



# ГАРДА ТЕХНОЛОГИИ

РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК СИСТЕМ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

# О РАЗРАБОТЧИКЕ



## ГАРДА ТЕХНОЛОГИИ — РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Компания обладает многолетним опытом в сфере информационных технологий и разрабатывает решения для различных задач безопасности.

Разработки аппаратно-программных решений информационной безопасности ведутся с 2005 года. Решения «Гарда Технологии» внедрены в крупнейших компаниях финансового сектора, промышленных предприятиях, телеком-операторах и государственных структурах России и СНГ.



**100+**

Внедрений на территории России



**180+**

Высококвалифицированных сотрудников



**12 ЛЕТ**

Опыт разработки систем высокой сложности



**5**

запатентованных технологий собственного исследовательского центра



## ПОЛНОСТЬЮ РОССИЙСКИЕ РЕШЕНИЯ

- Собственная технологическая платформа для хранения информации не требует сторонних лицензий.
- Решения сертифицированы ФСТЭК.
- Включены в реестр отечественного программного обеспечения.

# КАК МЫ РАБОТАЕМ



## РАЗРАБОТКА

Разработка и внедрение под задачи клиента

- Оперативная разработка специализированных решений под задачи клиента
- Инсталляция на месте с учётом модификаций и особенностей сети
- Выбор оптимальной конфигурации решения



## ТЕСТИРОВАНИЕ

Предварительное тестирование, высокая скорость внедрения

- Широкие возможности предварительного тестирования продуктов
- Минимальный срок поставки
- Удаленное изменение параметров лицензии



## ПОДДЕРЖКА

Высокий уровень службы поддержки

- Единая система обработки запросов в системе Help desk
- 2 линия технической поддержки — специалист выполняет задачи по администрированию
- 3 линия технической поддержки — специалист выполняет сложные настройки, вносит при необходимости изменения в работу компонентов ИС
- Все специалисты имеют образования в сфере информационной безопасности
- Высокий уровень SLA



**ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ**



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# **DLP-СИСТЕМА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

**СИСТЕМА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧЕК ИНФОРМАЦИИ  
И ВЫЯВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

# НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА DLP

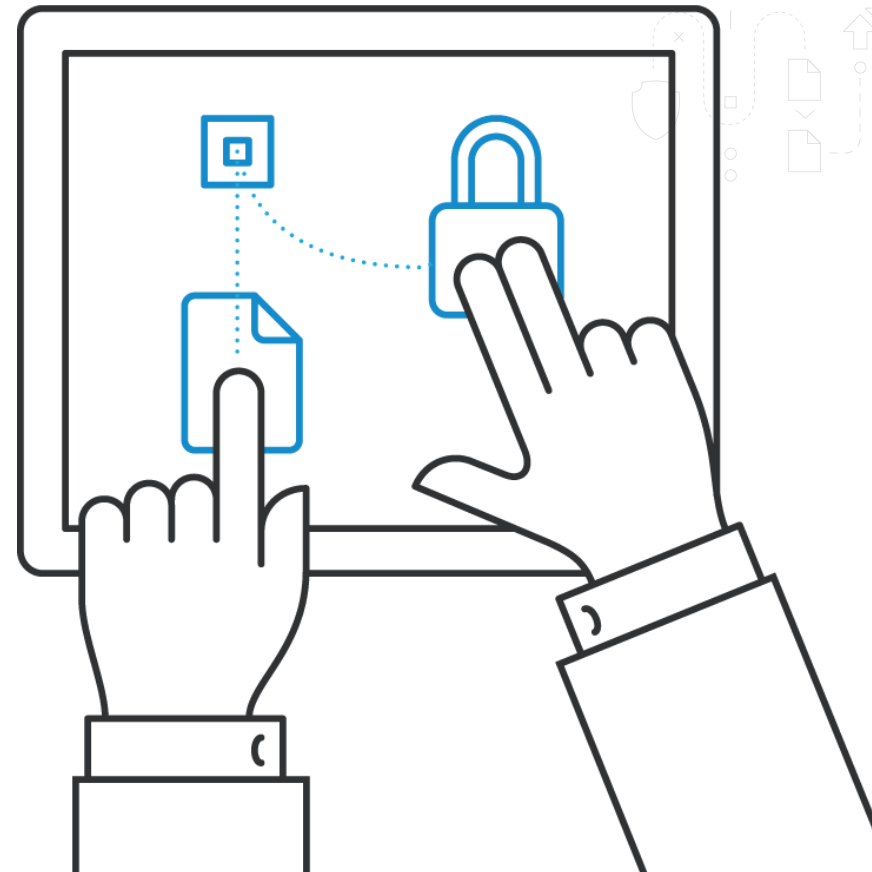


Обычно настройка, сопровождение и анализ результатов работы DLP-системы занимает слишком много времени.

## «ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ» РАЗРАБОТАНА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЕЖЕДНЕВНЫХ ЗАДАЧ ИБ-СПЕЦИАЛИСТОВ — УПРОЩАЕТ И АВТОМАТИЗИРУЕТ РУТИННУЮ РАБОТУ

Гарда Предприятие выявляет нарушения и угрозы сразу после запуска, до завершения всех этапов внедрения и настройки DLP.

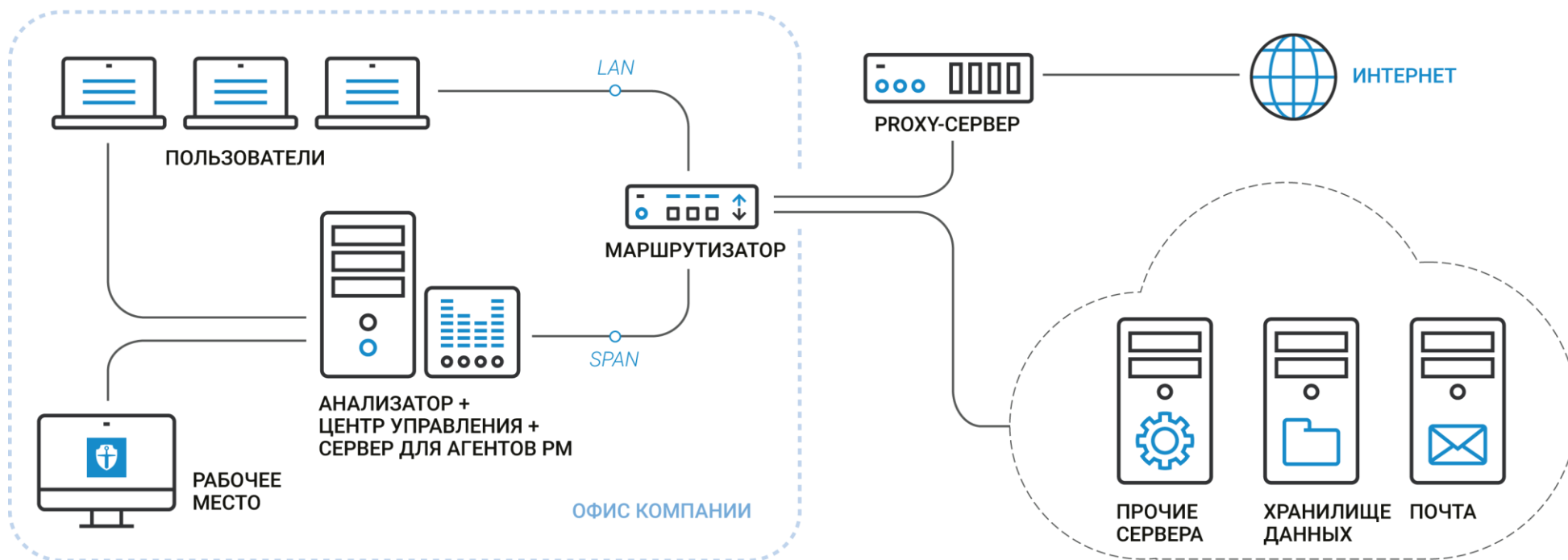
Выявление существенных рисков, категоризация информации, быстрое создание политик ИБ и их проверка - все интуитивно понятно даже без чтения инструкции.



ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# СХЕМА ВНЕДРЕНИЯ

Вся функциональность системы, включая управление агентами рабочих мест, работу с https, перехват и анализ трафика, хранение данных, поставляется на 1U/2U или 4U сервере, в зависимости от количества рабочих мест и требуемого периода хранения.



# ХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

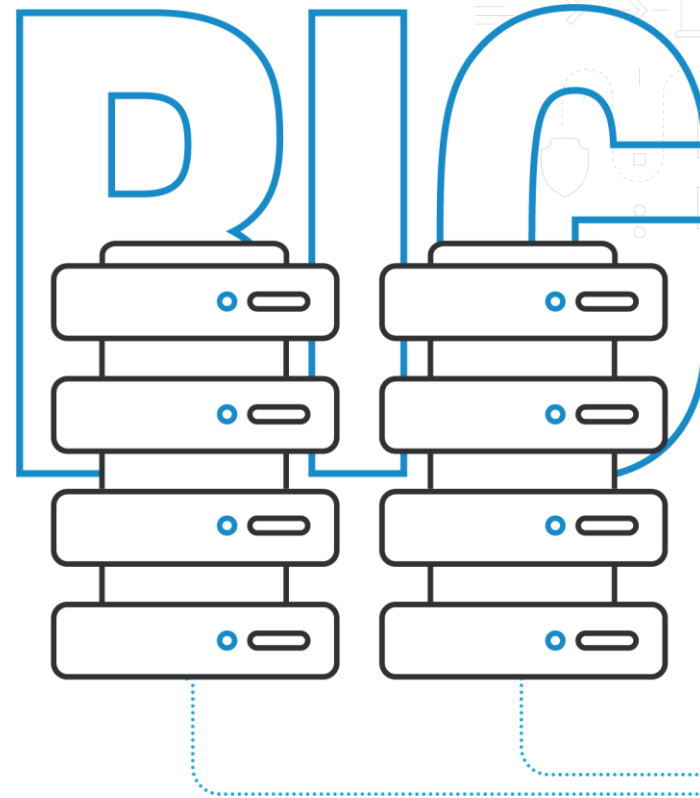
## ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ — ОДНА ИЗ ПЕРВЫХ DLP-СИСТЕМ, СПРОЕКТИРОВАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ BIG DATA

Подсистема хранения — эксклюзивная разработка Гарда Технологии, созданная для решения актуальных проблем обычных DLP-систем и обеспечивает:



- Хранение широкого спектра данных, обрабатываемых в компании – сведения об инцидентах, маркеры информационных потоков, факты совершения коммуникаций между объектами наблюдения и т.д.
- Высокую скорость доступа к данным – их анализ, и быстрый поиск;
- Низкую стоимость хранения по сравнению со схожими решениями.

Данные поступают в комплекс из различных источников (сетевой трафик, почтовые серверы, рабочие места и др.) и хранятся в собственной базе для дальнейшего анализа.





