

POSITIVE TECHNOLOGIES

MaxPatrol SIEM

выявление инцидентов ИБ в реальном времени



ptsecurity.com

Positive Technologies

в цифрах и фактах

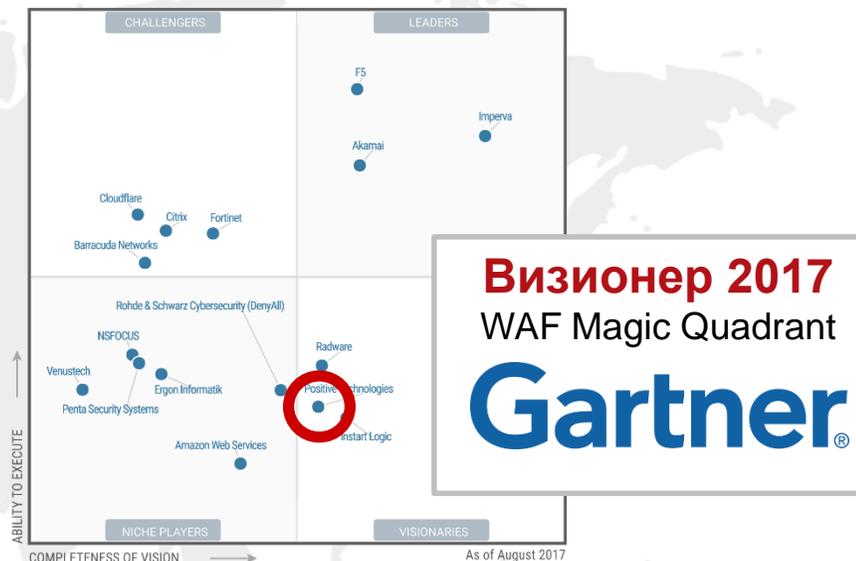
200+

аудитов безопасности
корпоративных систем

200+

обнаруженных
уязвимостей
нулевого дня

Главные продукты



15

лет исследований
и экспертизы

150+

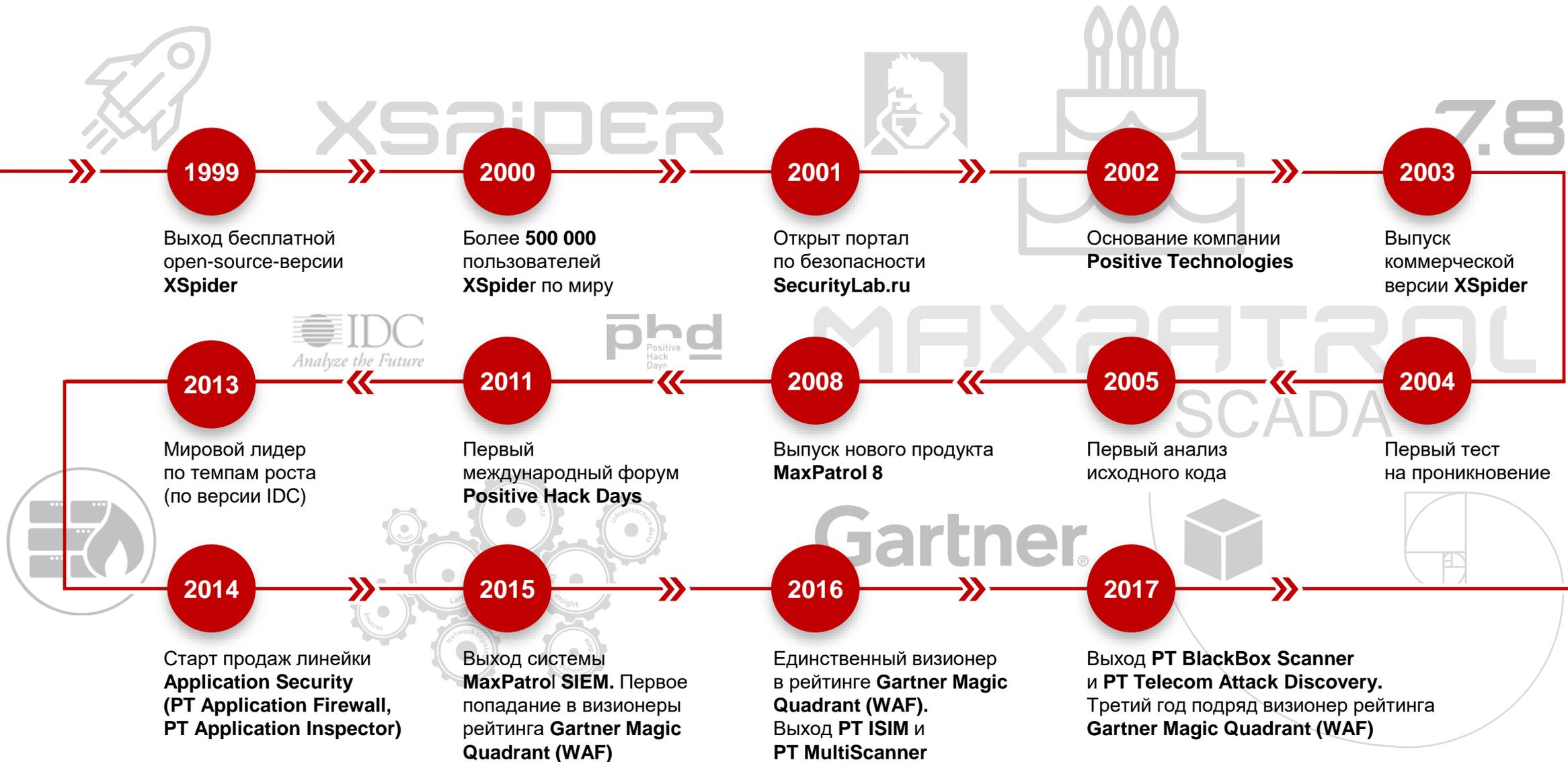
уязвимостей нулевого дня
в системах SCADA

50+

расследований взломов
инфраструктуры

500+

исследований безопасности
мобильных и веб-приложений



Наши клиенты

POSITIVE TECHNOLOGIES



Развитие атак

и сложности индустрии SIEM

Растет разрыв между моментом компрометации и обнаружением

POSITIVE TECHNOLOGIES

62%

результативных атак являются целевыми

3
года

в среднем злоумышленник присутствует в системе

10%

атак выявляются самими жертвами

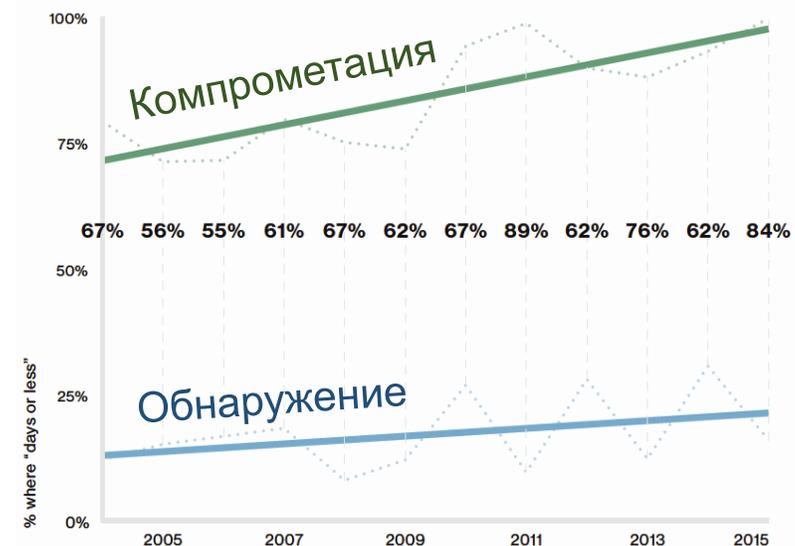
Источник: [Кибербезопасность 2016–2017: от итогов к прогнозам](#) (Positive Technologies)



