  Сетевой трафик
-  Рабочие места и сервера



ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ

- ICAP
- SMTP
- Syslog
- API
- AD/LDAP
- FTP (S)
- SMB
- NFS

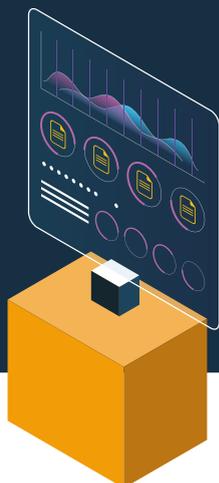
СХЕМА РАБОТЫ



СТАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Любые типы файлов

- Исполняемые
- Офисные
- Мобильные приложения
- Архивы, включая многотомные и закрытые паролем и др.



Многоуровневая проверка

- 20 антивирусов
- Машинное обучение
- Внешние аналитические сервисы
- Анализ синтаксической структуры



Результаты анализа

- Активные элементы
 - макросы
 - скрипты
 - Visual Basic
 - Java
 - PowerShell
 - Python
 - JavaScript и др.
- Атрибуты
 - цифровая подпись
 - упаковщики
- Контент
 - обфускация
 - энтропия



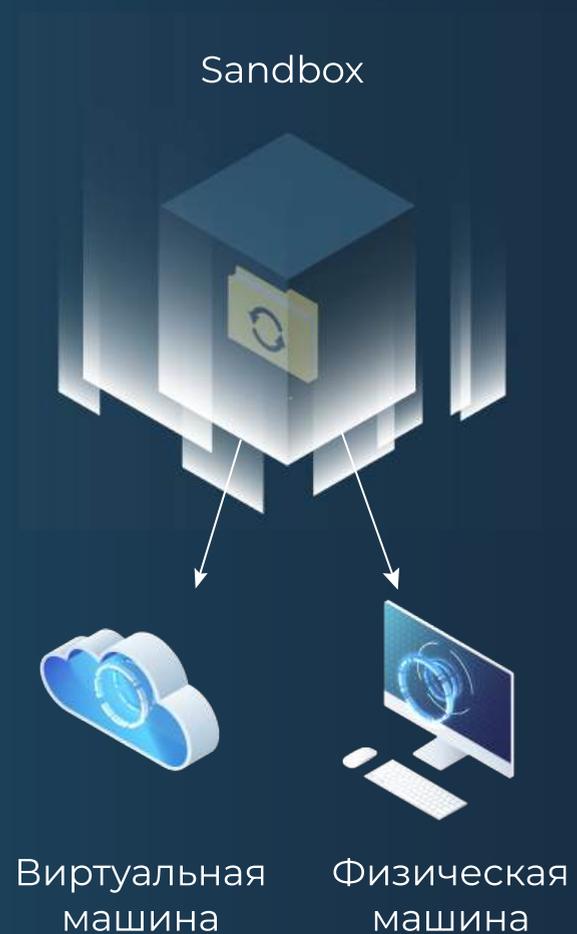
ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Типы файлов, указанные в сценариях

- Исполняемые
- Офисные
- Мобильные приложения
- RKL файлы
- Архивы, включая многотомные и закрытые паролем и др.



Исследование файлов в "песочнице"



Результаты анализа поведения

- Анализ поведения
- Запись исследования и скриншоты
- Сетевой трафик (проверка IP-адресов и доменов)



Фиксация потребляемых ресурсов (майнинг)



