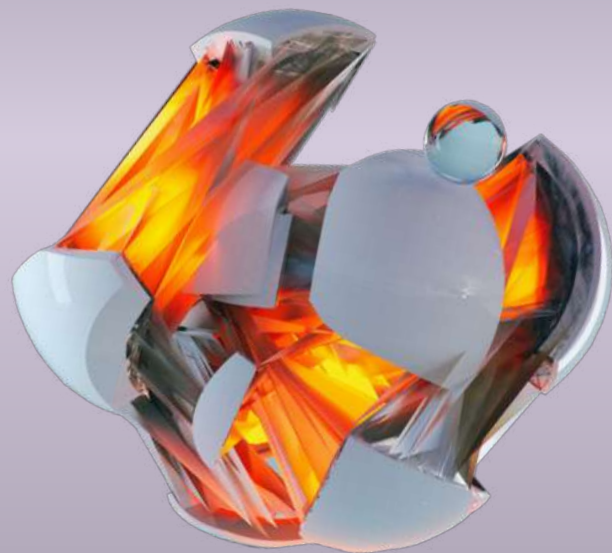




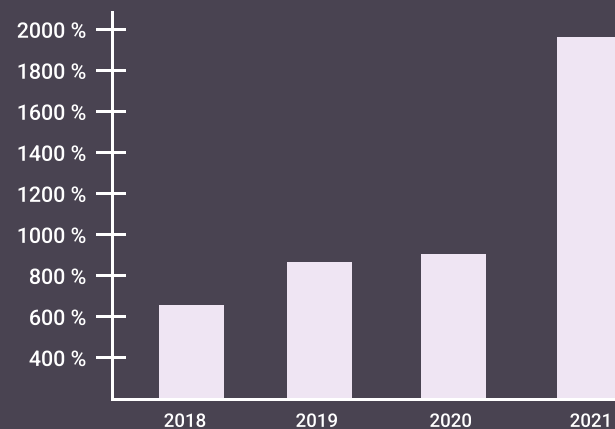
LOKI

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ  
КИБЕРАТАК НА БАЗЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
DECEPTION

# ПРОБЛЕМА



Вредоносные кампании, в ходе которых злоумышленники атакуют АСУ ТП, за год увеличились на 2000%. Это самая крупная цифра за последние три года.