Дни, часы, минуты
занимает компрометация



Недели, месяцы
проходят до обнаружения

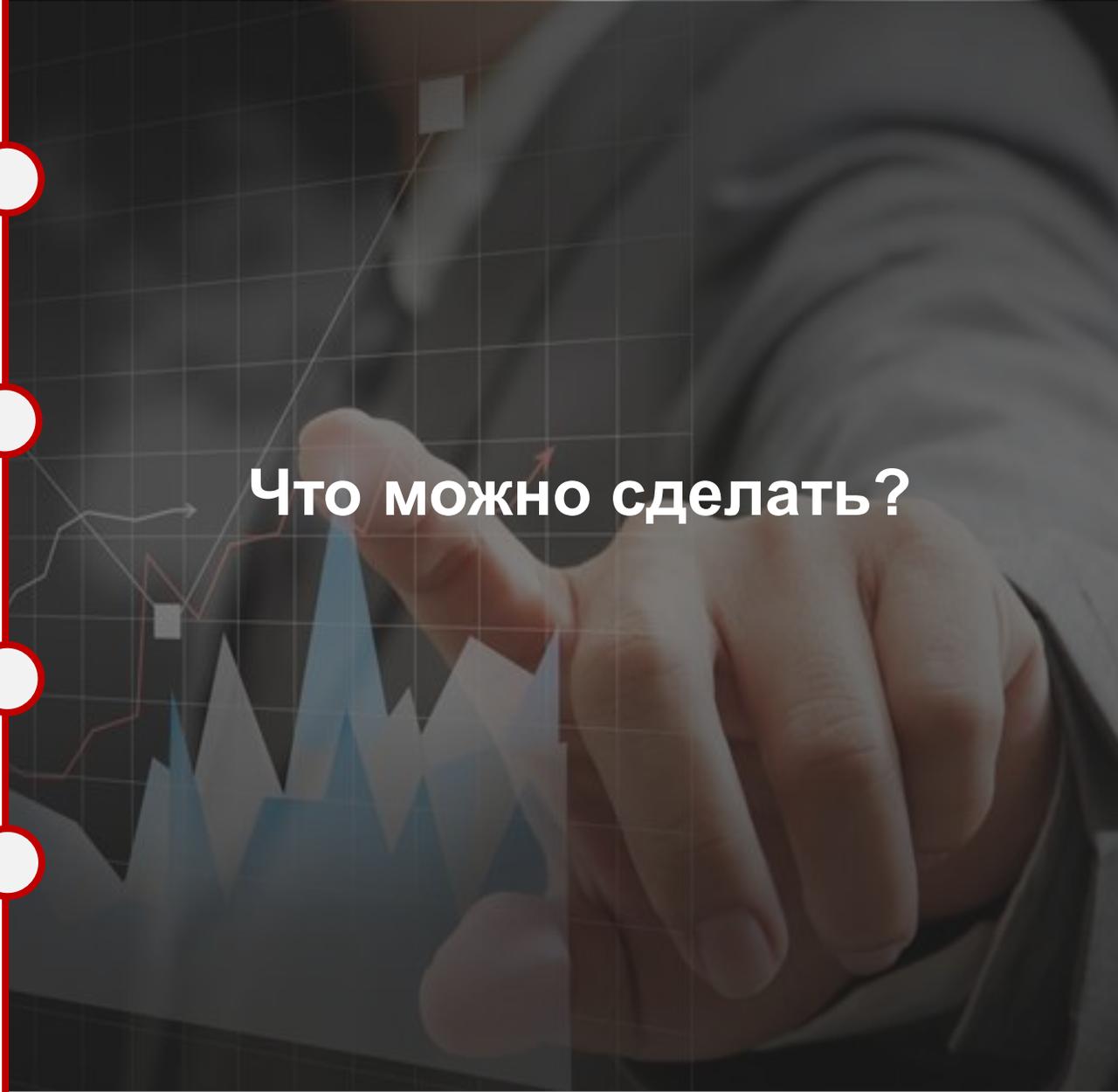


Средства защиты, конечные и сетевые устройства создают миллионы событий, терабайты логов

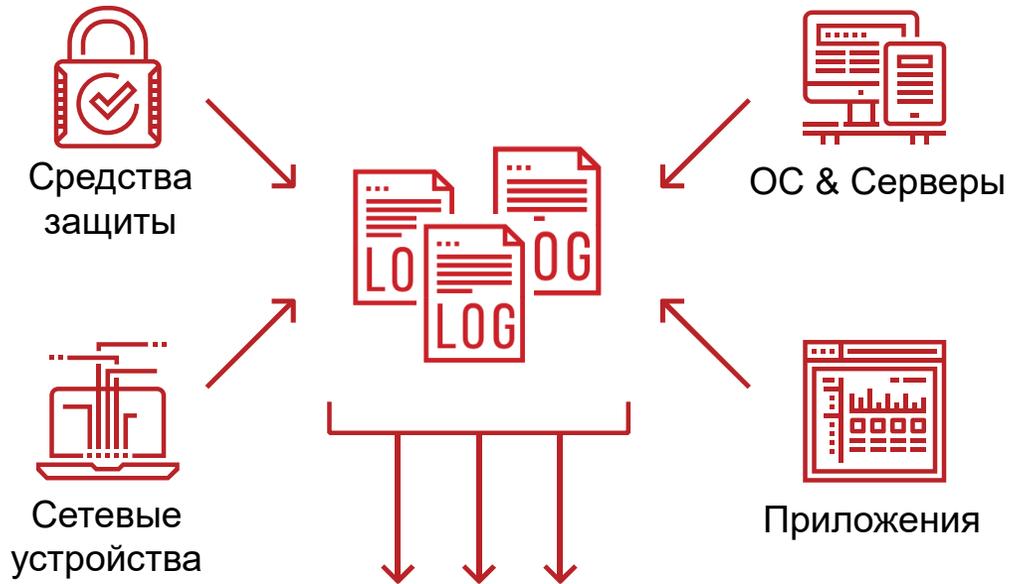
Реагировать на все инциденты ИБ неэффективно: 50–95% из них составляют ложные срабатывания на СЗИ

Данные с одного средства защиты не выявляют сложные и целенаправленные атаки

Инциденты разбросаны по разным системам и десяткам отчетов

A hand in a dark suit jacket is pointing towards a digital chart. The chart features a blue area chart with several peaks and a red line graph with square markers. The background is dark with a grid pattern. The text 'Что можно сделать?' is overlaid in white on the right side of the image.

Что можно сделать?