ПЕСОЧНИЦА



ЗАЩИТА ПОЧТОВОГО ТРАФИКА

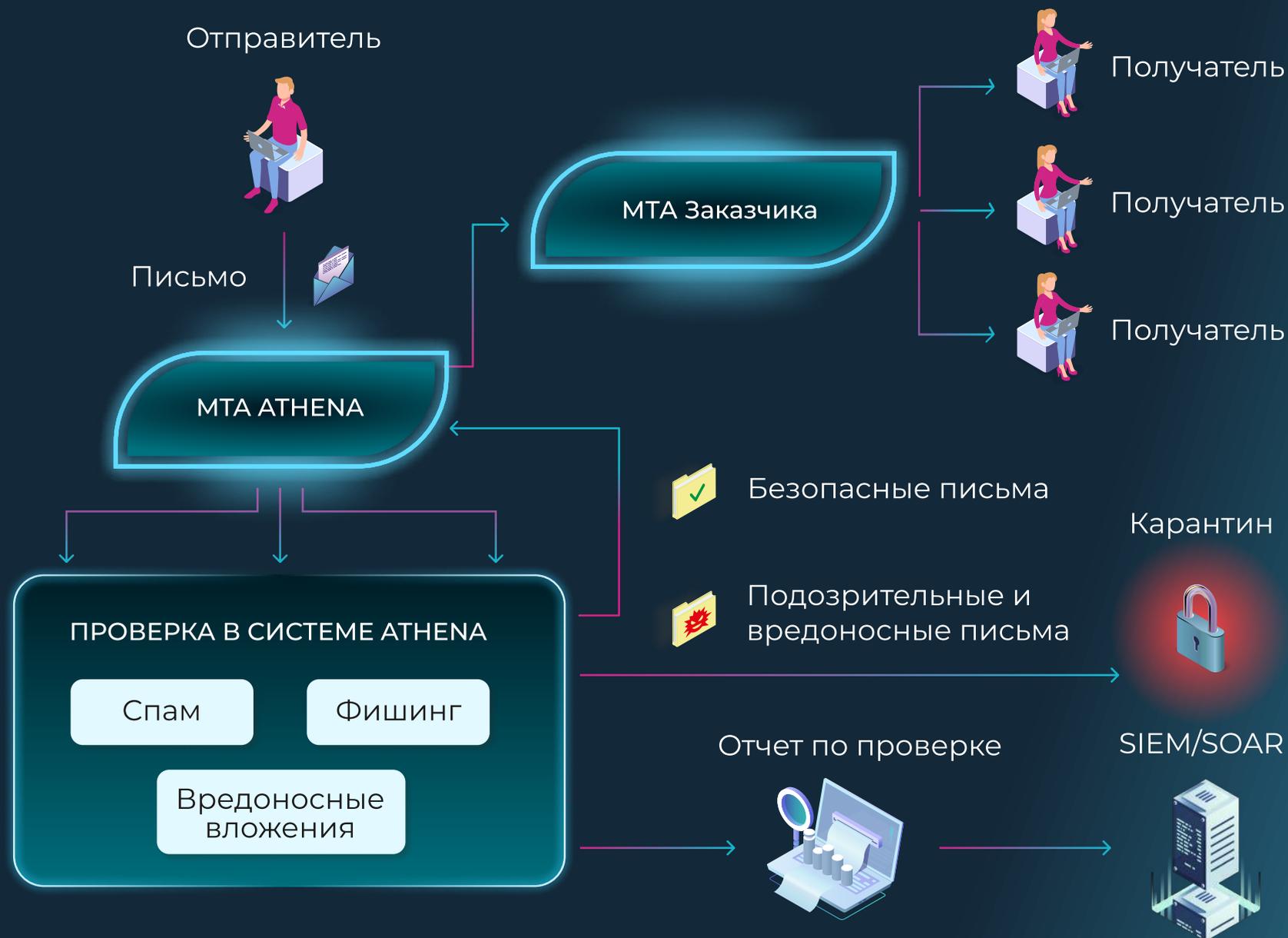
Система ATHENA осуществляет проверку входящего и исходящего почтового трафика

НАПРАВЛЕНИЯ ЗАЩИТЫ

- Антиспам
- Антифишинг
- Вредоносные вложения

РЕЖИМЫ ПРОВЕРКИ

- В разрыв
- Архивный ящик
- Зеркальная копия (BCC)