# КОНТРОЛЬ РАБОЧИХ МЕСТ

## ПОДДЕРЖКА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ АГЕНТА ГПР



### WINDOWS

- Windows XP SP3
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10
- Windows Server 2008, 2012



### LINUX

- Astra Linux Special Edition версии 1.6 и выше
- Astra Linux Common Edition версии 1.9 и выше
- Ubuntu версии 16 и выше



### MAC OS

Версии 10.13  
и выше





# КОНТРОЛЬ РАБОЧИХ МЕСТ



**ОБЕСПЕЧЬТЕ КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ КОМПЬЮТЕРОВ «ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ» НЕ ТОЛЬКО АНАЛИЗИРУЕТ КОММУНИКАЦИИ И ИНФОРМАЦИЮ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОГРАММ И ПЕРИФЕРИИ, НО И ДАЁТ ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО КОНТРОЛЮ РАБОЧИХ МЕСТ**

- Теневое копирование данных, передаваемых на внешние устройства
- Контроль печати
- Снимки экрана рабочего стола по расписанию или условию
- Просмотр и запись экрана рабочего стола в реальном времени
- Контроль Skype, Telegram, Viber
- Контроль HTTPS (соцсети, веб-почта и др. сайты и сервисы)
- Контроль приложений и журналирование активности
- Блокировка использования приложений
- Блокировка подключаемых устройств (белые списки)
- Блокировка передачи конфиденциальных данных
- Сканирование рабочих мест для обнаружения конфиденциальных данных
- Перехват облачных хранилищ



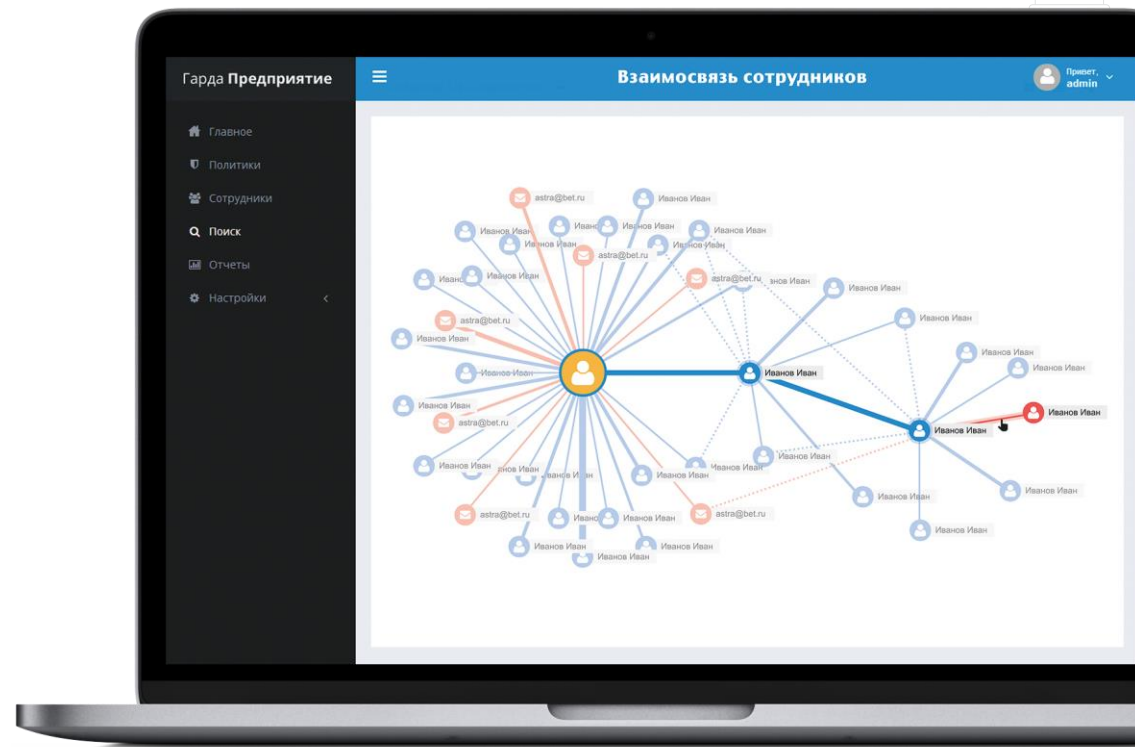
**ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ**

**ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ**

# ВЗАИМОСВЯЗИ СОТРУДНИКОВ



ИНТЕРАКТИВНЫЙ ОТЧЁТ НАГЛЯДНО  
ДЕМОНСТРИРУЕТ ОБЛАКО КОММУНИКАЦИЙ  
СОТРУДНИКА КАК ВНУТРИ КОМПАНИИ, ТАК  
И СВЯЗИ С ВНЕШНЕЙ СРЕДОЙ, ОТРАЖАЕТ  
ИНТЕНСИВНОСТЬ КОММУНИКАЦИЙ  
И СРЕДСТВА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ



ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# КАРТОЧКА СОТРУДНИКОВ

ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ НА РУТИННЫХ ЗАДАЧАХ.  
ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ АВТОМАТИЧЕСКИ ЗАПОЛНЯЕТ  
ПРОФИЛИ СОТРУДНИКОВ.

ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРЕСУЮЩЕГО СОТРУДНИКА  
И УВИДИТЕ ЕГО «ЛИЧНОЕ ДЕЛО»:



Идентификационные  
данные – должность,  
фото и др.



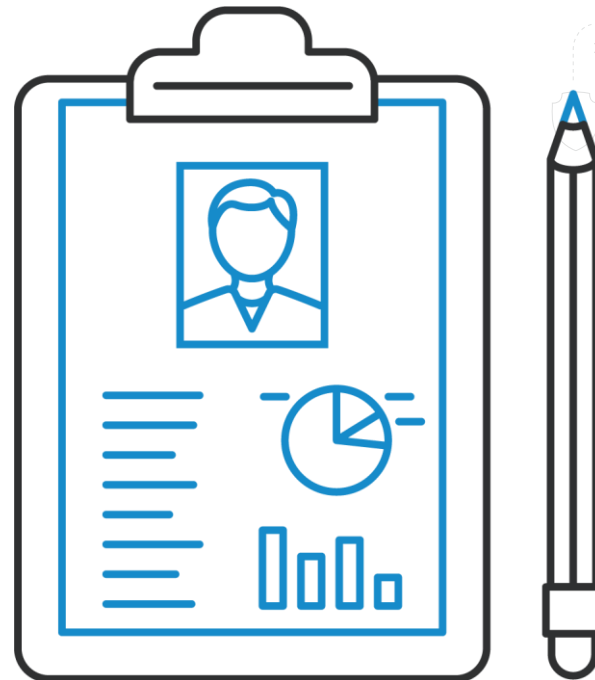
Статистика  
по деятельности



Учётные записи  
различных сервисов



Последние  
события



ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ

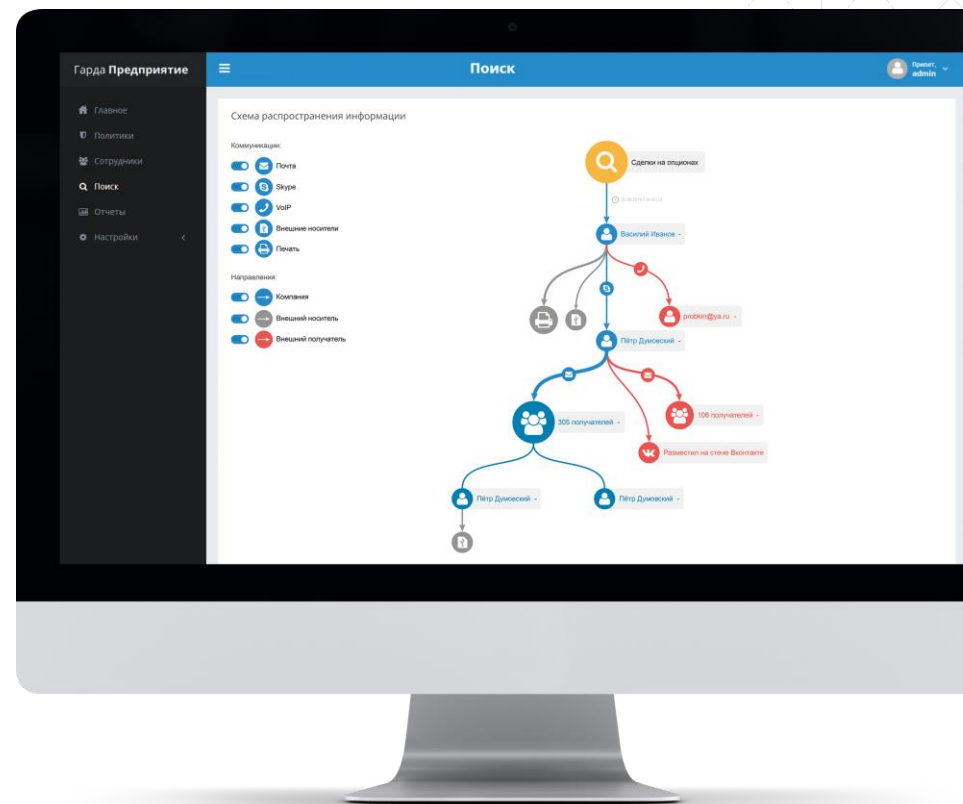
ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# КОНТЕНТНЫЕ МАРШРУТЫ

НАГЛЯДНО ПРЕДСТАВЛЯЕТ МАРШРУТ ДВИЖЕНИЯ ЛЮБОЙ ИНФОРМАЦИИ ОТ ПЕРВОЙ КОММУНИКАЦИИ ДО МОМЕНТА ПЕРЕДАЧИ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОРГАНИЗАЦИИ. В МАРШРУТЕ УЧИТЫВАЮТСЯ КАК ПОЛЬЗОВАТЕЛИ, ТАК И КАНАЛЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ



Отчёт позволяет оперативно расследовать инцидент, выявить сговоры и найти несанкционированных обладателей информации до того, как конфиденциальные данные покинут компанию.



# ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА



## В СИСТЕМЕ «ГАРДА ПРЕДПРИЯТИЕ» РЕАЛИЗОВАНЫ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА:



### ПОИСК ПОХОЖИХ

Позволяет найти документы и фрагменты документов в пересылаемой пользователями информации. Выявляет нелегитимный доступ и распространение информации.



### ШАБЛОНЫ (REGEXP)

Технология обнаружения структурированных данных в потоке информации (номера паспортов, кредитных карт, адреса электронной почты и др.). Позволяет защищать персональные данные, финансовую документацию.



### ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Алгоритмы лингвистического анализа позволяют просто и эффективно находить нужную информацию при помощи встроенного поиска. Также алгоритмы повышают эффективность срабатывания политик безопасности.



### ОПТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ТЕКСТА НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ (OCR)

Система поддерживает распознавание текста на изображениях для дальнейшего анализа. Технология OCR не требует дополнительного лицензирования.