SIEM
(security information
and event management)

- Сбор событий
- Создание правил корреляции
- Выявление инцидентов

Выбрать ключевые источники, собирать и хранить их логи

Приоритизировать типы инцидентов с разных источников

Настроить правила выявления атак по цепочке событий из одного или нескольких источников

Настроить единую панель мониторинга безопасности и систему отчетности

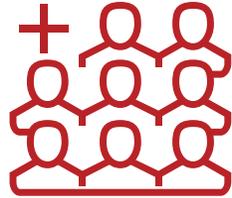
Существующие SIEM не эффективны

POSITIVE TECHNOLOGIES



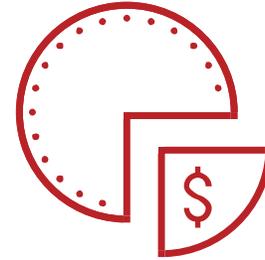
52%

организаций
считают SIEM
неэффективными*



68%

нанимают дополнительный
персонал для анализа
и реагирования на инциденты*



25%

бюджета ИБ уходит
на сопровождение
SIEM*



69%

ищут возможность
сократить
стоимость SIEM**

* *Challenges to Achieving SIEM Optimization (Ponemon Institute LLC, March 2017)*

** *SIEM Efficiency Survey (Netwrix, 2016)*

В чем проблема SIEM

Строит корреляции на основе ограниченных данных из логов

Чувствителен к инфраструктуре

Эффективность SIEM напрямую зависит от экспертизы заказчика

Что нужно заказчику

Видеть IT-инфраструктуру целиком и применять эффективные правила корреляции

Снизить затраты на сопровождение SIEM за счет автоматической адаптации к изменениям IT-ландшафта

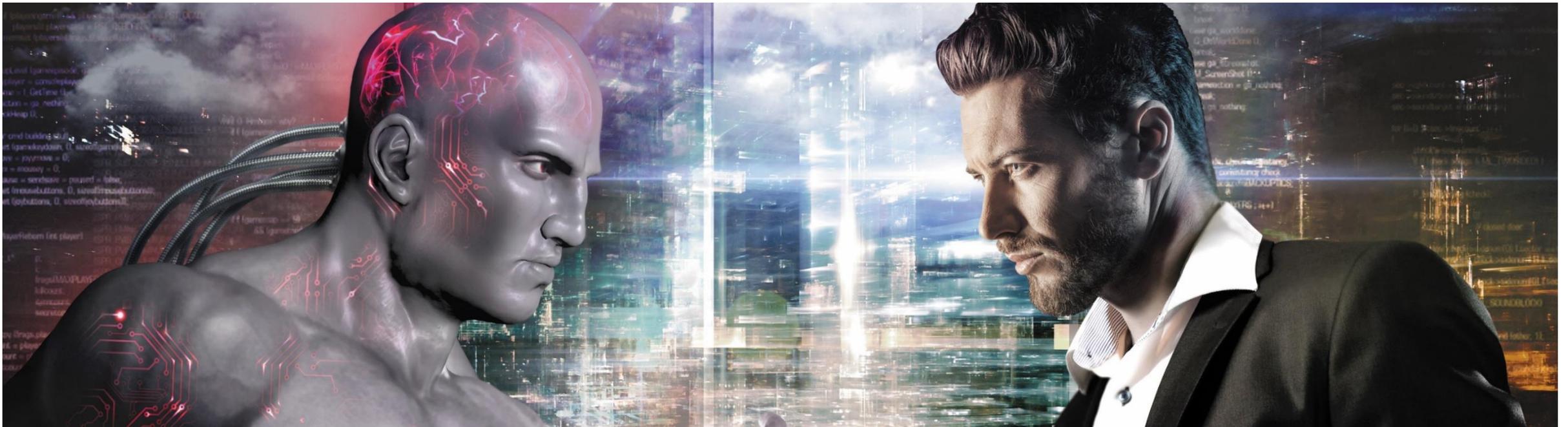
Снизить требования к экспертизе и автоматически выявлять неизвестные угрозы

MaxPatrol SIEM:

НОВЫЙ ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ ИНЦИДЕНТОВ ИБ

MaxPatrol SIEM

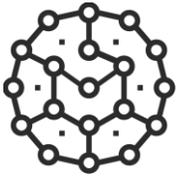
- Контролирует состояние IT-инфраструктуры в любой момент времени.
- Выявляет инциденты даже после изменений IT-ландшафта.
- Автоматически предоставляет ИБ-экспертизу в продукт, выявляет новые угрозы и помогает расследовать инциденты.





Контроль
IT-инфраструктуры

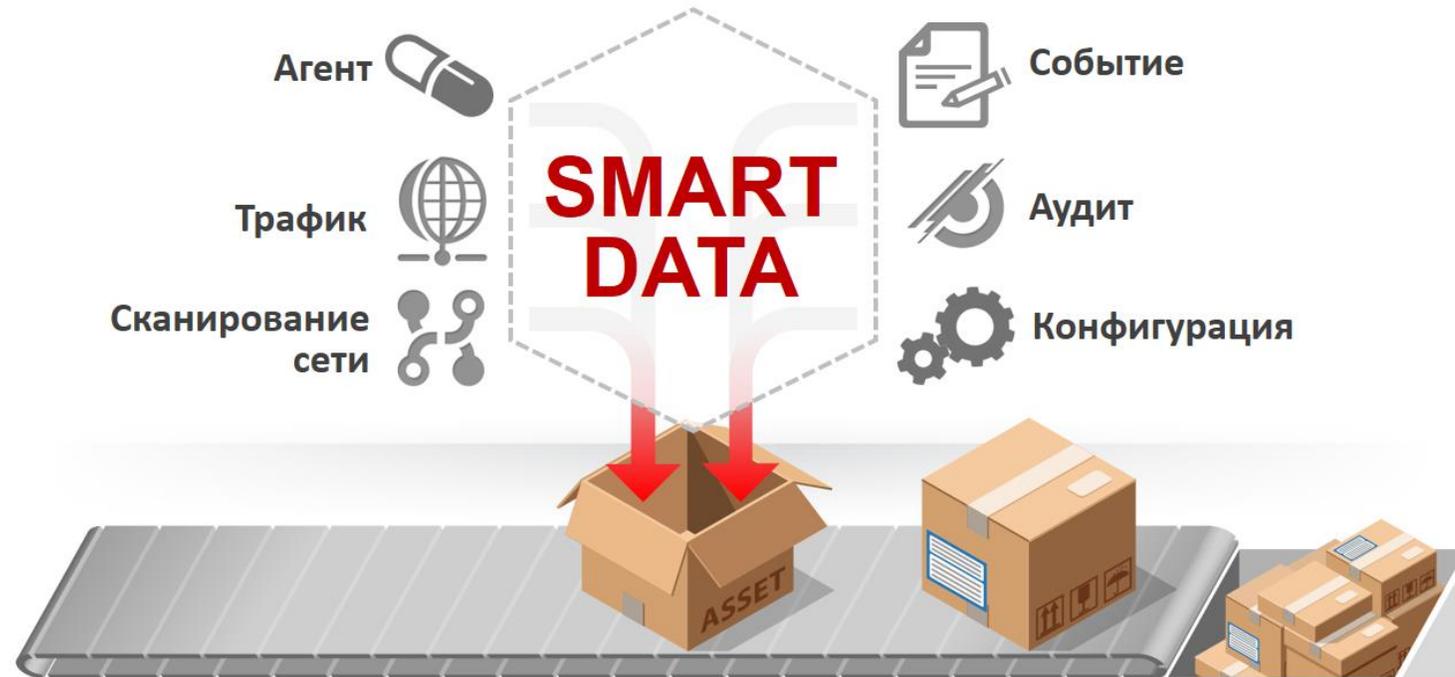
- Автоматически строит полную модель IT-инфраструктуры.
- Постоянно обогащается новыми данными об IT-активах.
- Автоматически идентифицирует IT-активы даже после изменения IP- и MAC-адреса и других характеристик.