Любое устройство в ИТ-инфраструктуре подвергается кибератакам



Манипуляции с критическими бизнес-процессами



Проникновения в корпоративную сеть и заражение устройств



Преодоление всех периметров защиты

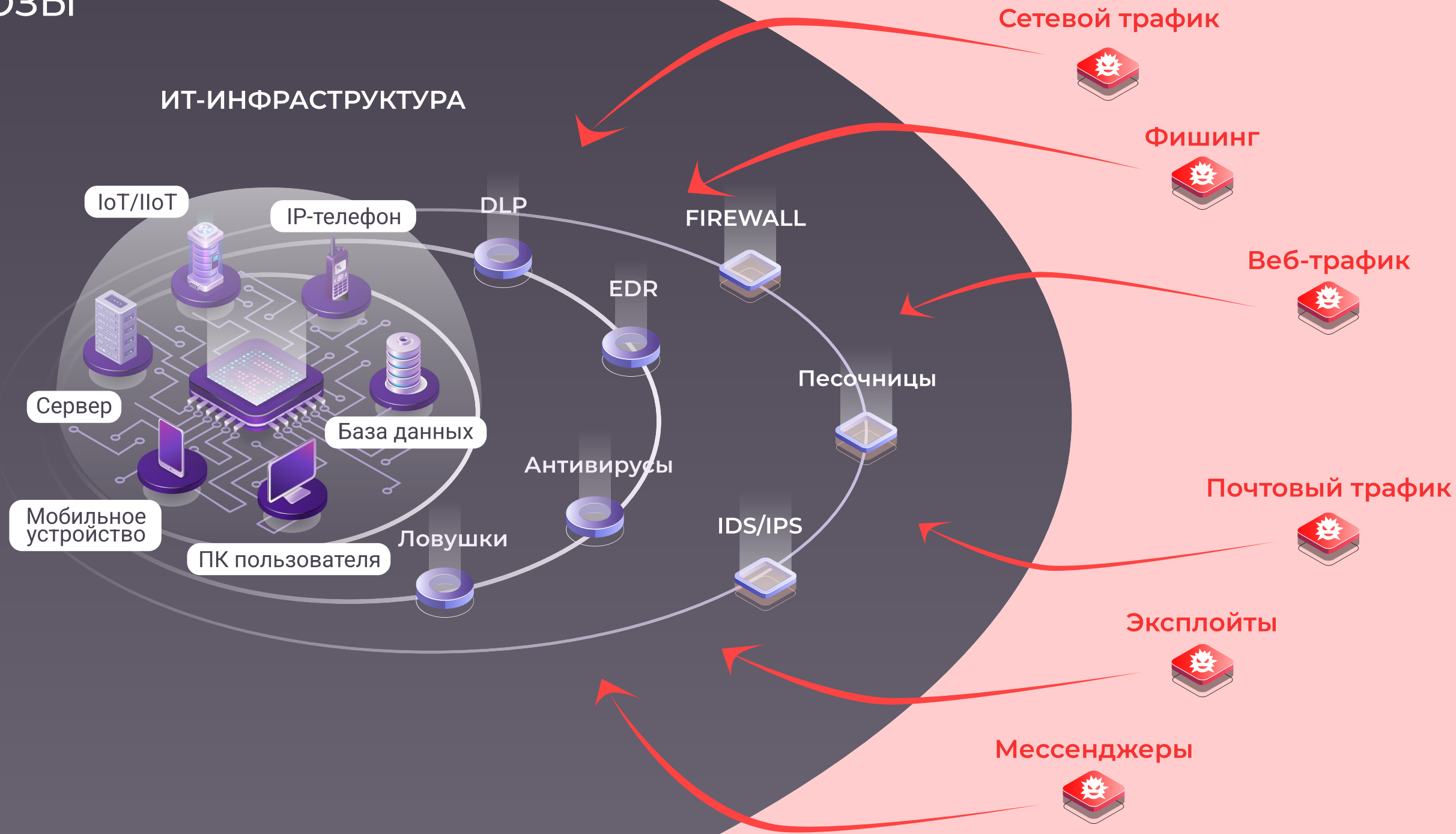


Кибератаки, которые уже есть внутри



Шифрование и уничтожение информационных активов

# УГРОЗЫ





# ТИПЫ ЛОВУШЕК

## Исследовательские

Целью является получение как можно большего количества информации о кибератаках. Данный вид ловушек располагается преимущественно в сети Интернет и испытывает высокую нагрузку.



## Промышленные

Направлены на защиту ИТ-инфраструктуры организации и располагаются внутри нее, имитируя различные используемые в ней устройства.



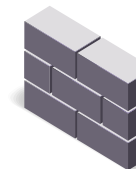
ПК Пользователя



Сервер



База данных



Межсетевой экран



Система распределенных  
ложных целей для защиты  
ИТ инфраструктуры от  
внутренних и внешних угроз