АНАЛИЗ ВЕБ-ТРАФИКА

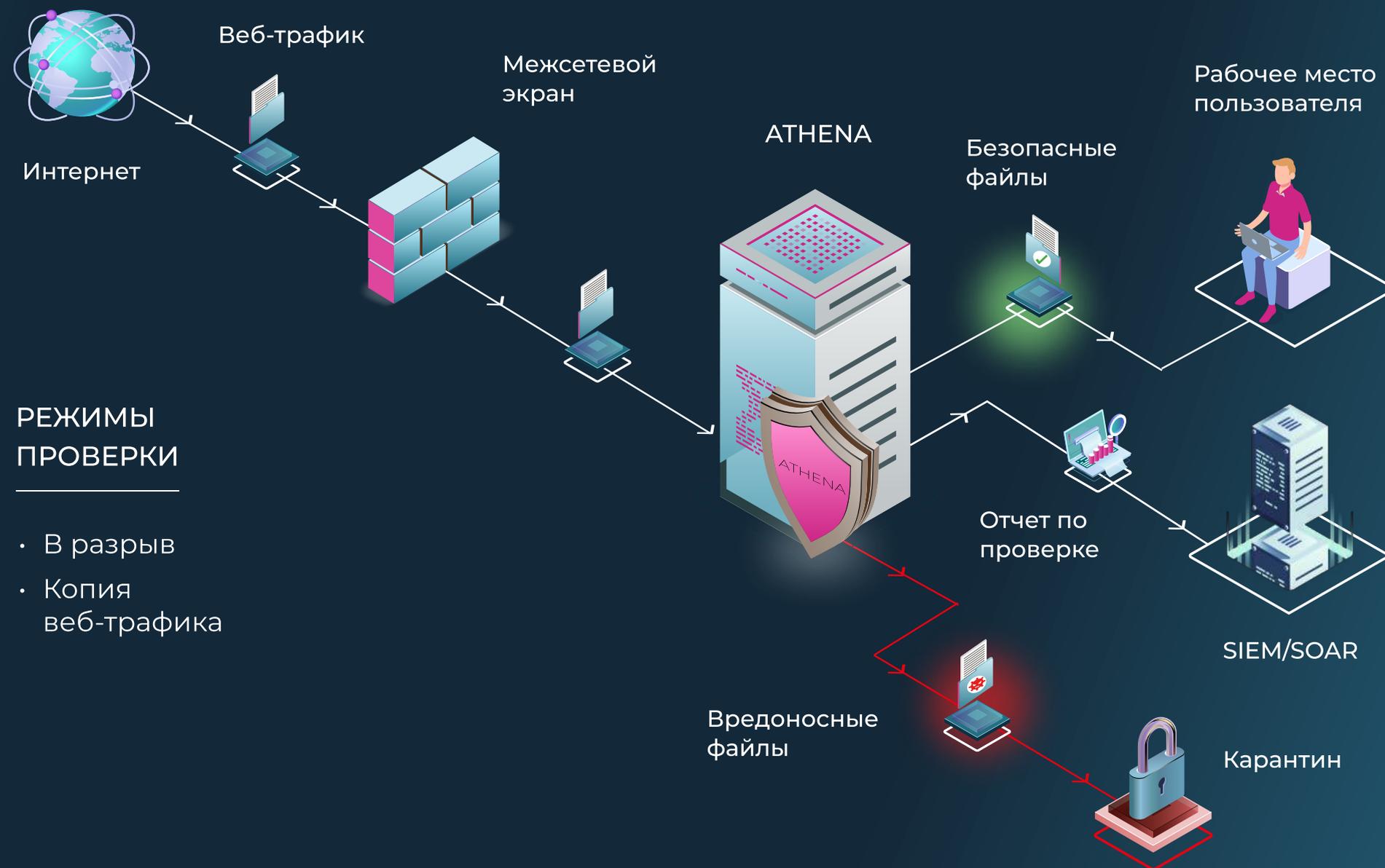
Проверка файлов
в веб-трафике с
возможностью
расшифровки
SSL-трафика