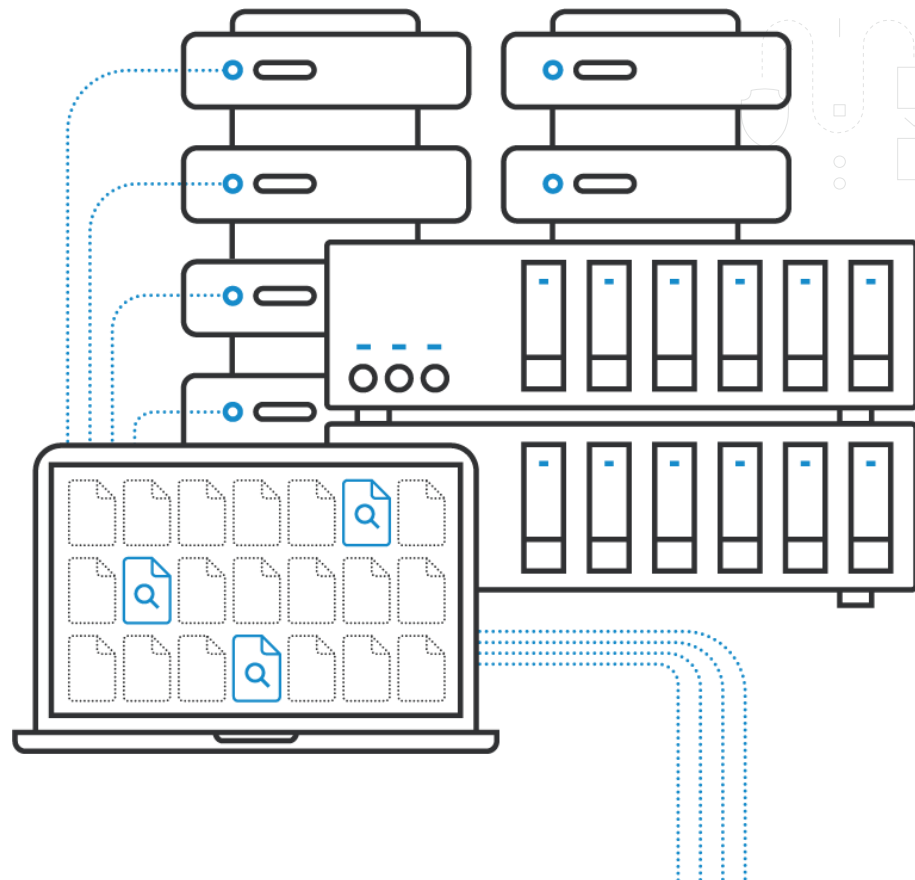
# ПРЕИМУЩЕСТВА DLP-СИСТЕМЫ

- ✓ Высокая скорость работы (по SQL)
- ✓ Модули неразрывны друг с другом и поставляются на единой аппаратной платформе (весь функционал)
- ✓ Все программные компоненты являются разработкой компании «Гарда Технологии» и не требуют дополнительного лицензирования (нет дополнительных затрат)
- ✓ Кроссплатформенность — управление доступно с любого устройства и операционной системы
- ✓ Агенты под Windows, Linux, Mac
- ✓ Интерфейс системы разработан в режиме одного окна, прост и понятен любому пользователю, построен по принципу от общего к частному.



# ПРЕИМУЩЕСТВА DLP-СИСТЕМЫ

- ✓ Начинает работать сразу после внедрения, до формирования политик безопасности компании
- ✓ Высокая скорость поиска данных и формирования отчетов
- ✓ Высокоэффективная система хранения данных, оптимальна для больших объемов и регионально распределенных компаний
- ✓ Интуитивно понятный интерфейс, использование интерактивных отчетов



ГАРДА  
ПРЕДПРИЯТИЕ

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ





**ГАРДА  
БД**



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# ГАРДА БД

**АУДИТ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ И ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

# КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

## «ГАРДА БД» ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ СУБД И НЕЗАВИСИМЫЙ АУДИТ ОПЕРАЦИЙ С БАЗАМИ ДАННЫХ И БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЯМИ



Защита от утечек информации, хранящейся в БД



Аудит всех операций с БД в режиме реального времени



Контроль действий привилегированных пользователей



Контроль удаленного доступа сотрудников



Выявление и предотвращение попыток внешнего вторжения в СУБД



Блокирование нежелательных запросов к БД и веб-приложениям

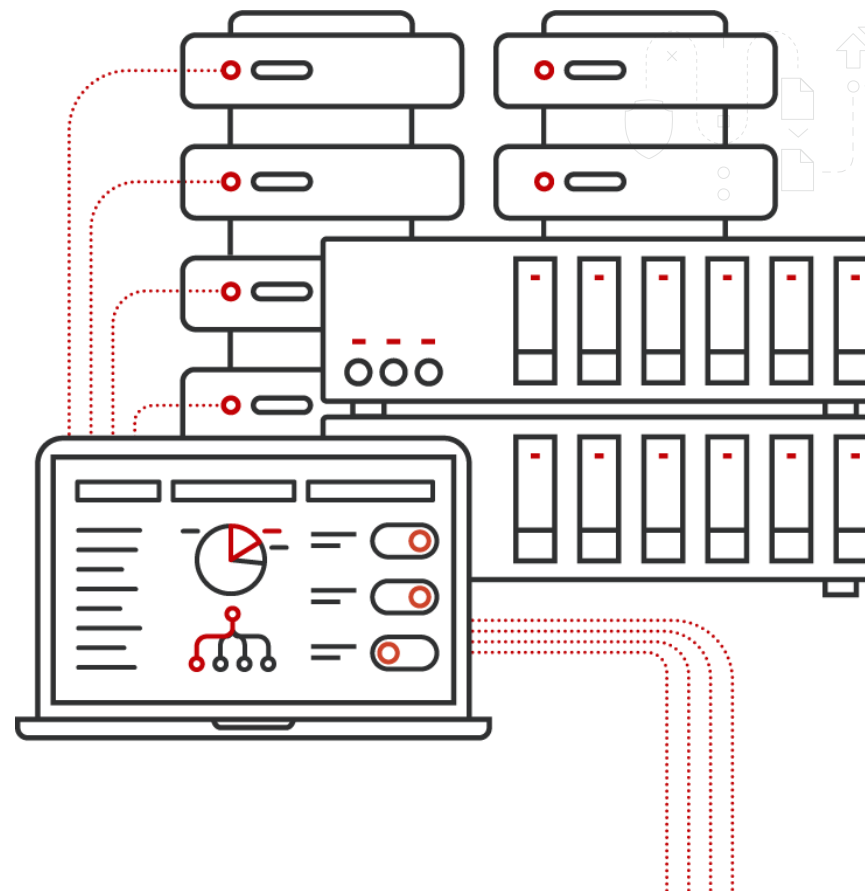


Обнаружение всех БД в компании, их классификация и сканирование на уязвимости



# ПРИМЕРЫ РЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ

- ✓ Предотвращение выгрузки и продажи критичных данных клиентов, в том числе персональных данных, данных кредитных карт и т.д.
- ✓ Контроль манипуляций с клиентскими базами, накрутки KPI менеджерами
- ✓ Проверка БД на обезличенность при их передаче, например при их клонировании для целей тестирования
- ✓ Разграничение доступа к СУБД для аттестации информационных систем
- ✓ Выявление не оптимально настроенных конфигураций СУБД с точки зрения стандартов и лучших практик по информационной безопасности
- ✓ Предотвращение мошенничества и прямых хищений денежных средств с использованием БД и бизнес-приложений компании
- ✓ Выявление несанкционированного разворачивания теневых, нелегитимных и неконтролируемых баз данных со стороны администраторов
- ✓ И другие



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ РЕГУЛЯТОРОВ

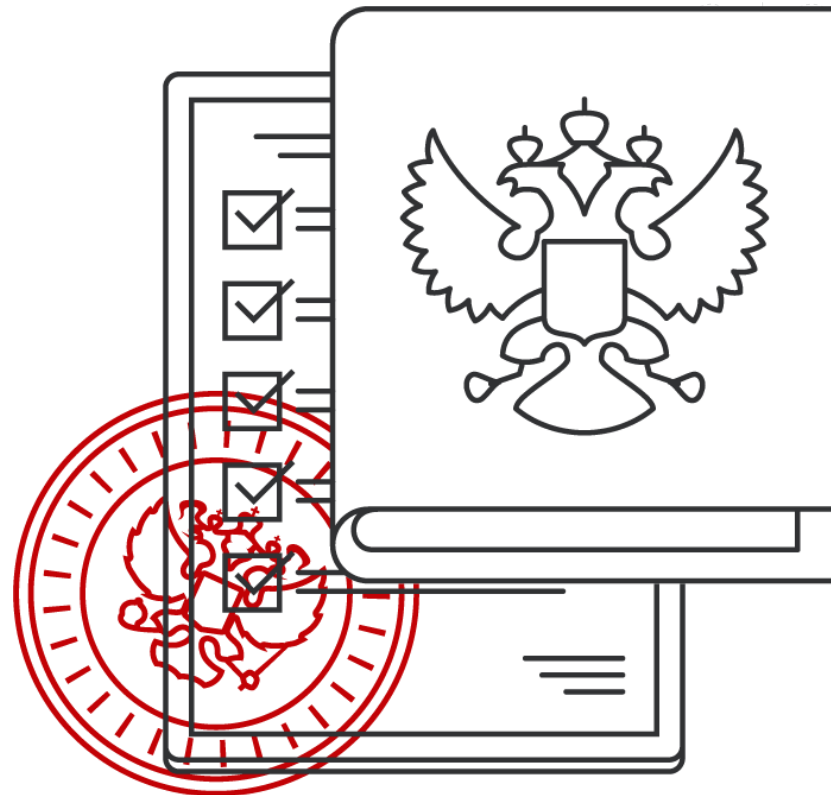


ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## СИСТЕМА ПОМОГАЕТ ВЫПОЛНИТЬ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