ЕДИНАЯ ПАНЕЛЬ  
МОНИТОРИНГА И МЕНЕДЖМЕНТА

Приманка

ПК пользователя



- Логины и пароли
- Сессии посещения
- Подложные пользователи

Ловушка

Типы

Уровень  
интерактивности

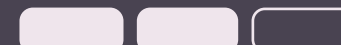
1 Протоколы

Низкоинтерактивные



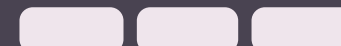
2 Операционная  
система

Среднеинтерактивные



3 Сервисы

Высокоинтерактивные

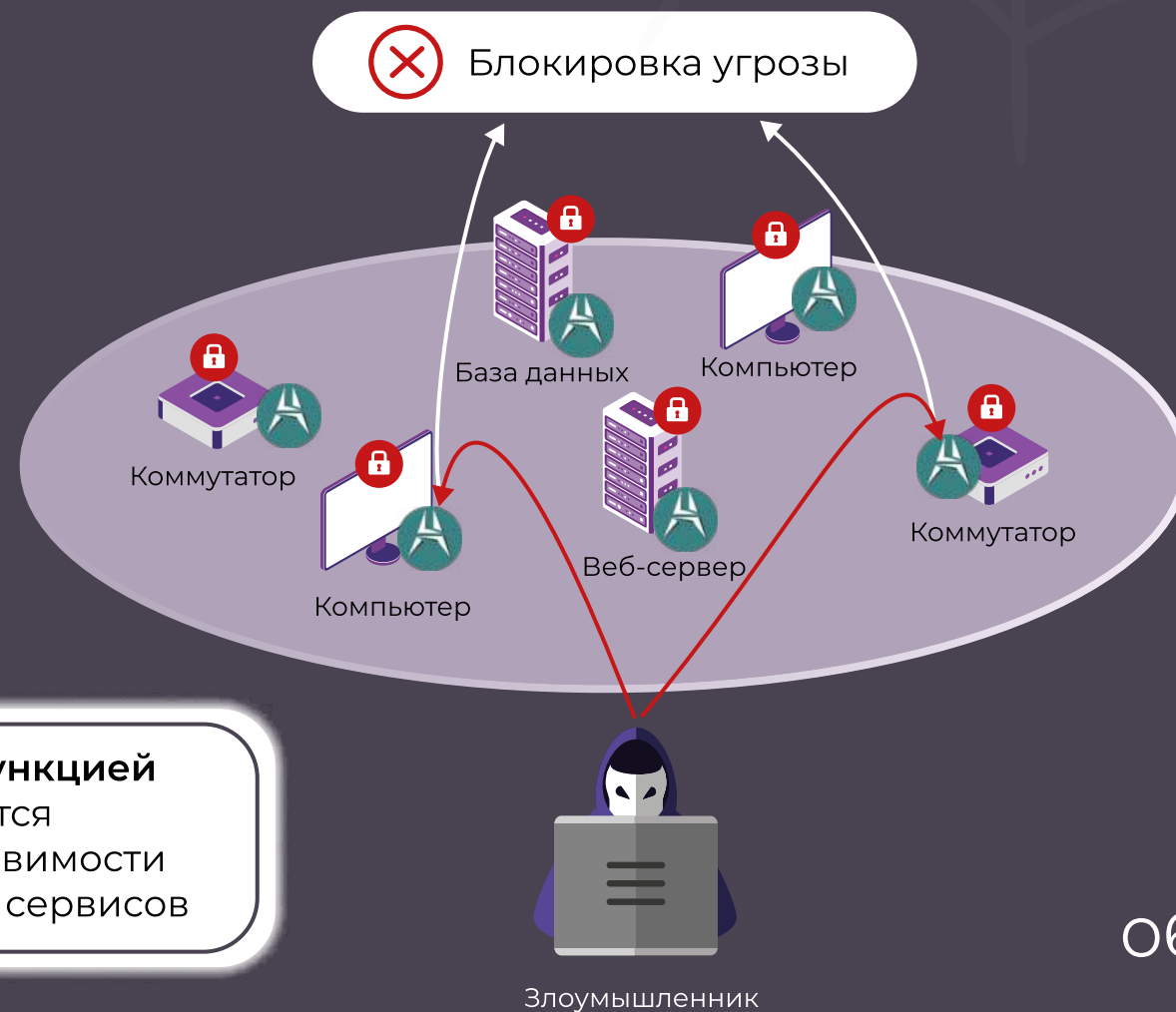


# НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Основная задача системы - привлечь злоумышленника к ловушкам и приманкам, чтобы оповещать о кибератаках и оберегать реальные сервисы организации