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ

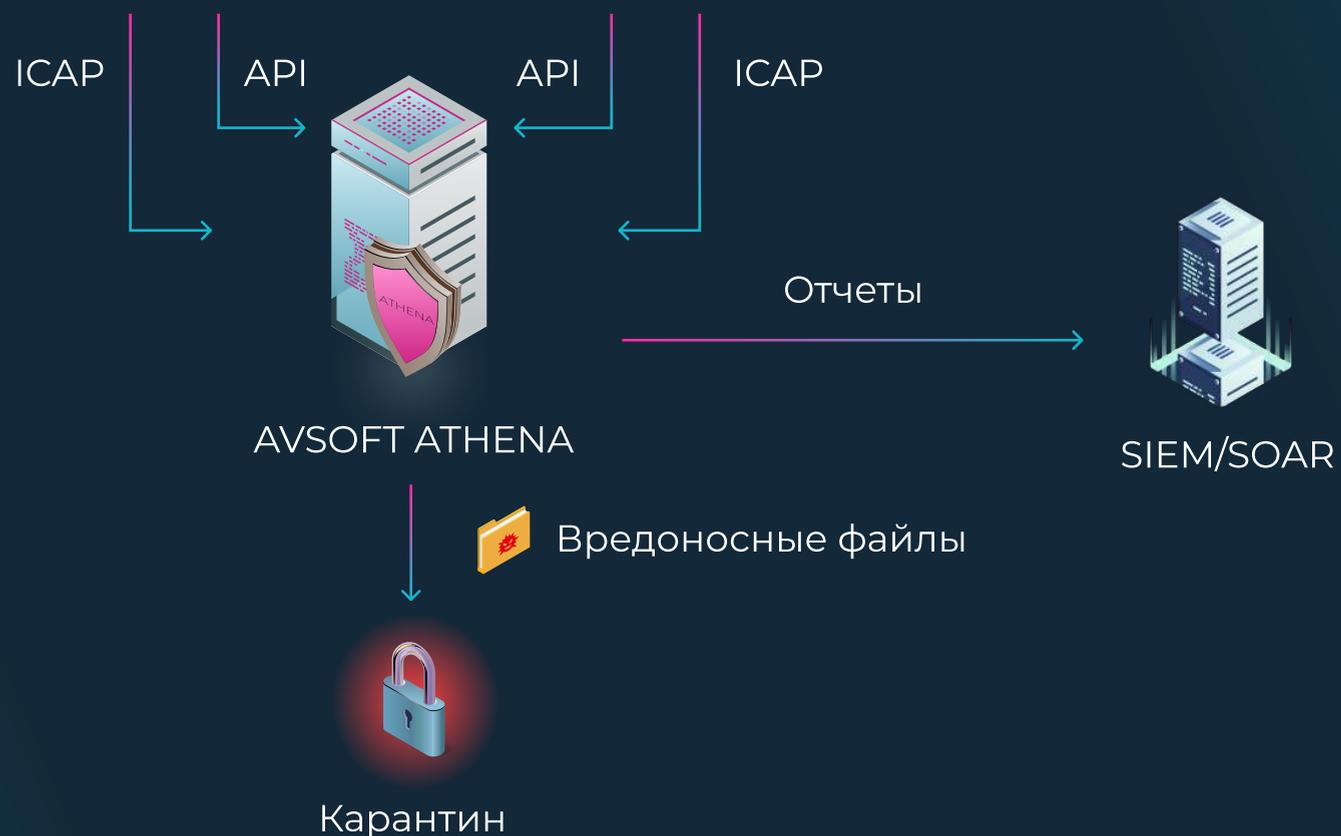
- HTTP
- HTTPS
- FTP
- FTPS

РЕЖИМЫ ПРОВЕРКИ

- В разрыв
- Копия
веб-трафика



ИНТЕГРАЦИЯ С МЕЖСЕТЕВЫМИ ЭКРАНАМИ И WEB-PROXY



ИНТЕГРАЦИЯ В РЕЖИМЕ ЗЕРКАЛА

- CheckPoint NGFW
- InfoWatch ARMA
- UserGate NGFW
- ViPNet xFirewall 5 от ИнфоТеКС
- EtherSensor от Microlab
- Dionis DPS от Фактор-ТС

ФАЙЛОВОЕ ХРАНИЛИЩЕ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ПРОВЕРКА ОБНОВЛЕНИЙ И БОЛЬШИХ ФАЙЛОВ

- Дистрибутивы
- Прикладное ПО
- Системное ПО

ИНТЕГРАЦИЯ С АВТОМАТИЗИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ БИЗНЕСА

- Автоматизированные банковские системы
- Системы поддержки пользователей
- Системы документооборота и др.

