



Комплексная платформа мониторинга



Сценарии

Решение прикладных задач бизнеса, ИТ и ИБ



Аналитика

Визуальный конструктор метрик мониторинга



Реакция

Управление инцидентами и активное реагирование



Данные

Доверенная картина на основе исходных данных









Наши клиенты*



The Central Bank of the Russian **Federation**







ROSBANK





SOCIETE GENERALE GROUP









M.Video



^{*} представлены реализованные VolgaBlob проекты в области поставки/интеграции решений информационной безопасности и мониторинга данных

Два уровня Smart Monitor

Платформа, как инструмент решения практических задач





Позиционирование Smart Monitor

	Smart Monitor	Splunk	Elastic/OS Stack	Типичный SIEM
Универсальный поиск по различным хранилищам данных	Поиск без необходимости переиндексации	Дополнительные инструменты и переиндексация	Только в собственном хранилище данных	Только в собственном хранилище данных
Возможности модификации языка поисковых запросов	В рамках roadmap и по запросу клиента	Минорные изменения в рамках релизов	В рамках roadmap незначительные изменения	Как правило, отсутствует
Возможность подключения любых источников данных	Универсальная платформа	Универсальная платформа	Универсальная платформа	Ориентация на средства защиты информации
Аналитические возможности при работе с данными	Динамично развивающийся язык SML	3релый язык поисковых запросов SPL	Ограниченный набор команд над данными	Ограниченный набор команд над данными
Собственная база корреляционных правил для кибербезопасности	В рамках модуля Cybersecurity + проектная работа	В рамках приложения Enterprise Security	Контент решения Elastic SIEM	Большое число правил «из коробки»



Практические сферы применения



Мониторинг бизнеспроцессов

Оценка соответствия бизнеспроцессов заданным SLA/KPI, выявление аномалий в процессах и сервисах

Профилирование действий пользователей в рамках бизнес-процессов, трудовая дисциплина, скоринг

Мониторинг кибербезопасности

Smart Code - решение для комплексного мониторинга средств защиты Кода Безопасности

Управление инцидентами информационной безопасности. Автоматизация для SOC

Мониторинг ИТинфраструктуры

Мониторинг сред контейнеризации (Kubernetes, Docker), виртуальных сред

Мониторинг сетевой, серверной инфраструктуры, инвентаризация, диагностика и оценка здоровья ИТ

Архитектура решения

Pecypcнo-сервисная модель Visualization Framework Job Scheduler для планировки запросов

Smart Monitor Core

Базовый модуль, осуществляющий хранение и аналитику по данным. Возможность одновременной работы с несколькими хранилищами данных: Elasticsearch OpenSearch ClickHouse Hadoop



Modules

Набор прикладных модулей, которые реализуют клиентские use cases: Incident Manager Cyber Security Network Servers UBA

•••

Smart Beat

Универсальный агент по сбору данных, использует **Beats**

Безагентный сбор

Возможность сбора данных без установки агента с применением Logstash

Лицензирование

Принципы ценообразования Smart Monitor

Процесс формирования цены





Варианты поставки модуля Core

~10 Тб/д

Core Cluster +

Для инсталляций с объемом индексирования больше 10 Тб/д



≤250 Гб/д

Суточный объем индексируемых данных

~1 Тб/д

Суточный объем индексируемых данных

Core Lite 150Лимит на хранилище 150 Гб

Core Lite 300Лимит на хранилище 150 Гб

Core

Лимит на объем данных в день, горизонтальное масштабирование хранилища, без реплик

Core Cluster

Лимит на объем индексируемых данных в день, горизонтальное и вертикальное масштабирование, репликация



Модули Smart Monitor

Свой набор модулей для реализации практических задач

Core

Аналитическое ядро Smart Monitor

Core: Smart Monitor Engine

Аналитический движок для обработки данных



Search Anywhere - хранение и поиск данных в Elasticsearch и не только

Собственный язык запросов Smart Monitor Language, поддержка pipeline-обработки

Многопоточная обработка данных при выполнении команд

Концепция Search Anywhere

Поиск по данным в любом подключенном хранилище с единым синтаксисом



Исходные данные остаются нетронутыми, переиндексация не происходит

Можно «положить» результаты рядом в любое хранилище

Search Anywhere™ Хранилища данных Databases (JDBC) Github ClickHouse Hadoop Hive Elasticsearch и OpenSearch

source win_events:1000, clk:events.nix_events qsize=5000

1000 событий из индекса win_events в OpenSearch

5000 событий из таблицы nix_events в Clickhouse

source win_events:1000, clk:events.nix_events qsize=5000

clk: / had: / db:

префикс для указания конкретного хранилища

source win_events:1000, clk:events.nix_events qsize=5000

win_events: / events.nix_events:

индекс Opensearch / база данных или иное хранилище

source win_events:1000, clk:events.nix_events qsize=5000

:1000

лимит по числу событий от выбранного хранилища

qsize=5000

лимит числа событий по умолчанию

Поиск по всем данным!

```
source windows
| search "192.168.10.16"
```

source nginx
| search "*ERROR*"

Можно найти по любому фрагменту в данных, даже если не знаете в каком поле искать!

Пример запроса

```
source win_events:1000, clk:events.nix_events, db:postgre:pg_query
| eval sourcetype = _type
| stats count by sourcetype
```

db

```
| db connection =mysql query="SELECT * FROM user_info.user;"
```

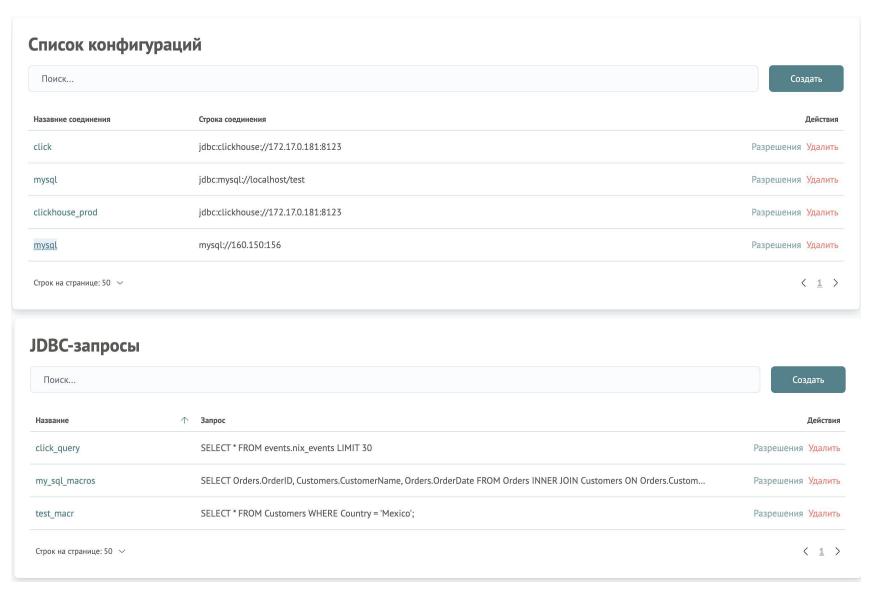
Выполнение SQL во время запроса

```
source 'win_events-*'
| append [| db connection=hadoop query="SELECT * FROM
default.servers LIMIT 10"]
| stats count by name
```