Адаптация
к изменениям



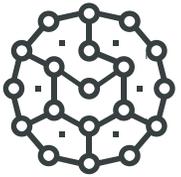
Профилактика
угроз





Контроль
IT-инфраструктуры

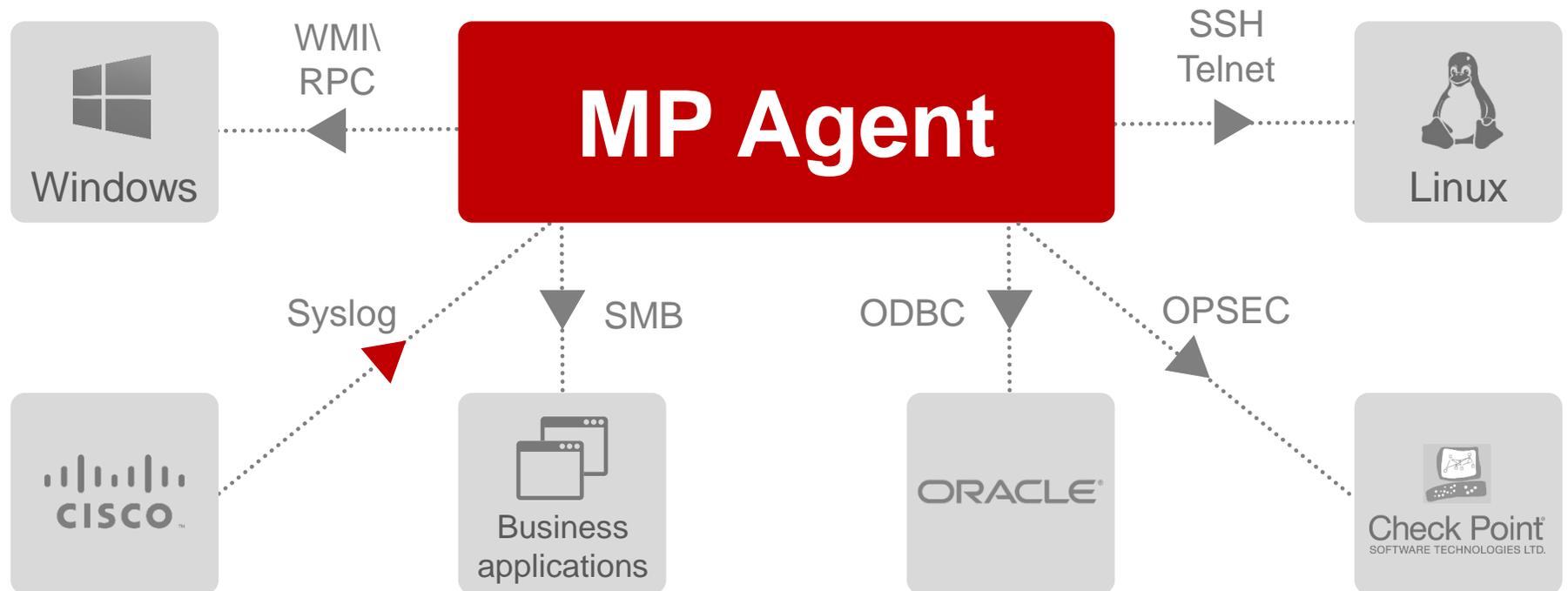
- Поддержка ключевых видов транспорта.
- Собирает информацию об активах:
 - + Сканирует сеть в режимах белого и черного ящика
 - + Собирает данные из любых источников, в том числе самописных



Адаптация
к изменениям

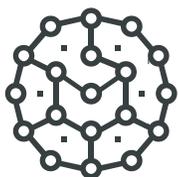


Профилактика
угроз





Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз



Network
Sensor

Анализ трафика
L2-L7

Application Layer

Presentation Layer

Session Layer

Transport Layer

Network Layer

Datalink Layer

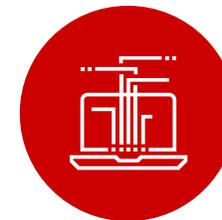
Physical Layer



Наполняет
конфигурации активов



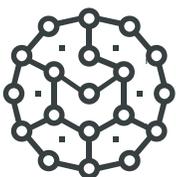
Обнаруживает
новые активы



Обогащает SIEM
событиями о сетевых
взаимодействиях



Контроль
IT-инфраструктуры

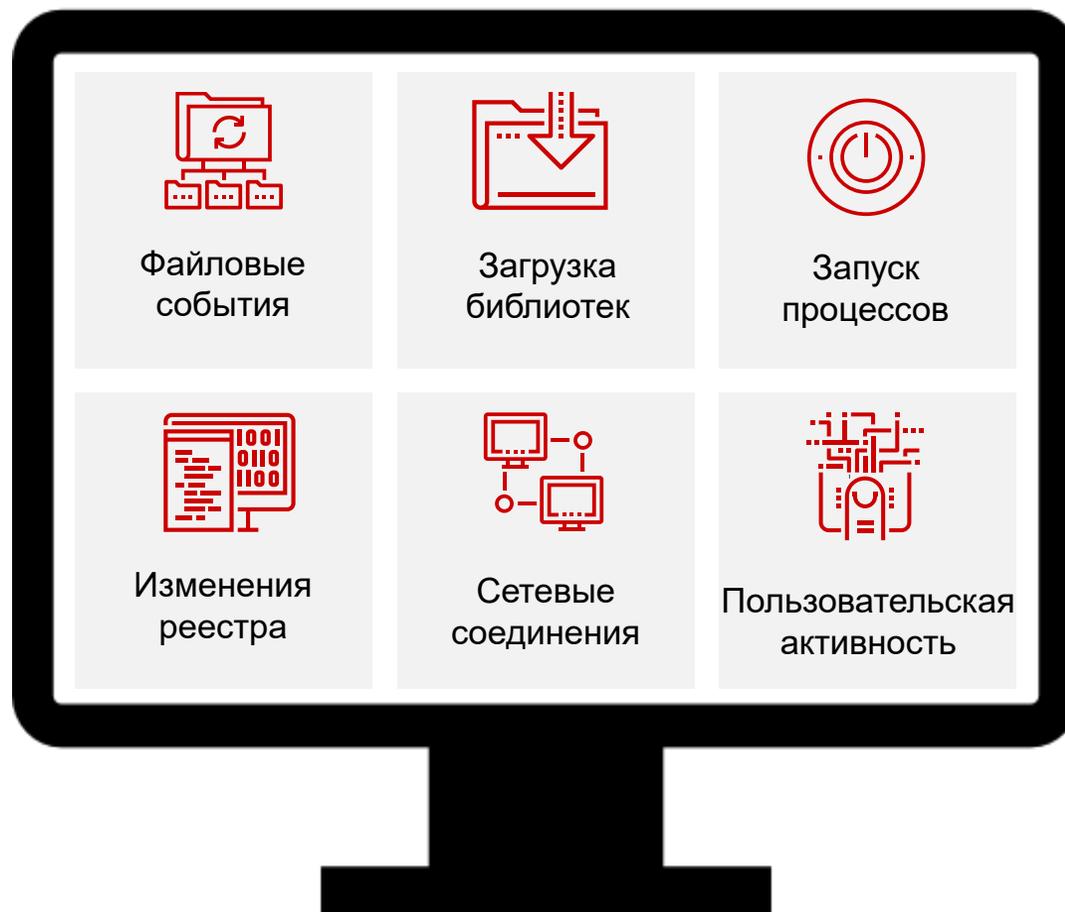


Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз

Endpoint Monitor



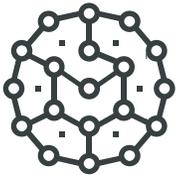
- Выявляет потенциально опасные действия
- Обнаруживает атаки на ранних этапах
- Обнаруживает активность вредоносного ПО

MaxPatrol SIEM: полная и точная модель IT-активов

POSITIVE TECHNOLOGIES



Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз

MaxPatrol SIEM:

Упорядочивает данные об инфраструктуре в IT-активы и их взаимодействия

Автоматически присваивает значимость IT-активам и приоритизирует на ее основе инциденты

Собирает и хранит не логи, а состояния каждого IT-актива во времени

Паспорт IT-актива и история актива

10.0.208.165 (dc01-iis01.ptsecurity.com)

Обнаружен 27 окт 2015 → Последнее обновление 12 фев 2016 → Ус...