Анализ PKL (.pickle) файлов и датасетов
ML форматов .h5, .hdf5, .pth, .pt

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

ССЫЛКИ

- Проверка ссылок внутри документа
- Осуществление перехода по ссылке через реальные браузеры
- Можно проверять большие объемы по API



ПОЧТОВЫЙ ТРАФИК

- Анализ заголовков
- Проверка файлов и ссылок
- Подбор пароля из темы и текста письма
- Формирование безопасной PDF версии файла



ФАЙЛЫ

- Префилترация файлов по типам и источникам
- Проверка запароленных архивов, файлов, PDF
- Отсутствие ограничений по размерам файлов
- Проверка многотомных архивов с более 4 уровнями вложенности
- Проверка APK приложений, перехват системных вызовов и сетевого трафика

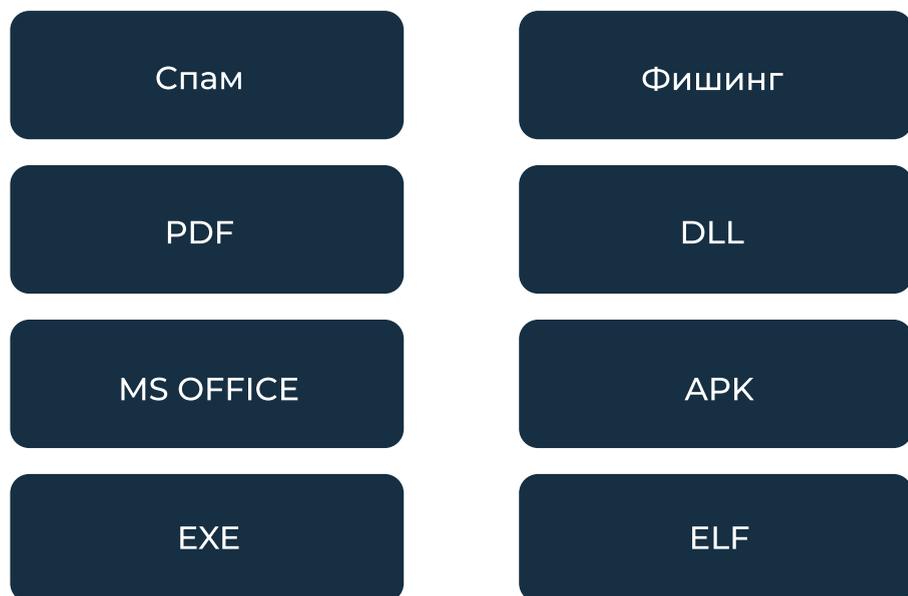


РЕЖИМ РАБОТЫ



МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И БОТЫ

Использование моделей машинного обучения для анализа различных типов файлов и фишинговых ссылок с возможностью автоматического дообучения, в том числе на данных клиента в закрытом контуре



Боты в сети интернет обогащают систему различными типами IoC в автоматическом режиме



Экстремальное усиление градиента



Light Gradient Boosting



VGG, NasNet, EfficientNet



RandomForestClassifier



Catboost

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

Система ATHENA предоставляет детальный отчет с ключевой информацией по результатам исследования файла

ATHENA

Отчет по динамическому исследованию

0a93e171d7b5e820be22f5fe1c2e73b23a621f42f52c00afb71933bdc325e...

Статус: Проверено

Источники: Павлов Данил

Параметры исследования

Группа машин: C:\windows_10_stable

ОС: Windows 10 SP1

Тип: Виртуальная

Индикаторы: 4/12 | Процессы: 2/6 | Источники вердикта

Имя	Вес	Тип
Запись в память системного процесса	10	Скрытие
Проверка наличия отладки	10	События
TEST_Mitwerk_Mitdel	8	События
test_Создание файла характерного для семейства Троянов	8	События
Использование функции реестра registry_smblookup	5	События
TEST_Использование библиотеки curl.dll	4	События
Запрос GUID устройства	3	События
Запрос имени компьютера	3	События
Запрос языка системы	3	События
Практическое изменение системы	3	События
Получение системных параметров	3	Скрытие