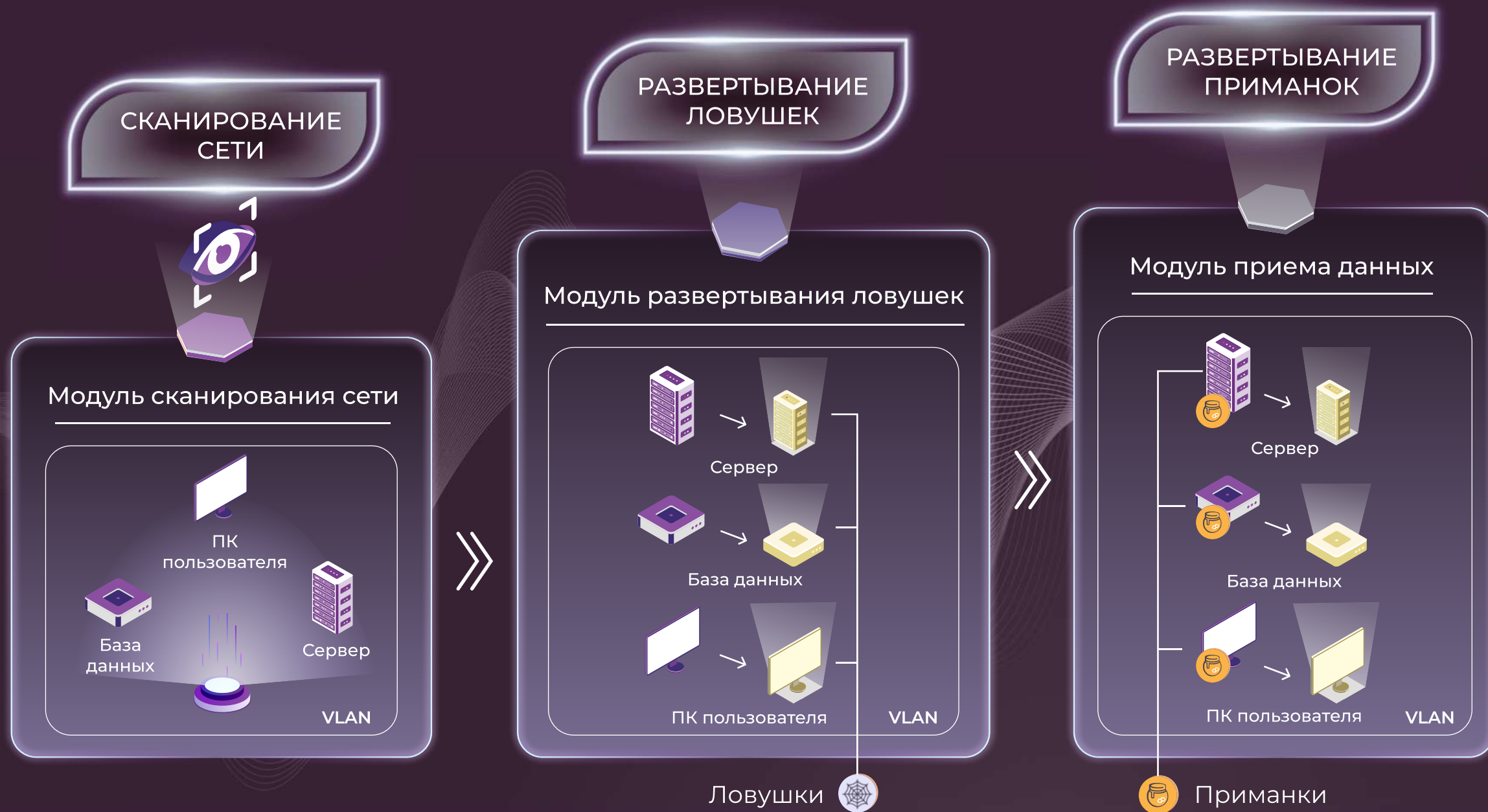
В системе присутствует режим блокировки распространения угрозы в подсети (VLAN). Блокировка осуществляется с помощью специальных агентов