↑ 9968,8 | Средняя значимость

История за 23-24 апреля

Интегр. уязвимость

Сканирования

Ручной ввод

Сводка | Уязвимости | Конфигурация | Метрики CVSS

Информация о системе

OS	Windows 2012 6.3.9600
BIOS	Phoenix Technologies LTD PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
CPU	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v2 @ 2.60GHz
MB	Intel Corporation
RAM	32
HDD	\\.\PHYSICALDRIVE0
Ethernet	vmxnet3 Ethernet Adapter
Workgroup	WORKGROUP

Самые опасные уязвимости

- ↑ Окончание поддержки продукта
- ↑ Отказ в обслуживании, связанный с TCP/IP версии 6 (IPv6)
- ↑ Повышение привилегий, связанное с обработкой шрифта TrueType
- ↑ Повышение привилегий, связанное с Win32k

Уязвимость сетевых служб

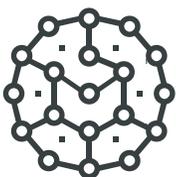
Network.Services.HttpSslService	6	■
Network.Services.SslService	6	■
Network.Services.RdpService	4	■
Network.Services.SmbOverNetbiosService	1	■

Сетевая конфигурация

Интерфейс	Порт	Сервис	ПО
> ip://[:1]			
> ip://[2001:db8:1329:0:1864:d733:12a8:7ccb]			
> ip://[2001:db8:cafe:1:1864:d733:12a8:7ccb]			



Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз

Динамические
группы IT-активов

MaxPatrol SIEM:

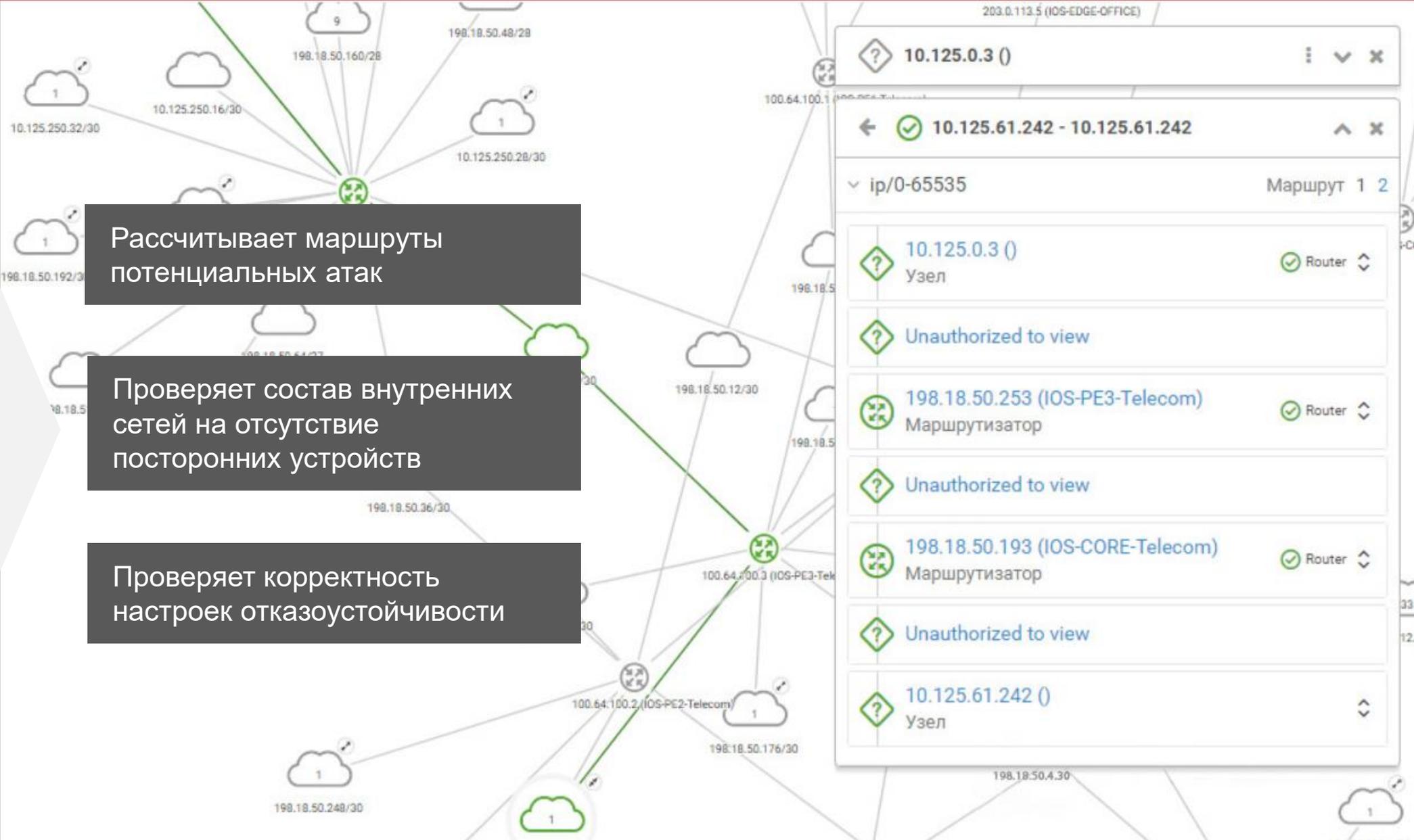
Делит IT-инфраструктуру на группы по любым признакам: функциональным, организационным, территориальным, на основе конфигураций (ОС, установленное ПО), уязвимостей и другим

Автоматически наполняет группы активов на протяжении всего жизненного цикла

Группирует активы по сложным правилам для выявления аномалий и настройки на них точных правил корреляции

The screenshot displays the MaxPatrol SIEM interface. On the left, a tree view shows a hierarchy of asset groups, with 'Серверы' (Servers) expanded. The main pane shows a list of assets with columns for IP address and name. A red box highlights the text 'Динамические группы IT-активов'. On the right, a detailed view of an asset (10.0.208.165) is shown, including its discovery history, system information (OS: Windows 2012 6.3.9600), and a list of vulnerabilities. A red box highlights the text 'MaxPatrol SIEM:'.

Интерфейс	Порт	Сервис	ПО
> ip://[:1]		Network.Services.SslService	6
> ip://[2001:db8:1329:0:1864:d733:12a8:7ccb]		Network.Services.RdpService	4
> ip://[2001:db8:cafe:1:1864:d733:12a8:7ccb]		Network.Services.SmbOverNetbiosService	1



Рассчитывает маршруты
потенциальных атак

Проверяет состав внутренних
сетей на отсутствие
посторонних устройств

Проверяет корректность
настроек отказоустойчивости

MaxPatrol SIEM: модельные корреляции

POSITIVE TECHNOLOGIES



Классический
SIEM

MaxPatrol
SIEM



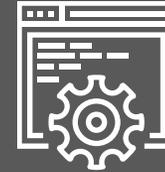
События

TCP Ports
Hardware
Soft
Configs

Данные
актива



Корреляционные
правила



MaxPatrol SIEM автоматически адаптируется к изменениям IT-ландшафта.