Ход исследования

MITRE

Карты исследования | Точки MITRE | Запись исследования | События | IoC

Имя	Тип
PD4956_05-09-2024_15:35:08	Данные процесса
0a93e171d7b5e820be22f5fe1c2e73b23a621f42f52c00afb71933bdc325e...	Созданные файлы

Отчет по файлу

invoice_2318362983713_823931342lo.pdf.bin

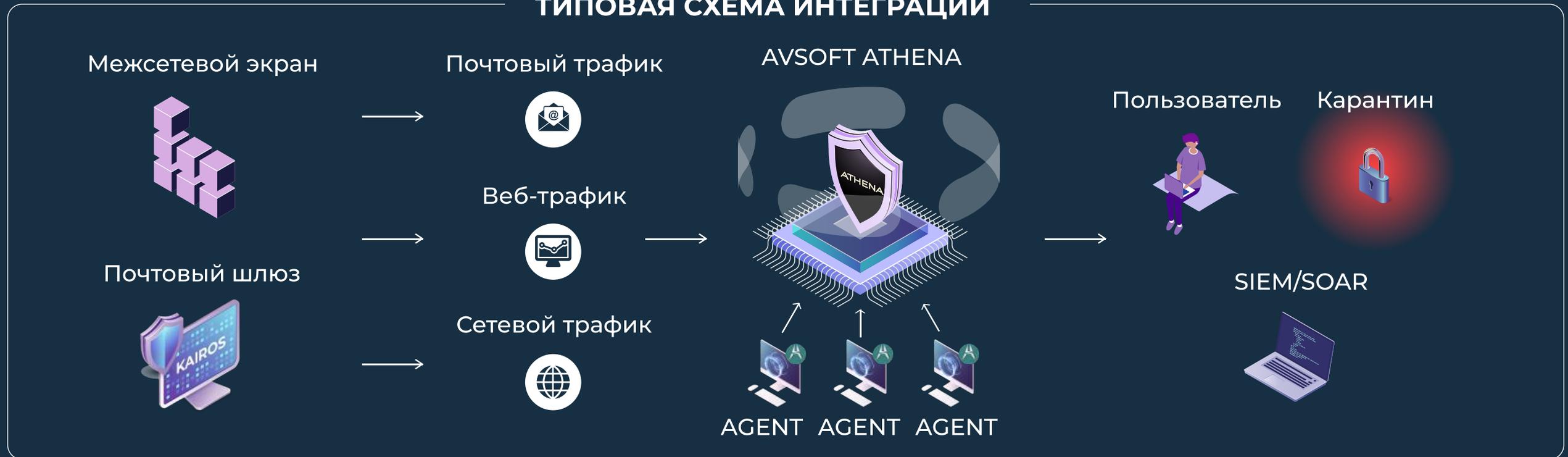
Статистика | Безопасность | Объекты анализа | Исследования | Справочники | Ресурсы | Настройки

Интернет | Сеть | Данные

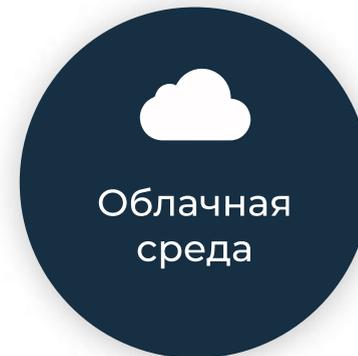
В системе присутствует версия отчетов для печати в формате PDF, которую можно кастомизировать через вендора

ИНТЕГРАЦИЯ

ТИПОВАЯ СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ



ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА



20 антивирусных движков



Модели машинного обучения



Антивирусный мультисканер и песочница



Проверка архивов (в т. ч. многотомных и многоуровневых)



Боты сбора IoT в сети Интернет



Поддержка отечественных ОС



Интеграция с Deception



Физические песочницы



Проверка обновлений и PKL файлов

КОНТАКТЫ

Спасибо, что нашли
время ознакомиться
с презентацией!

Заполнить анкету:



+7 (495) 988-92-25



office@avsw.ru



127106, г. Москва,
ул. Гостиничная,
д. 5



www.avsw.ru