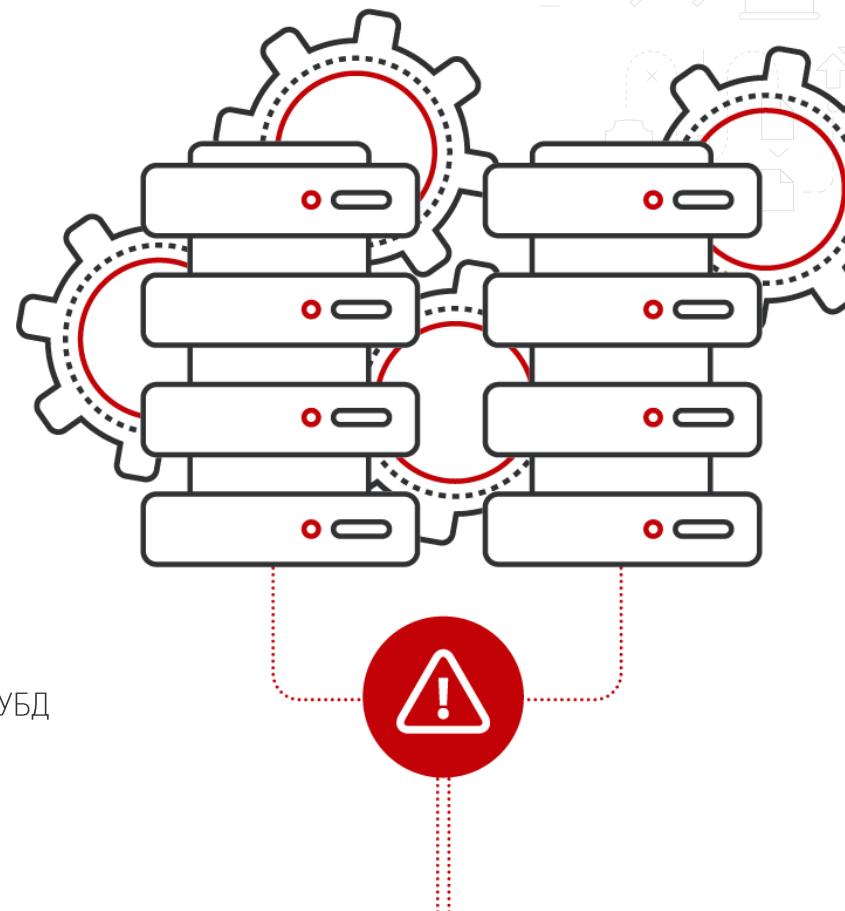
- **8-ФЗ.** Обеспечение доступа к информации государственных органов
- **152-ФЗ.** О персональных данных
- **187-ФЗ.** Безопасность объектов КИИ РФ
- **Приказ ФСТЭК №17.** Требования к защите информации в ГИС
- **Приказ ФСТЭК №21.** Обеспечение безопасности обработки ПДн
- **Приказ ФСТЭК №239.** Меры безопасности для значимых объектов КИИ
- **Приказ МинКомСвязи РФ №104.** Обеспечение безопасности для информационных систем общего пользования
- **ГОСТ Р 57580.1-2017.** Безопасность финансовых операций
- **СТО БР ИББС.** Стандарт по обеспечению ИБ банков РФ
- **GDPR.** Европейский регламент по защите ПДн
- **PCI DSS.** Международный стандарт безопасности данных платежных систем



# ПОМОГУТ ЛИ ШТАТНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ?

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШТАТНЫХ СРЕДСТВ АУДИТА БАЗ ДАННЫХ ВЛЕЧЁТ ЗА СОБОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ И НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПОЛНОГО КОНТРОЛЯ

- Требуют постоянного ручного контроля и специфических знаний пользователя
- Существенно снижают производительность СУБД (10-40%)
- Отсутствие контроля привилегированных пользователей
- Невозможность блокировки действий пользователей
- Нет идентификации пользователя в трёхзвенной архитектуре
- Отсутствие механизмов реагирования при нарушении
- Невозможность расследования инцидента при нарушении работоспособности самой СУБД



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# ЗЕРКАЛИРОВАНИЕ ТРАФИКА

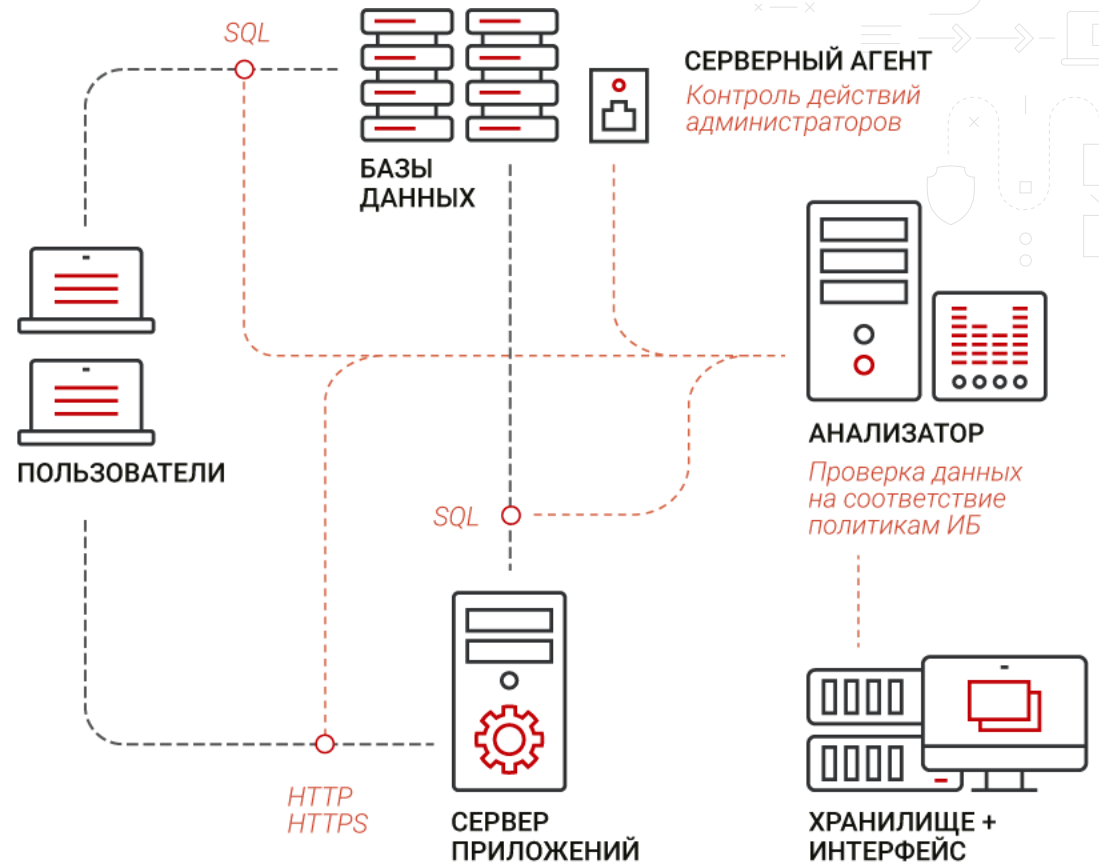
## ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ОБРАЩАЮТСЯ К БД НАПРЯМУЮ ИЛИ ЧЕРЕЗ ТРЕХЗВЕННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Используются агенты для контроля локальных подключений либо перенаправления всего сетевого трафика к базам данных.



### Горизонтальное масштабирование

Позволяет защищать высоконагруженные, в том числе территориально-распределенные системы любого масштаба из единого интерфейса



# АКТИВНАЯ ЗАЩИТА || СЕТЕВОЙ ЭКРАН

## БЛОКИРУЕТ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРОТИВОРЕЧАЩИЕ ПОЛИТИКАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Умная система самообучения анализирует деятельность операторов БД для предотвращения ложных срабатываний. Для гарантирования доступности защищаемых баз данных сетевой экран ставится в режиме отказоустойчивого кластера.

- ✓ Возможность дешифрации HTTPS-трафика по принципу Man In the middle (MITM)
- ✓ Возможность реализации **системы разграничения прав доступа** к СУБД для аттестации ИС, использующих несертифицированные СУБД



Блокировка реализуется по принципу L3 Reverse Proxy Firewall, благодаря чему обеспечивается повышенная отказоустойчивость.

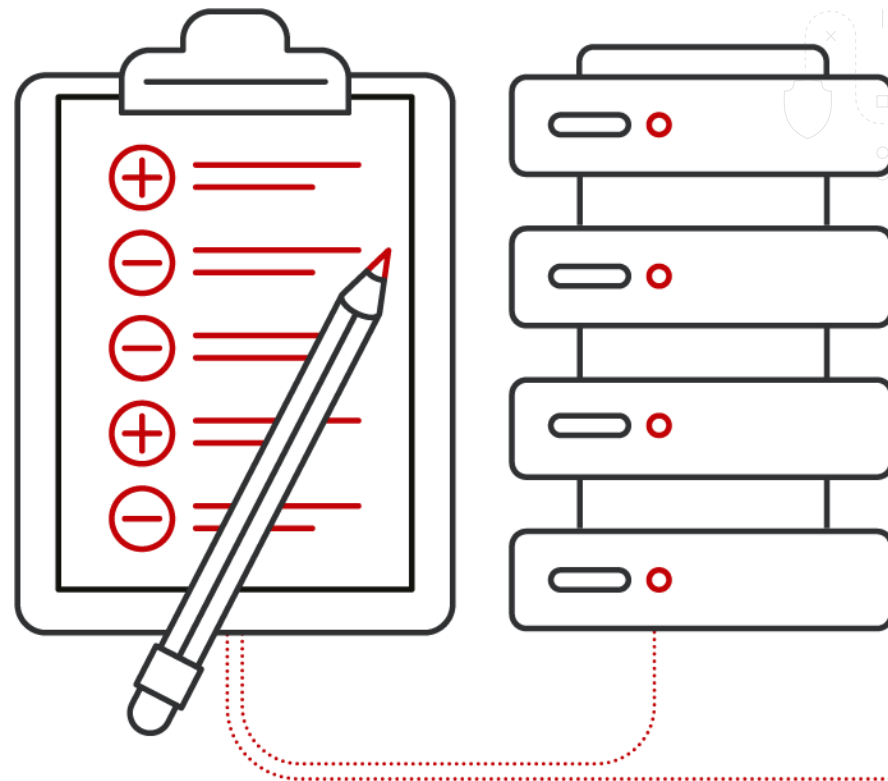
Гибкий конструктор политик и блокировки по правилам на агенте предотвращают утечку данных с уведомлениями о заблокированных сессиях в интерфейсе системы.





# КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИТИК

- IP-адрес клиента
- Имя пользователя в БД
- Имя пользователя в ОС
- Название клиентского ПО
- Результат аутентификации
- Дата/время запроса
- Запрашиваемые/передаваемые поля таблицы, синонимы, представления
- Объём данных ответа/запроса
- Имя объекта БД
- Ключевое слово
- Тип SQL-команды
- Количество записей в ответе



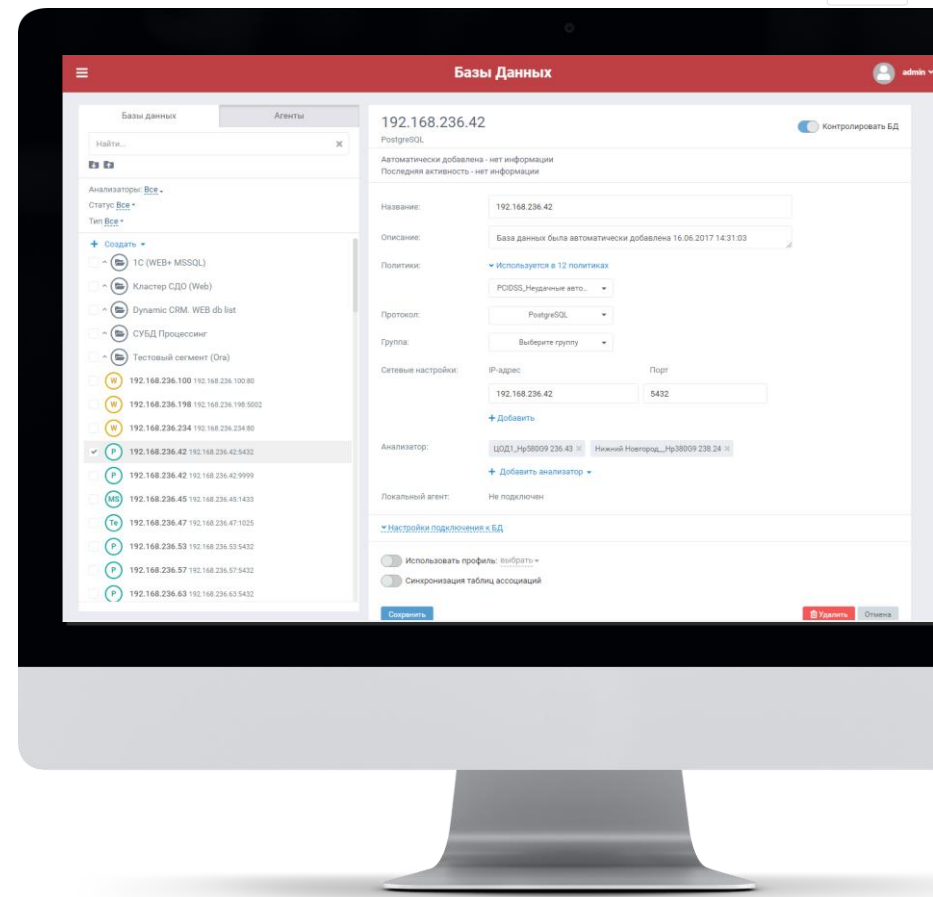
ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# ОБНАРУЖЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ БД

## СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКИ НАХОДИТ НОВЫЕ БД, НЕ СТОЯЩИЕ НА КОНТРОЛЕ

- Всегда актуальный перечень СУБД компании.
- Обнаружение новых БД (создание новых ИС/АС).
- Выявление открытия новых портов, изменения IP-адресов СУБД



# СКАНИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ



«ГАРДА БД» ПРОВОДИТ СКАНИРОВАНИЕ КОНТРОЛИРУЕМЫХ БАЗ ДАННЫХ. ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ, СВЯЗАННЫЕ НЕ ТОЛЬКО С КОНТРОЛЕМ ДОСТУПА, НО И С НЕКОРРЕКТНЫМИ НАСТРОЙКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ.



## КЛАССИФИКАЦИЯ

- Поиск местонахождения критичной информации
- Создание политик по результатам сканирования
- Настройка уровня угроз



## УЯЗВИМОСТИ

- Неустановленные обновления
- Проверка оптимальности конфигурации СУБД
- База проверок на уязвимости



## МАТРИЦЫ ДОСТУПА

- Построение карты доступа вида «Пользователь – Объект доступа (таблицы ,функции) – Типа прав доступа»
- Сравнение текущей картины с эталонной



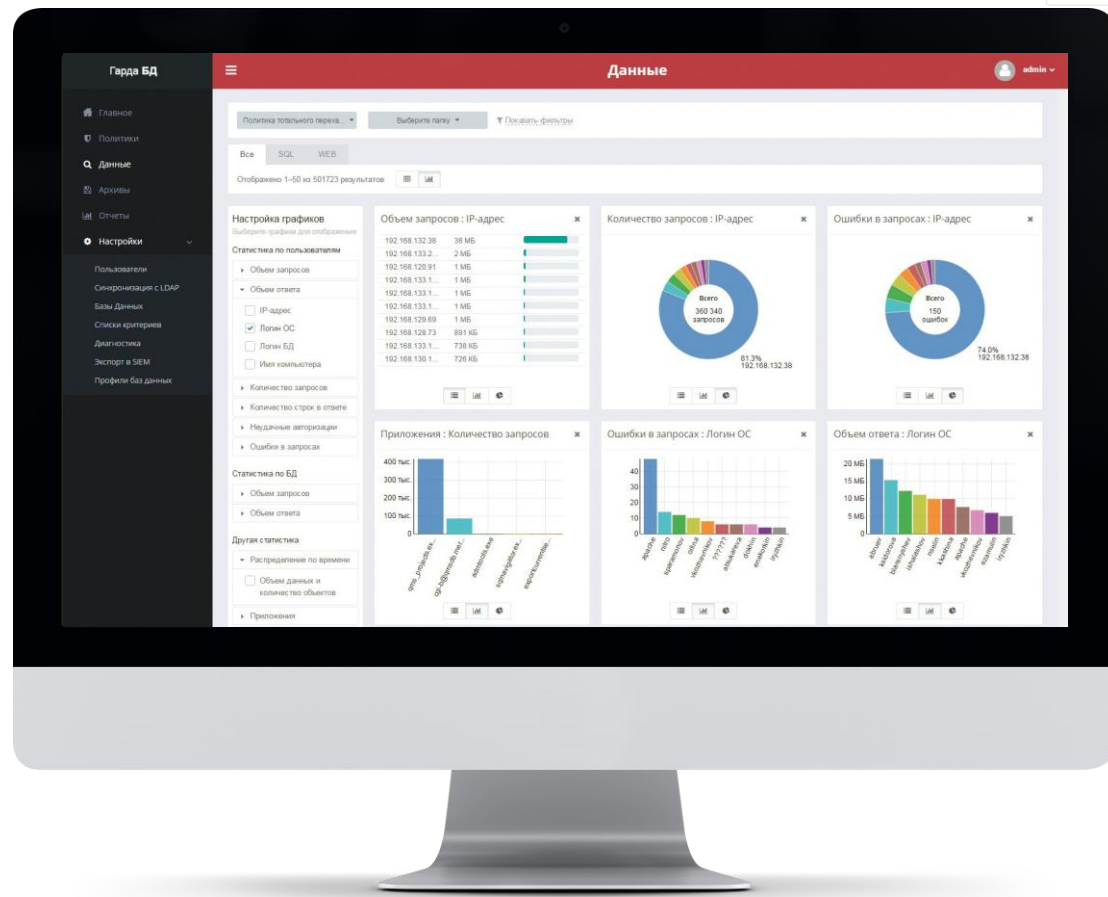
ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# КОНТРОЛЬ И АНАЛИТИКА

ВСТРОЕННЫЕ СРЕДСТВА АНАЛИТИКИ  
ПОЗВОЛЯЮТ ВЫЯВЛЯТЬ ОТКЛОНЕНИЯ  
В ОБЫЧНЫХ СЦЕНАРИЯХ РАБОТЫ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ БД И ПРЕДОСТАВЛЯЮТ  
НАГЛЯДНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ

- ✓ Интерактивная отчётность
- ✓ Конструктор отчётов с возможностью анализа любого объёма данных за любой промежуток времени
- ✓ Возможность создания индивидуального дашборда
- ✓ Поведенческий анализ пользователей БД (UEBA)
- ✓ Уведомление о нарушениях по электронной почте
- ✓ Уведомление о выявленных аномалиях в SIEM



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

# ГАРДА БД: ЗАЩИТА «БОЛЬШИХ ДАННЫХ»



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

ГАРДА БД ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАЩИТУ **BIG DATA: РЕЛЯЦИОННЫХ** (ХРАНЯТСЯ В ТАБЛИЦАХ), **НЕ РЕЛЯЦИОННЫХ** (ХРАНЯТСЯ В СПЕЦИАЛЬНЫХ КЛАСТЕРНЫХ ХРАНИЛИЩАХ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ).



Журнал данных. Возможность группировки данных по времени – логинам - приложениям и другим свойствам



Контролируем доступ к любым Big Data системам через Rest API



Полностью поддерживаем протокол HTTP до уровня данных



Поддержка Hortonworks Data Platform



Унифицируем подходы к защите реляционных и NoSQL баз данных

## Защита BIG DATA

- Контроль доступа к Big Data системам через Rest API
- Поддержка протокола http/https
- Поддержка Hortonworks Data Platform
- Унификация подходов к защите реляционных и NoSQL баз данных
- Профиль учитывает особенности работы каждого сотрудника

## Данные вашей компании являются BIG DATA, если они:

- Занимают большой объём >100 Тб
- Слабо структурированы
- Приходят из множества источников
- Должны обрабатываться в режиме реального времени
- Растут в размере хранения более чем на 50% в год

# ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ



Встроенные средства аналитики позволяют выявлять отклонения от обычных сценариев работы пользователей БД и формируют наглядные отчёты по инцидентам.

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОСТРОЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ В РЕЖИМЕ ОБУЧЕНИЯ



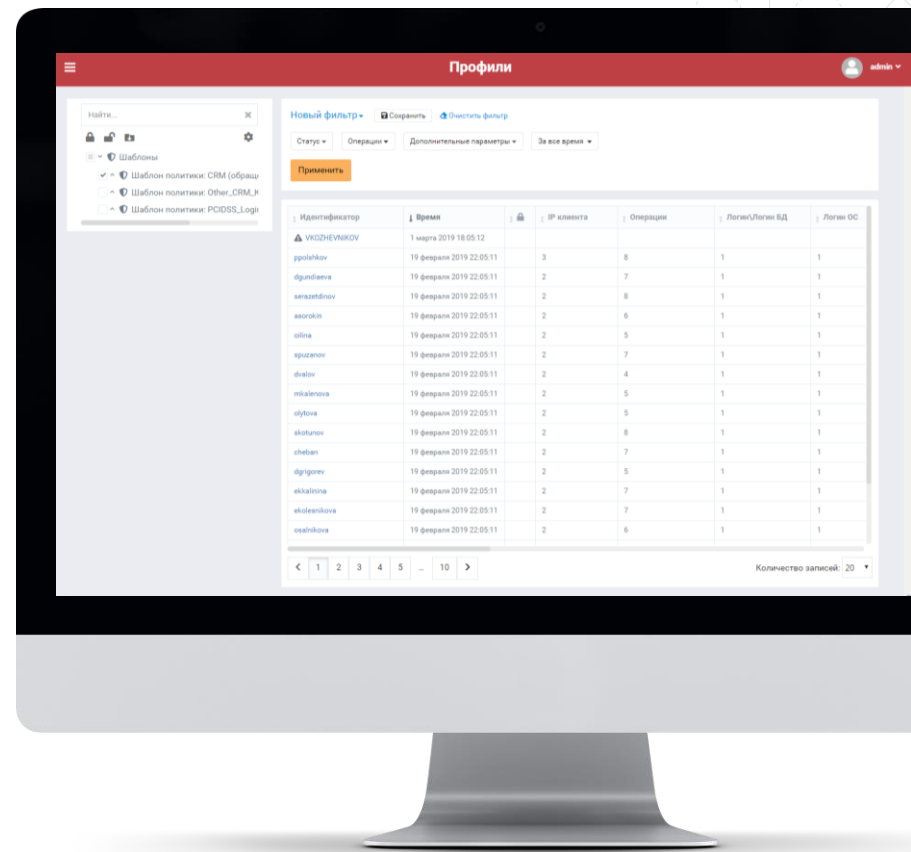
Учитываются:

- Логины, приложения, IP-адреса, названия таблиц и полей
- Особенности работы каждого сотрудника
- Информация о регионе

## ВЫЯВЛЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ПРОФИЛЕЙ



- Нетипичное поведение для данного пользователя (чужие IP-адреса, ранее не используемые таблицы, приложения и рабочие места)
- Статистические аномалии:
  - Большое количество запросов
  - Большие выгрузки
  - Много неуспешных авторизаций