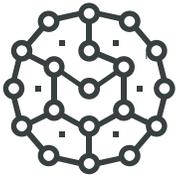
Создает корреляции на основе данных IT-активов и динамических групп активов, а не логов.



Правила корреляции продолжают выявлять угрозы после появления нового оборудования или изменения конфигурации сетевых узлов.



Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз

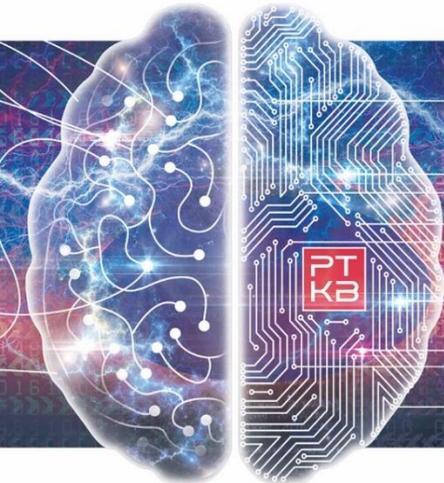


Positive Technologies Knowledge Base

- Positive Technologies анализирует новые методы и тактики проведения атак, создавая глобальную базу знаний PT KB.
- Признаки компрометации описываются правилами корреляции и передаются в MaxPatrol SIEM вместе с рекомендациями по сбору данных для подтверждения инцидентов и их расследования.

- 15 лет масштабных тестов на проникновение.
- 1500 найденных уязвимостей корпоративных сетей ежегодно.
- Более 200 аудитов безопасности корпоративных систем ежегодно.

- PT ESC — более 50 расследований взломов инфраструктуры ежегодно.
- Аналитика и моделирование атак.
- Прототипирование и испытание технологий.



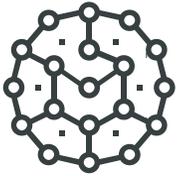
- Normalizations
- Correlation Rules
- Aggregations
- Investigations
- Use Cases

MaxPatrol SIEM: в каждом пакете обновлений РТ КВ

POSITIVE TECHNOLOGIES



Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



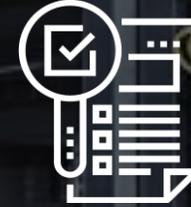
Профилактика
угроз



Новые правила
корреляции, агрегации,
нормализации



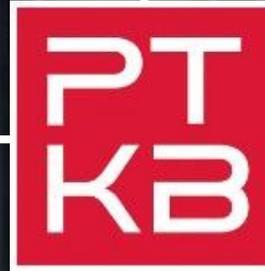
Информация о методах
и тактиках проведения атак,
индикаторы компрометации



Рекомендации по сбору
информации из MP SIEM
для подтверждения инцидента
и его расследования

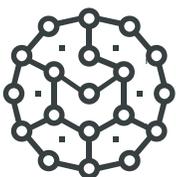


Рекомендации по тонкой
настройке аудита на источниках
для точного выявления атак





Контроль
IT-инфраструктуры



Адаптация
к изменениям



Профилактика
угроз



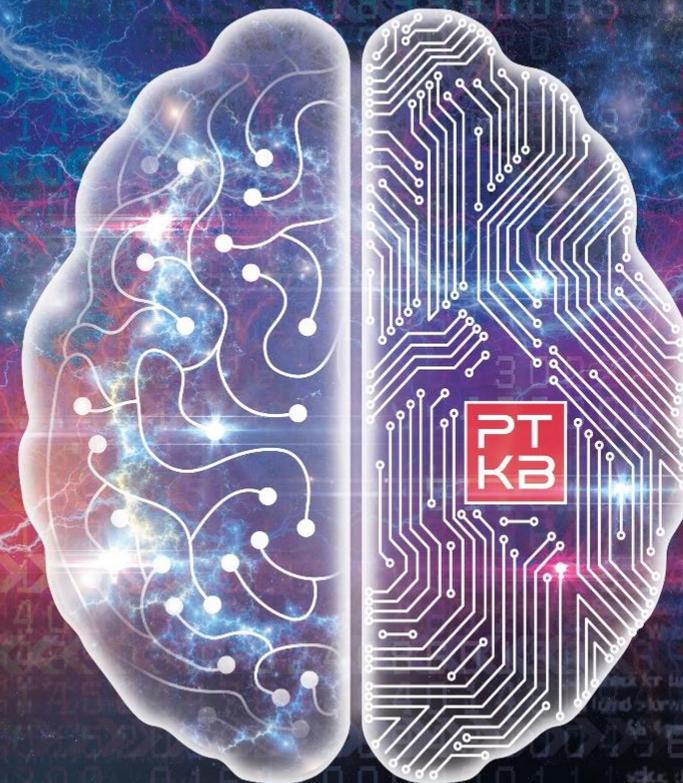
Профилактика новых угроз
и массовых атак