**Дополнительной функцией**  
системы является  
сканирование на уязвимости  
реальных устройств и сервисов



# РАЗВЕРТЫВАНИЕ



# СЕНСОРЫ

Сенсоры располагаются в подсетях (VLAN), они осуществляют сканирование и развертывание ловушек.

По каждому сенсору в системе можно получить следующую информацию:



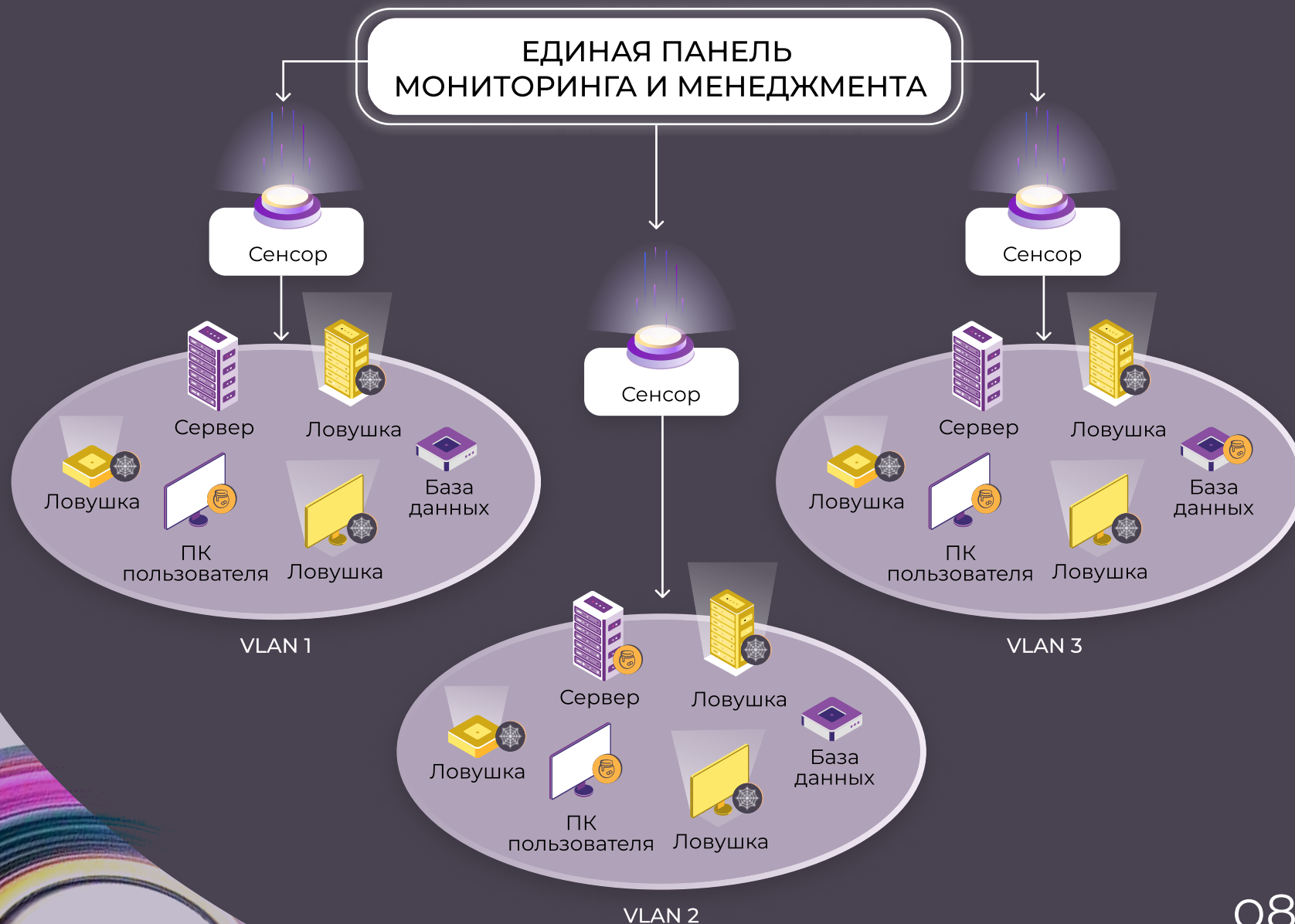
Ловушки, которые установлены в подсети



Приманки на рабочие места пользователей



Устройства, которые были зафиксированы на момент крайнего сканирования





# ВИДЫ ЛОВУШЕК

## Типы имитируемых устройств

- Межсетевые экраны
- SCADA
- IoT/IIoT
- Файловые сервера
- IP-телефония
- IP-камеры
- Станки
- Маршрутизаторы
- Коммутаторы
- Операционные системы
- Базы данных

## Поддерживаемые протоколы

FTP, gQUIC, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, NTP, POP3, POP3S, RDP, SMTP, SSH, SOCKS5, SSL/TLS, TCP/UDP, DNS, Telnet, Modbus TCP, IEC 104, OPC UA, IEC 61850  
MMS, S7Comm



# ПРИМАНКИ



Приманки обновляются каждые 24 часа, чтобы для злоумышленника быть актуальными для использования в процессе кибератаки



Генерация приманок осуществляется отдельно для каждой операционной системы, на текущий момент это Windows и Linux