# КОНТРОЛЬ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ И 1С



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## КОНТРОЛЬ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

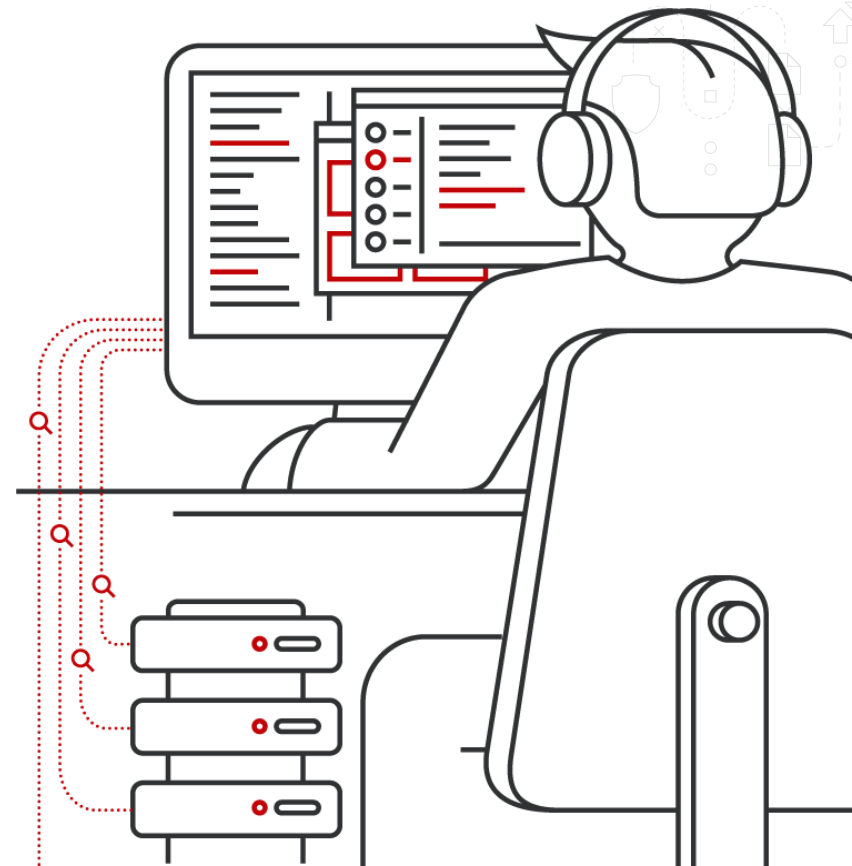


- Детальный разбор HTTP/HTTPS-трафика с выделением данных из веб-форм
- Возможность дешифрации HTTPS-трафика как в пассивном, так и в режимах работы «взрыв»
- Персонафикация пользователей с возможностью выделения учетных записей
- По протоколам передачи данных HTTP/HTTPS
- По протоколам аутентификации Kerberos, NTLM
- Аутентификация (web form authentication)

## МОНИТОРИНГ ДЕЙСТВИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В СИСТЕМАХ 1С



Служба информационной безопасности в интерфейсе системы видит не только обращения к СУБД, но и все **пользовательские действия**, позволяющие понимать, какая информация, находящаяся в системе 1С, была модифицирована, а к какой были обращения со стороны пользователей, с привязкой к учётным записям.





# ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ



Возможность ретроспективного анализа по сохраненным данным объёмом свыше 100 ТБ



Аудит доступа к БД всех филиалов компании из единого центра



Интеграция со всеми популярными SIEM



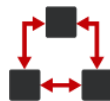
Интерактивные отчеты и понятная аналитика на основе всех запросов и ответов БД, статистика инцидентов



Встроенная система выявления аномалий и поведенческого анализа действий пользователей



Возможность анализа трафика на скорости более 10 Гбит/с



Полноценная работа с трёхзвенной архитектурой взаимодействия с БД



Минимальное влияние на производительность сети и серверов СУБД



Хранение всех ответов и запросов пользователей и приложений с возможностью ретроспективного анализа за любой период времени



Отсутствие стороннего лицензирования



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

- ✓ Более 30 поддерживаемых российских и зарубежных СУБД, в том числе на технологиях BigData
- ✓ Поддержка распределённой кластерной инсталляции и централизованного управления из единого интерфейса
- ✓ Множество способов подачи трафика (агенты, подача данных с TAP-устройств/SPAN, GRE, ERSPAN)
- ✓ Высокая производительность (обработка 10ГБит/с и выше), неограниченная возможность кластеризации
- ✓ Сетевой экран с функцией блокировки и динамической балансировки трафика

- ✓ Возможность дешифрации HTTPS-трафика как в пассивном режиме, так и при инсталляции «в разрыв»
- ✓ Персонафикация пользователей с возможностью выделения учетных записей
- ✓ Гибко настраиваемые фильтры, автоматическое формирование списков критериев для использования в политиках



# ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ

- ✓ Сводные отчёты (в том числе отчёт по уязвимостям)
- ✓ Встроенный модуль контроля Web-приложений, не требующий отдельных лицензий
- ✓ Контроль неявных обращений к СУБД
- ✓ Динамическое профилирование (UEBA) с уведомлениями и отчётами
- ✓ Доменная авторизация
- ✓ Входит в реестр отечественного ПО
- ✓ Сертификат ФСТЭК
- ✓ Не зависит от того, каким образом достаются данные из базы или веб-приложения (ноут, телефон, прочее)
- ✓ Незаметность для пользователя (не надо ставить агентов на рабочие места) – важно для тех кто работает удаленно



ГАРДА  
БД

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ





# ГАРДА МОНИТОР

ВЫЯВЛЕНИЕ УГРОЗ  
И РАССЛЕДОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ИНЦИДЕНТОВ

# КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

«ГАРДА МОНИТОР» — СИСТЕМА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УГРОЗ И РАССЛЕДОВАНИЯ СЕТЕВЫХ ИНЦИДЕНТОВ, АНАЛИЗА ТРАФИКА, ОБНАРУЖЕНИЯ АТАК НА ПЕРИМЕТРЕ И ВНУТРИ СЕТИ



Выявляет признаки вредоносного ПО в сетевом трафике



Осуществляет мониторинг и сбор данных о сетевой активности



Выявляет атаки на периметре и внутри сети



Обеспечивает **тотальную запись** сетевых потоков



Анализирует события сетевой безопасности



Позволяет выполнять **расследования** сетевых инцидентов



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# ПРИМЕРЫ РЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ

- ✓ Детектирование загрузки файлов с внешних неизвестных хостов
- ✓ Обнаружение попыток удаленного выполнения кода
- ✓ Выявление использования слабой парольной политики в компании
- ✓ Обнаружение использования протоколов анонимных сетей DarkNet (Tor, I2P)
- ✓ Контроль использования некорпоративного DNS
- ✓ Выявление использования программного обеспечения, предназначенного для загрузки пиратского контента (Torrent)
- ✓ Обнаружение сетевых протоколов на нестандартных портах
- ✓ Выявление майнинга
- ✓ И прочие



# ПРИНЦИП РАБОТЫ



## КОНТРОЛЬ СЕТЕВЫХ КАНАЛОВ

- На соответствие передаваемых потоков данных политикам информационной безопасности
- На выявление аномальной активности



## ОПТИМИЗИРОВАННОЕ ХРАНЕНИЕ

- Гибкие настройки параметров записи:
  - Запись с сохранением «сырых» данных
  - Запись только статистики по всем потокам
- Индексация и быстрый поиск по всему объёму поступающих данных благодаря высокопроизводительной системе хранения



## ПЕРЕХВАТ, АНАЛИЗ И ЗАПИСЬ

IP-трафика в режиме реального времени



## УДОБНЫЙ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Многоуровневые отчеты и настраиваемый рабочий экран для удобного управления и решения задач сетевой форензики





# ИЗВЕСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ АНАЛИЗЕ РАБОТЫ СЕТИ



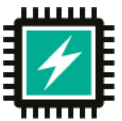
## БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПОТОКОВ