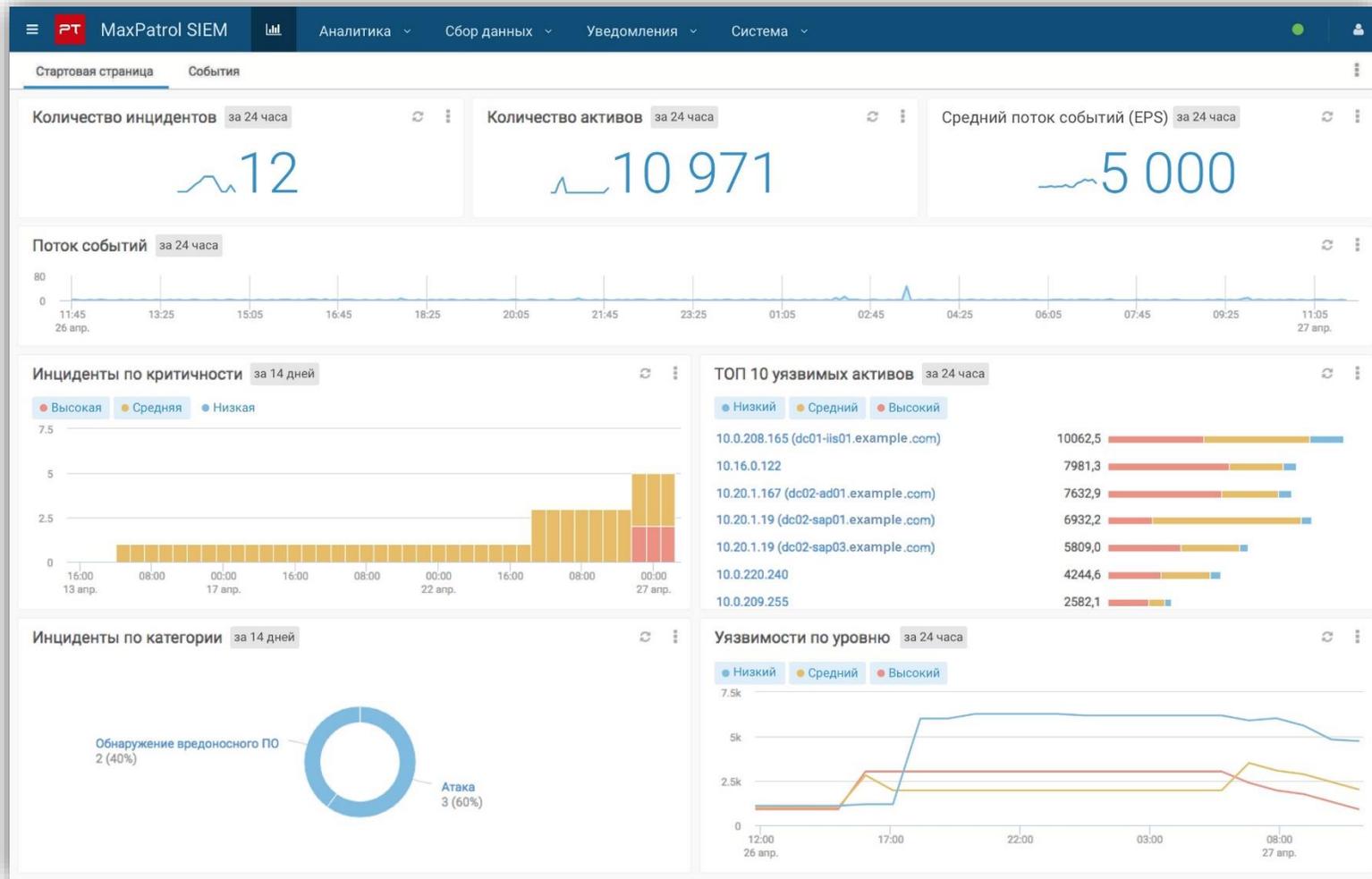


Выявление
целенаправленных атак



Снижение требований
к экспертизе команды
эксплуатации SIEM





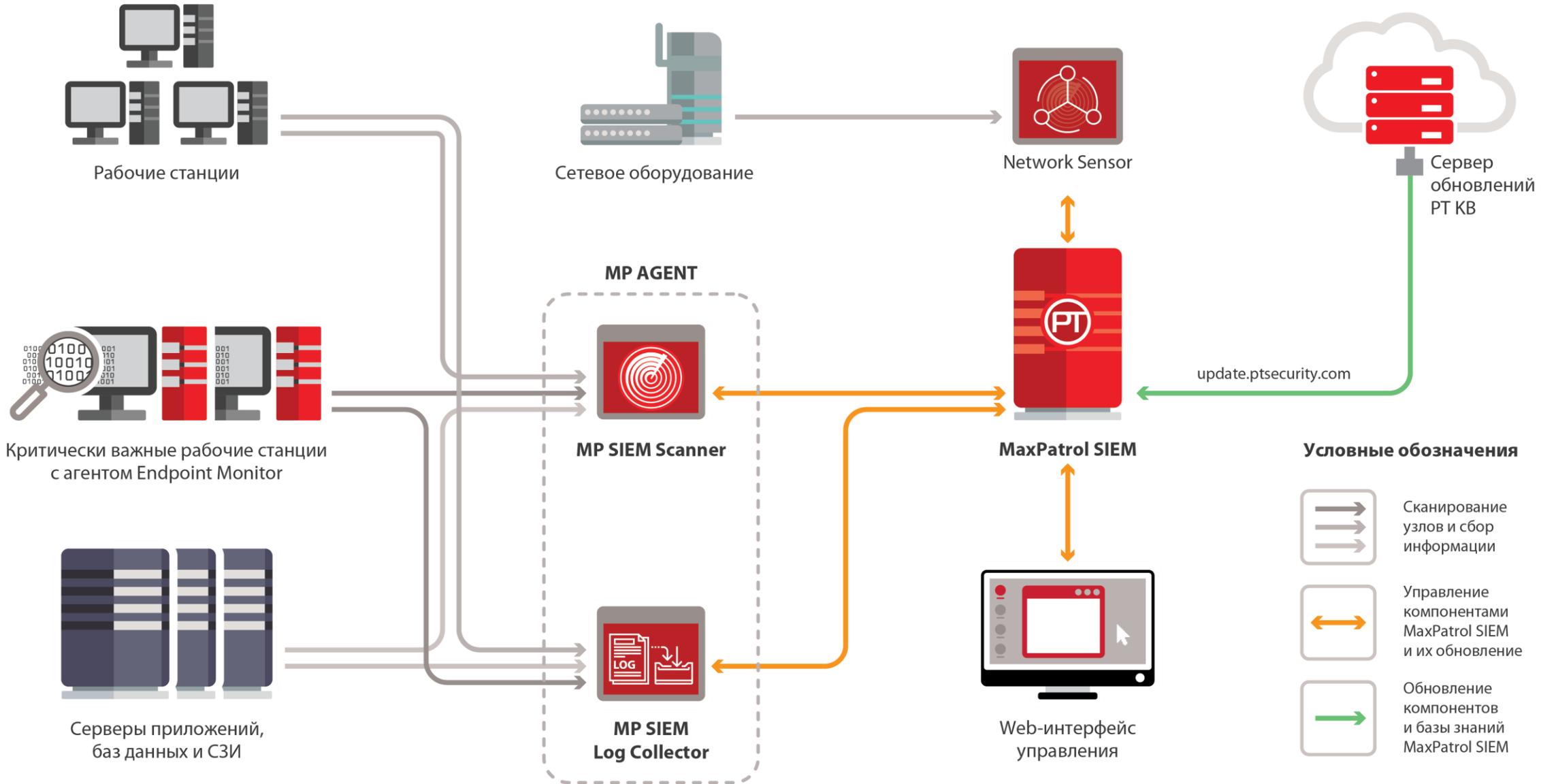
Настраиваемые дашборды и пользовательские виджеты

Детализация информации с дашбордов в один клик

Автоматическое создание отчетов

Отправка отчетов по расписанию

MaxPatrol SIEM: архитектура системы



Почему MaxPatrol SIEM

Характеристика	MaxPatrol SIEM	Другие SIEM
Сбор и управление данными		
Безагентный сбор логов	+	+
Агент для сбора низкоуровневой информации с конечных точек	+	+/- (сторонние решения, \$)
Сбор и анализ сетевой активности	+	+/- (сторонние решения, \$)
Автоматическое обнаружение IT-активов и управление активами	+	+/- (сторонние решения, \$)
Автоматическое построение топологии сети и ее актуализация в режиме реального времени	+	-
Выявление инцидентов		
Корреляция событий безопасности	+	+
Автоматическая адаптация к изменениям, модельные корреляции	+	-
Выявление инцидентов на основе сетевой достижимости	+	-
Обнаружение новых угроз за счет автоматической передачи ИБ-экспертизы в продукт	+	-
Другое		
Визуализация и отчеты по событиям и инцидентам	+	+
Открытый стандартизированный API-интерфейс для интеграции с другими решениями	+	+/- (частично, \$)
Бесплатное покрытие актуальных источников логов	+	+/-
Состоит в реестре российского ПО, сертифицирован ФСТЭК и Минобороны РФ	+	+/-

Более
50

проектов
с 2015 года



Министерство
транспорта



ФТС России



Министерство
энергетики



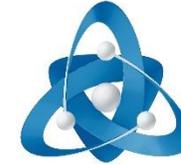
Росатом

РОСАТОМ



Роснефть

РОСНЕФТЬ



Росэнергоатом

РОСЭНЕРГОАТОМ



ДИТ
Москвы

ДИТ



ФНС



ГТЛК



Больше 1000
площадок информатизации
Больше 150 000 узлов сети



«С MaxPatrol SIEM мы получили возможность автоматизировать работу с большими данными антивирусной системы в ФНС России и в результате сократили время на эскалацию инцидентов и реагирование на них».