Все приманки подходят к ловушкам в рамках своей подсети

ЕДИНАЯ ПАНЕЛЬ  
МОНИТОРИНГА И МЕНЕДЖМЕНТА

Приманка

ПК пользователя

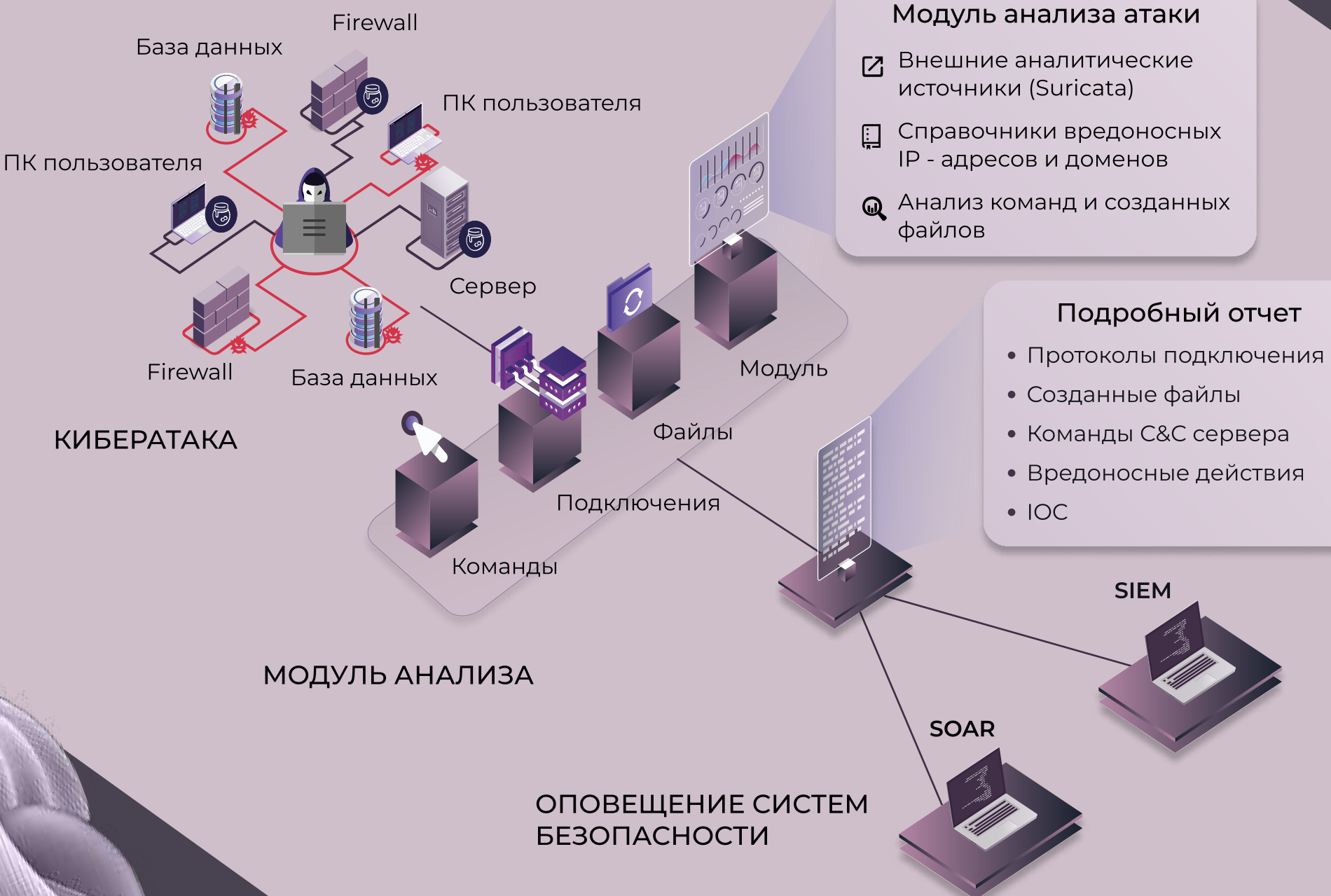


- Логины и пароли
- Сессии посещения
- Подложные пользователи

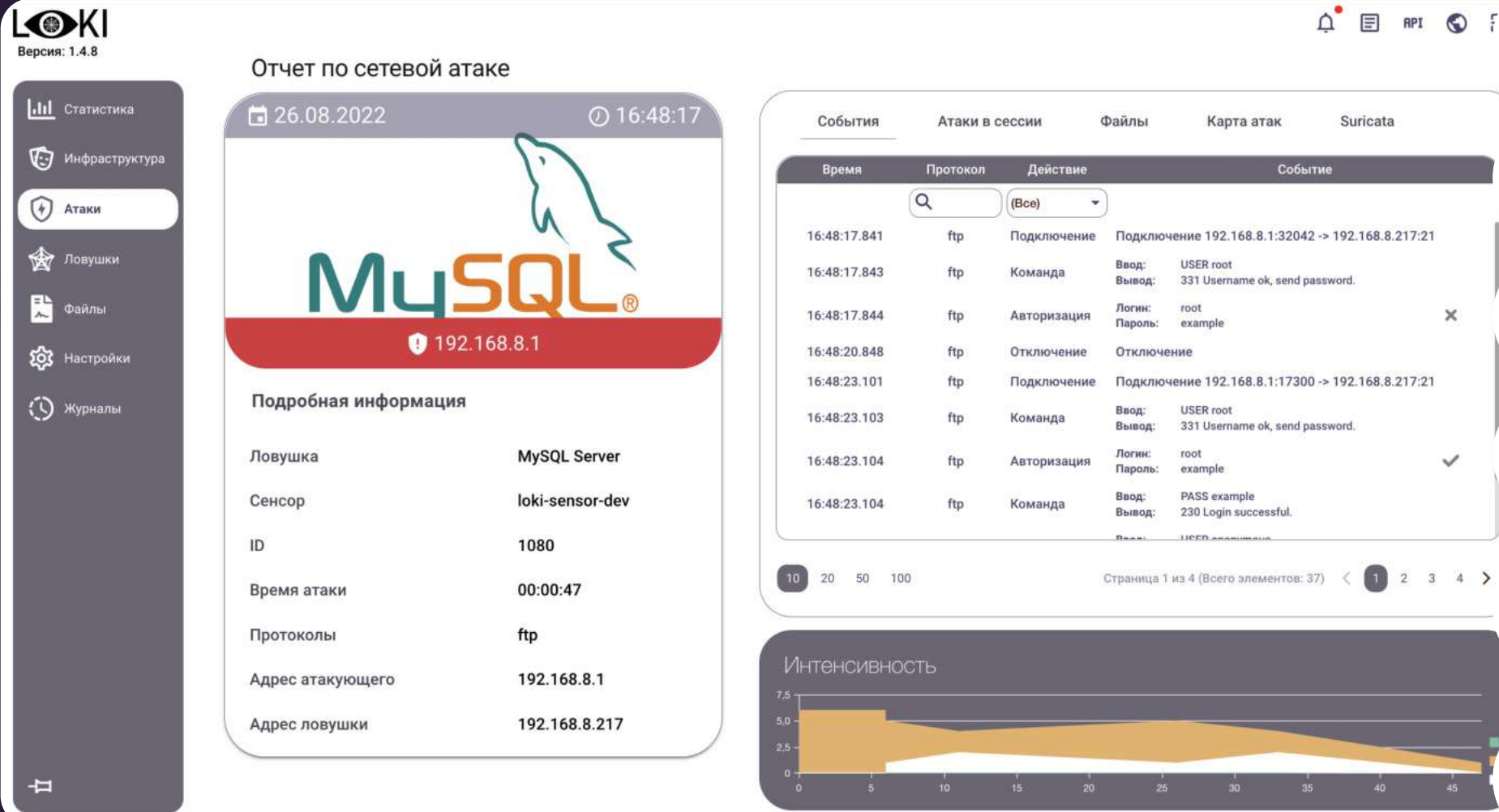
Приманки можно  
распространить агентным  
и безагентным способом



# СХЕМА РАБОТЫ







Подробная информация по атаке



Схема перемещения атаки по сети



Получение полного списка команд и файлов



Справочники вредоносных IP-адресов и доменов



Интеграция с внешними аналитическими источниками



Интенсивность и общее время длительности кибератаки