Анализ логов каждой системы занимает много времени и требует специальных знаний



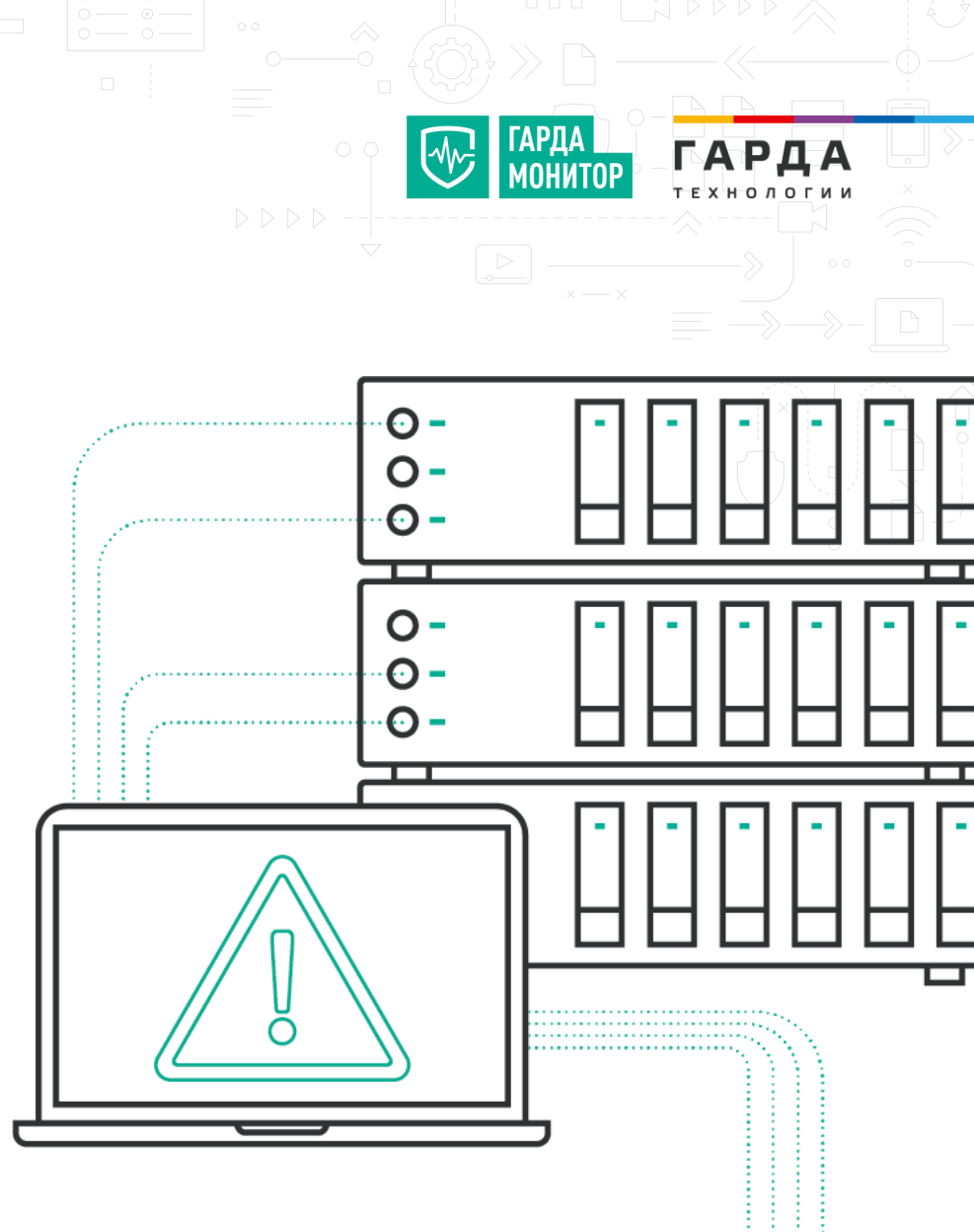
## НЕЗАЩИЩЁННЫЕ ЛОГИ

Возможность изменения этих логов администратором системы

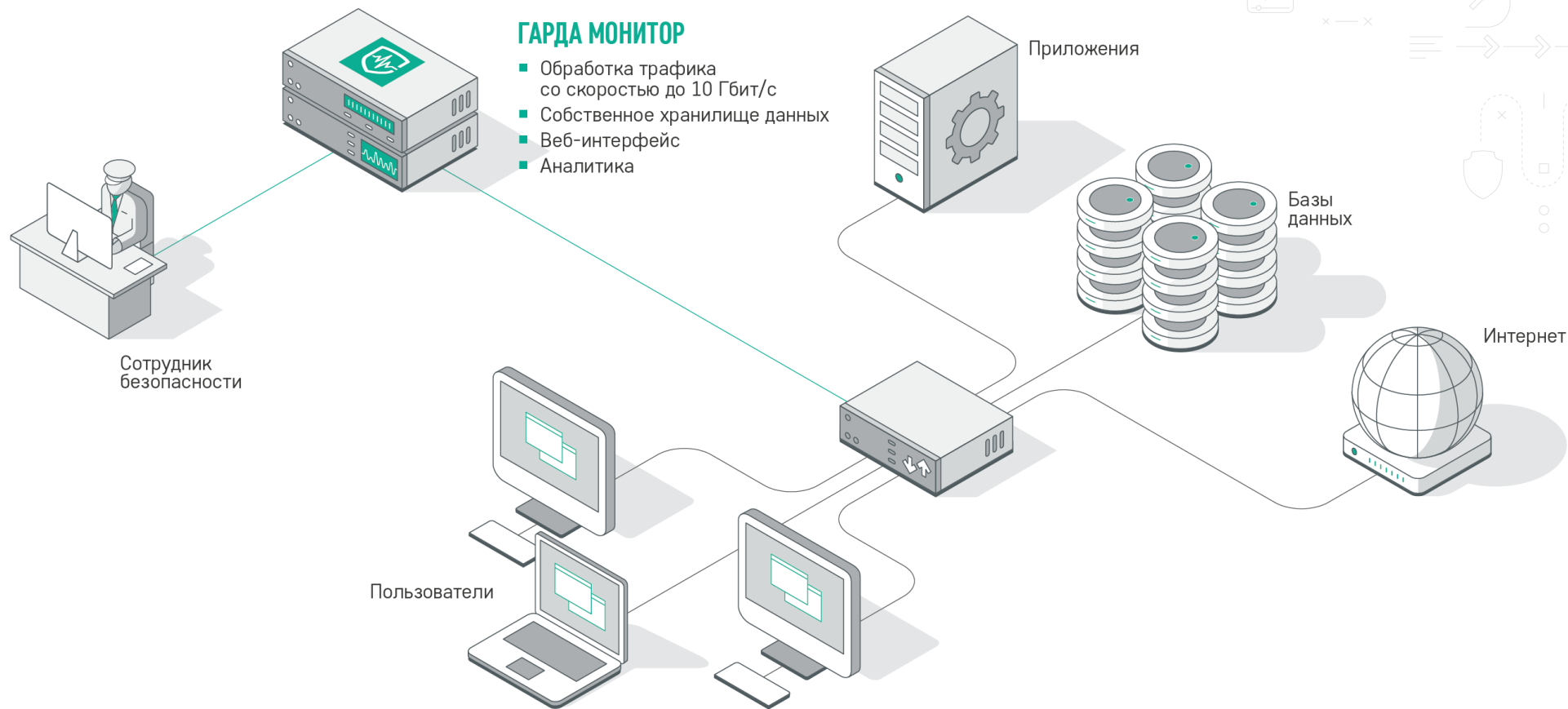


## ПИК НАГРУЗКИ ПРИ АУДИТЕ

Аудит сетевой активности на системах и устройствах создаёт дополнительную нагрузку на них



# СХЕМА



# КЕЙСЫ || 1

## 1

### ВЫЯВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ ВРЕДНОСНОГО ПО

- Аномально большое количество почтовых сообщений с компьютера (спам-бот)
- Аномально большое количество DNS-запросов с компьютера (троян или ботнет)
- Выявление потоков по IP-адресам из базы данных «плохих» адресов

## 2

### ВЫЯВЛЕНИЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Детектирование фактов использования ПО на рабочих местах: обращения к облачным хранилищам, онлайн-игры
- Детектирование использования пользователями сетей DarkNet (Tor, I2P)
- Выявление подозрительных сервисов (неопознанные СУБД, веб-сервера внутри сети)



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# КЕЙСЫ || 2

## 3

### ВЫЯВЛЕНИЕ ПОДОЗРИТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ВНЕШНИМИ СЕТЯМИ

- Детектирование попыток удаленного доступа из внешних сетей к внутренним серверам
- Выявление VPN-каналов

## 4

### ЛОГИРОВАНИЕ ПОТОКОВ ПО ВРЕМЕНИ

«Гарда Монитор» не только позволяет выявлять данные потоки, но также записывает их содержимое с привязкой ко времени.

**Это позволяет:**

- Выгрузить данные потоки в формате \*.pcap
- Использовать эти потоки как доказательства в расследовании и суде



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



Важной особенностью АПК «Гарда Монитор» является то, что данные о сетевых потоках хранятся отдельно от устройств, их генерирующих.

Это позволяет **исключить возможность вмешательства** пользователей для удаления или подделки данных.



## 5

**СИГНАТУРНЫЙ АНАЛИЗ ТРАФИКА**

- Выявление активности вредоносного и подозрительного ПО, эксплуатации уязвимостей
- Наличие собственной базы данных уязвимостей и экспертного центра
- Возможность выгрузки образцов сетевого трафика для последующего анализа
- Категорирование угроз
- Автоматизированные политики по выявлению угроз сетевой безопасности
- Детектирование фактов сетевой разведки
- Автоматическое обновление базы данных сигнатур

## 6

**ПРОФИЛИРОВАНИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ АНАЛИТИКА**

- Построение поведенческой модели по политикам контроля сетевого трафика
- Выявление отклонений по объему потоков, количеству и другим параметрам

**Примеры:**

- Аномально большое количество DNS запросов от хоста
- Аномально большой объем данных, передаваемых по SSH за периметр
- Аномальное количество отправляемой почты с хоста или сервера



# КОНТРОЛЬ «ВНЕШНЕГО ПЕРИМЕТРА» & ВЫЯВЛЕНИЕ УГРОЗ ИБ



DoS-атаки (SYN-flood, ICMP-flood)



Сканирование портов



Сканирование хостов



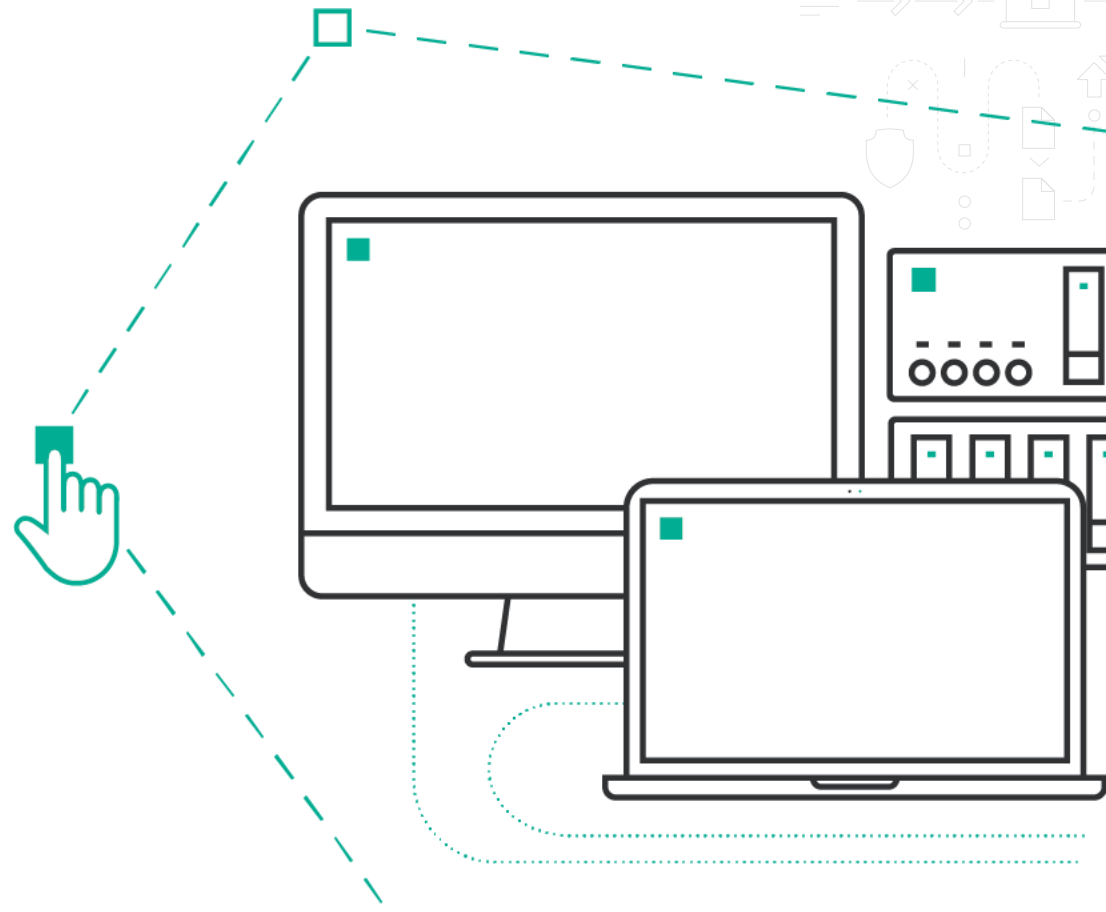
Обнаружение фактов подключения «извне» к точкам, не входящим во внешний периметр



Указание точек внешнего периметра



ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



# ПОЛИТИКИ



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАФИКА (СВЫШЕ 250 ПРОТОКОЛОВ, БОЛЕЕ 30 СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ)



### БОЛЬШОЙ СПИСОК ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫХ ПОНЯТНЫХ И ПОЛЕЗНЫХ ПОЛИТИК

- Обращение к скомпрометированному IP-адресу и с него
- Обращение к скомпрометированному Host'у/URL'у
- Попытка DNS-резолва скомпрометированного Host'а
- Использование TOR, VPN
- Использование ПО для удаленного доступа
- «Нерабочий» траффик (Игры, соц. сети)
- Рекомендации FinCERT
- Факты «Сетевой разведки»



### ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО ПОСТРОЕНИЮ ПОЛИТИКИ

- IP-адреса (включая группы) и порт
- MAC-адрес
- DNS-имя
- Тип протокола
- Длительность, размер потока
- Данные геолокации («Source-Destination»)
- Учетная запись, почтовый адрес, URL и другие
- Направление (входящий\исходящий)
- HTTP-метод
- Наличие вложений
- Ключевые слова в содержимом потока

Детектирование протоколов Darknet, P2P, аутентификации, облачных сервисов, протоколов удаленного доступа, SSH, HTTP(S), почтовых протоколов и т.д.