Юшков Дмитрий Юрьевич,
Заместитель начальника Межрегиональной инспекции
Федеральной налоговой службы по централизованной обработке данных



Меньше 6 месяцев
длилось внедрение



«Успешное внедрение системы MaxPatrol SIEM создало дополнительный механизм для эффективного управления процессом обеспечения информационной безопасности».

Алексей Щербаков,
Заместитель генерального директора
ПАО «Государственная транспортная лизинговая компания»



- Защита персональных данных (ФЗ-152, Приказ ФСТЭК №21)
- Защита государственных информационных систем (Приказ ФСТЭК №17)
- Защита АСУ ТП (Приказ ФСТЭК №31)

Сертификат ФСТЭК России № 3734 от 12 апреля 2017 г. позволяет применять MaxPatrol SIEM для защиты АС до 1Г, ИСПДн, ГИС и АСУ ТП.



MaxPatrol SIEM входит в реестр Российского ПО, № 1143 от 14 июня 2016 г. (<https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/79129/>)



- Требования СТО БР ИББС и рекомендации РС БР ИББС-2.5-2014
- Федеральный закон «О национальной платежной системе» 161-ФЗ (Положение № 382-П)
- Требования PCI DSS



Сертификат МО № 3044 от 14 января 2016 г. позволяет применять MaxPatrol SIEM для защиты сетей Министерства обороны РФ.



Программно-аппаратный комплекс с единой техподдержкой

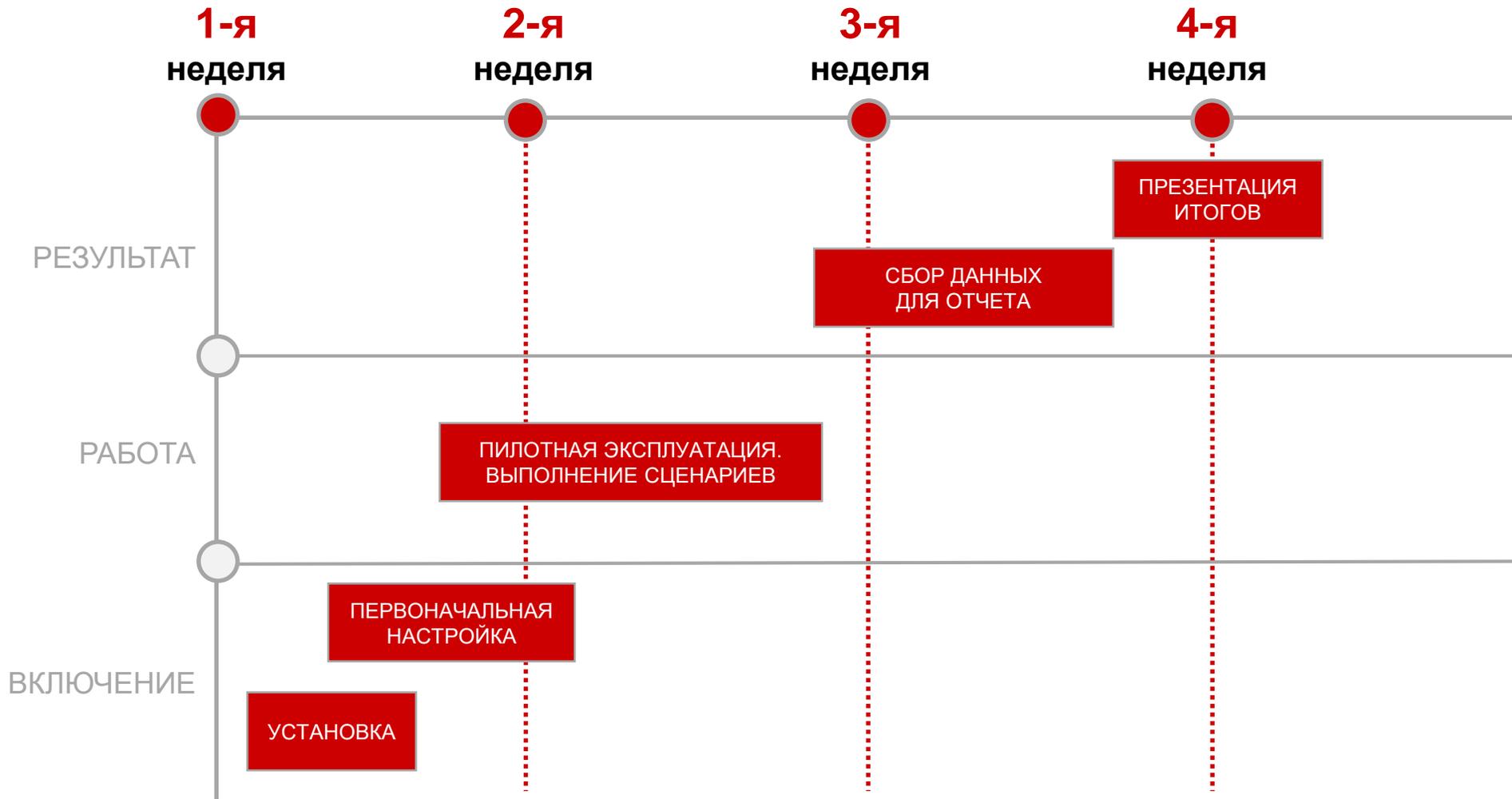
- **Самый быстрый и доступный** способ для малых и средних организаций получить полноценную систему выявления инцидентов ИБ.
- Включает все необходимое для сбора и анализа данных **в небольших инфраструктурах** в 250, 500 или 1000 сетевых узлов.

Сравнение MaxPatrol SIEM LE и MaxPatrol SIEM

POSITIVE TECHNOLOGIES

Характеристика	MaxPatrol SIEM LE	MaxPatrol SIEM
Аппаратная платформа включена в состав продукта	+	-
Конфигурация для организаций с небольшим количеством сетевых узлов (250 или 500)	+	-
Подключение актуальных источников силами Positive Technologies	+	+
Не содержит ограничений по производительности (EPS)	+	+
Масштабируемость, распределенная конфигурация	-	+
Конфигурация для организаций с общим количеством сетевых узлов больше чем 1000	-	+
Увеличение хранилища для больших объемов данных и длительного хранения (ограниченно доступно в виде опции архивного хранения для MaxPatrol SIEM LE)	+	+

Пилотный проект



ВАЖНО:

- До начала работ получить список сценариев использования, которые заказчик хочет проверить.
- При необходимости подключить нестандартные источники, сроки настройки и выполнения сценариев увеличатся.

Основная лицензия

Основная лицензия на общее количество сетевых узлов* организации (на 1, 2, 5, 10, 20, 50 или 100 тысяч)



Инфраструктурные лицензии

MP SIEM Server	Управляющий сервер
MP SIEM Scanner	Модуль сканирования активов
MP SIEM Log Collector	Модуль сбора событий
MP SIEM Network Sensor	Модуль сбора и анализа сетевого трафика
MP SIEM Endpoint Monitor	Модуль сбора системных событий ОС Windows и мониторинга сетевых служб

ЧЕСТНОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ:

- Без привязки к производительности (EPS)
- Без ограничения количества источников событий на одном сетевом узле



**MaxPatrol
SIEM LE**
Лицензии
на 250, 500 или
1000 узлов

* Под сетевым узлом подразумевается любой элемент ИТ-инфраструктуры, подключенный к сети: серверы, компьютеры, принтеры, IP-телефония и пр.



Спасибо!

POSITIVE TECHNOLOGIES

ptsecurity.com