# СКАНИРОВАНИЕ НА УЯЗВИМОСТИ

Система LOKI осуществляет сканирование на уязвимости сервисы организации



Сканирование TCP/UDP портов



Сканирование белых IP-адресов



Обнаружение уязвимостей в сервисах:

- SMB
- HTTP
- FTP
- RDP
- SNMP
- SSM

- Привязка к CVE
- Указание хостов
- Ранжирование важности
- Сканирование по расписанию

## Сканирование уязвимостей

- ОС Windows, Linux, Unix
- Сетевое оборудование
- Систем виртуализации
- Веб-серверов
- Веб-приложений и их серверов
- ERP-систем



# БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМЫ





# ПРЕИМУЩЕСТВА



Мгновенная  
реакция на любое  
подключение к  
ловушке



Блокировка  
распространения  
угроз в рамках  
подсети (VLAN)



Сканирование на  
уязвимости  
реальных устройств с  
градацией важности



Оповещение об  
угрозе в системе, по  
электронной почте и в  
мессенджерах



Поддержка  
промышленных  
протоколов



Фильтрация легитимных  
сканирований для  
избежания ложных  
срабатываний



Отправка событий  
в SIEM/SOAR  
системы по  
протоколу syslog



# КОНТАКТЫ

Спасибо, что нашли  
время ознакомиться  
с презентацией!



+7 (495) 988-92-25



office@avsw.ru



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



www.avsw.ru