# АНАЛИТИКА & ПОЛНОТЕКСТОВЫЙ ПОИСК ПО ПЕРЕХВАЧЕННЫМ ДАННЫМ



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



## АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Карта сети

Отображение карты сетевых взаимодействий и экспертного анализа над связями (визуализация, инфографика)

### Entity Behavior Analytics (EBA)

Построение профилей сетевой работы устройств, выявление аномалий в поведении и существенных отклонений от «типového» поведения.



## ПРИМЕРЫ КРИТЕРИЕВ ПОИСКА

- По IP-адресам источника и получателя
- По портам источника и получателя
- По типу протокола транспортного уровня
- По типу прикладного протокола
- По имени рабочей станции
- По Vlan ID
- По MAC-адресам источника и получателя



# КОНСТРУКТОР ОТЧЁТОВ

ДЛЯ ЛЕГКОГО ВЕРХНЕУРОВНЕВОГО АНАЛИЗА  
СЕТЕВОЙ АКТИВНОСТИ РАЗНООБРАЗНЫЕ ОТЧЁТЫ  
СТРОЯТСЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ В ПРОСТОМ И  
ПОНЯТНОМ ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ

## ДОСТУПНЫЕ ВИДЫ ОТЧЁТНОСТИ:



Графические статистические отчёты



Предустановленные шаблоны отчётов



Построение отчётов по отобранным данным  
и временным рамкам



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



# ИНТЕГРАЦИЯ И ЭКСПОРТ-ИМПОРТ

ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ С SIEM-СИСТЕМАМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ БАЗАМИ ИНФОРМАЦИИ ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ЭКСПОРТА И ИМПОРТА ИНФОРМАЦИИ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ



ДОСТУПНЫЕ  
ФОРМЫ

- CSV
- XML
- PDF
- SysLog
- Электронная почта

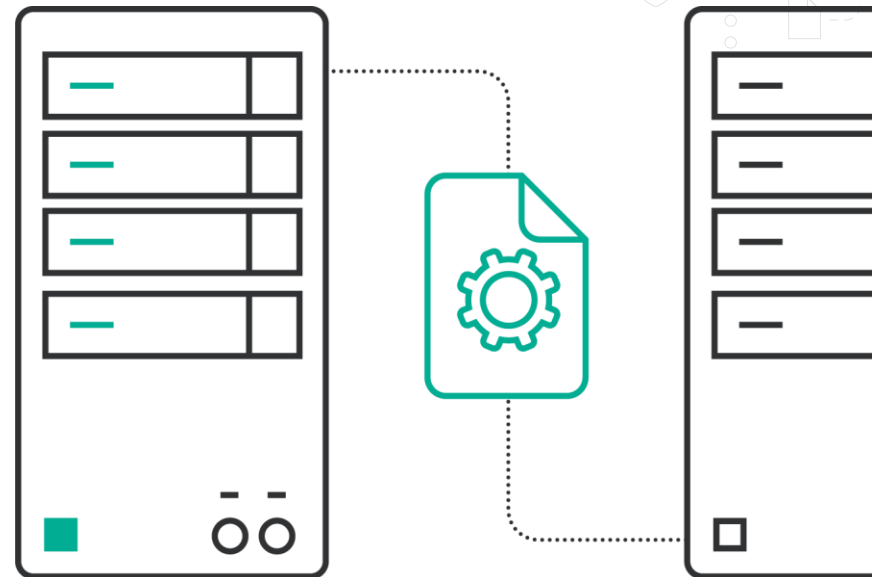


МИРОВЫЕ  
БАЗЫ

- Базы репутации IP-адресов
- Базы скомпрометированных сайтов
- Базы скомпрометированных e-mail адресов (Спам, фишинг)



ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ












# ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕШЕНИЯ



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

-  **КОМПЛЕКС НАСТРОЕН И ГОТОВ К РАБОТЕ СРАЗУ ПОСЛЕ ИНСТАЛЛЯЦИИ (ИЗ КОРОБКИ)**  
Политики, правила, автоматическое обновление сигнатур и репутационные списки и пр .
-  **РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА: МОНИТОРИНГ ТРАФИКА ВСЕХ ФИЛИАЛОВ КОМПАНИИ ИЗ ЕДИНОГО ЦЕНТРА**  
Гибкие политики безопасности как для всего гео-кластера, так и на конкретные филиалы.
-  **ГИБКАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРОВ**  
Многокритериальный поиск в реальном времени
-  **МАСШТАБИРУЕМОСТЬ КОМПЛЕКСА**  
Неограниченный объем записи трафика и оперативный доступ к данным за любой период времени
-  **МНОЖЕСТВО СПОСОБОВ ПОДАЧИ ТРАФИКА**  
SPAN, NetFlow, Агенты, GRE
-  **ПРОЗРАЧНОСТЬ СЕТЕВЫХ ПОТОКОВ ДАННЫХ**  
Полная картина происходящего в сети
-  **КОМБИНАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УГРОЗ И ОБНАРУЖЕНИЯ СЕТЕВЫХ ИНЦИДЕНТОВ**  
На основе сигнатурного анализа, поведенческого анализа, детектирования по спискам
-  **УДОБНЫЙ ИНТЕРФЕЙС**  
Гибкие отчеты, дашборды, статистика по трафику, гибкий поиск с функциональной строкой
-  **КОМПЛЕКС НЕ ТРЕБУЕТ СТОРОННИХ ЛИЦЕНЗИЙ**

# ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ || 1



## ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

- HTTPS
- HTTP
- WAP
- FTP
- TFTP
- SMB
- BitTorrent
- Filetopia
- iMESH
- OpenFT
- Kazaа/Fasttrack
- eDonkey
- DirectConnect
- AppleJuice
- PANDO
- StealthNet
- AFP (Apple Filing Protocol, AppleShare)



## ОБМЕН СООБЩЕНИЯМИ

- OSCAR (ICQ v7, v8, v9)
- IRC (Согласно RFC 2810-2813)
- MMP (Mail.Ru Агент)
- XMPP (QIP, Jabber)
- Tencent (QQ)
- MSN
- Yahoo
- MEEBO
- Skype
- WhatsApp
- Viber



## АВТОРИЗАЦИЯ

- RADIUS
- TACACS+
- Diameter
- Kerberos



## БАЗЫ ДАННЫХ

- PostgreSQL
- MySQL
- TDS
- MSSQL
- ORACLE
- Redis



## СЕТЕВЫЕ СЛУЖБЫ

- RTP
- RTCP
- DNS
- SNMP
- SSH
- RDP
- RFB (VNC)
- NNTP
- MGCP
- TOR
- Opera Mini



## ПРИВАТНЫЕ СЕТИ

- OpenVPN
- CiscoVPN
- HotspotShield VPN



## ПОЧТОВЫЕ ПРОТОКОЛЫ

- SMTP
- IMAP4
- POP3
- NNTP
- MS Exchange (MAPI)



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ

# ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ || 2



## ИГРЫ & РАЗВЛЕЧЕНИЯ

- XBOX
- Steam
- Battlefield
- Quake
- Halflife2
- World of Warcraft
- WARCRAFT3
- Stracraft
- Armagetron
- World of Kung Fu
- Guildwars
- Florensia
- Dofus
- CrossFire



## ОБМЕН СООБЩЕНИЯМИ

- OSCAR (ICQ v7, v8, v9)
- IRC (Согласно RFC 2810-2813)
- MMP (Mail.Ru Агент)
- XMPP (QIP, Jabber)
- Tencent (QQ)
- MSN
- Yahoo
- MEEBO
- Skype
- WhatsApp
- Viber



## УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- SSH
- TeamViewer
- RDP
- VNC
- PCAnywhere



## МУЛЬТИМЕДИА

- RealMedia
- Windowsmedia
- Icecast
- PPLive
- PPStream
- Zattoo
- SHOUTCast
- SopCast
- TVAnts
- TVUplayer
- VeohTV
- QQLive
- GloboTV
- Deezer



## VOIP

- SIP
- Megaco (H.248)
- H.323
- SCCP (SKINNY)
- MGCP
- IAX
- WhatsApp Voice
- Webex
- TeamSpeak



# ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ || 3



## ПРОЧИЕ ПРОТОКОЛЫ

- 99Taxi
- Aimini
- Apple (iMessage, FaceTime...)
- Apple iCloud
- Apple iTunes
- AVI
- BGP
- Citrix
- CitrixOnline & GotoMeeting
- CNN
- Collectd
- Corba
- DCE RPC
- DHCP
- DHCPv6
- DirectDownloadLink
- DNS
- DropBox
- EGP
- FaceBook
- Feidian
- Fiesta
- Flash
- GaduGadu
- Gmail
- Gnutella
- Google
- Google Maps
- GRE
- GTP
- I23V5
- ICMP
- ICMPv6
- IGMP
- Instagram
- IPP
- IPSEC
- KakaoTalk Voice and Chat
- Kontiki
- LDAP
- LLMNR
- LotusNotes
- MapleStory
- MDNS
- Microsoft Cloud Services
- MMS
- MOVE
- MPEG
- NETBIOS
- Netflix
- NetFlow\_IPFIX
- NFS
- NOE
- NTP
- OFF
- OGG
- OpenSignal
- OSPF
- Popo
- PPTP
- QUIC
- QuickTime
- RemoteScan
- RSYNC
- RTCP
- RTP
- RTSP
- SAP
- SCTP
- sFlow
- Simet
- Snapchat
- SNMP
- Socrates
- Soulseek
- Spotify
- SSDP
- SSL
- STUN
- Syslog
- Telnet
- Teredo
- Thunder Webthunder
- TOR
- Truphone
- Tuenti
- Twitch
- Twitter
- UbuntuONE
- UPnP
- USENET
- VMware
- VRRP
- Whois-DAS
- Wikipedia
- WindowsUpdate
- WinMX
- XDMCP
- YouTube
- ZeroMQ



ГАРДА  
МОНИТОР

ГАРДА  
ТЕХНОЛОГИИ



**ГАРДА**  
ТЕХНОЛОГИИ

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Дмитрий Горлянский**

Технический эксперт

Гарда Технологии [gardatech.ru](http://gardatech.ru)

[d.gorlianskiy@gardatech.ru](mailto:d.gorlianskiy@gardatech.ru)