Комбинирование существующих команд с db



db конфигурации





source db:mysql:my_had_query, db:postgre:pg_query

mysql postgre

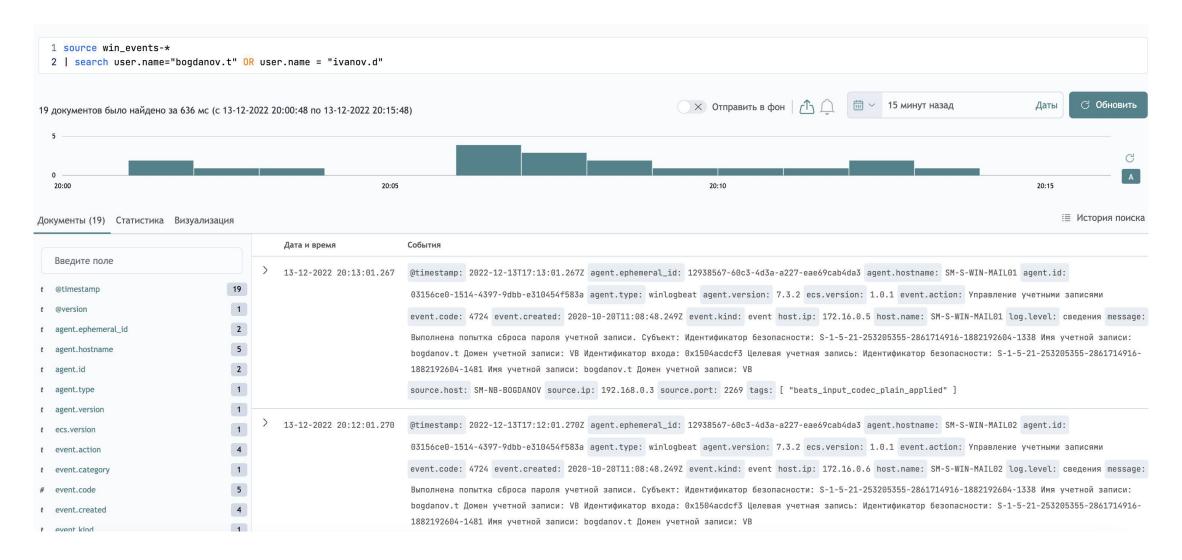
Указываем сохраненные JDBC конфигурации

source db:mysql:my_had_query, db:postgre:pg_query

my_had_query
pg_query

Сохраненные SQL запросы

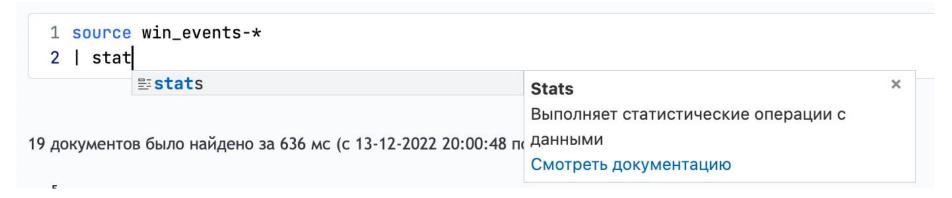
Smart Monitor Language





Smart Monitor Language

Подсказки команд и описание к ним



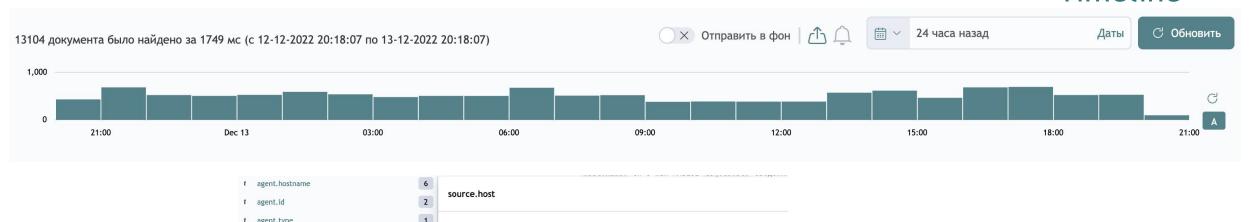
Подсветка синтаксиса

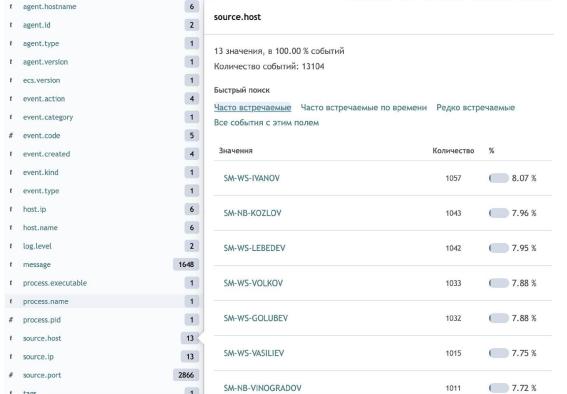
1 source win_events-* 2 | fields user.name 3 | rename user.name as user 4 | stats count by user



Smart Monitor Language

Timeline





Field Bar

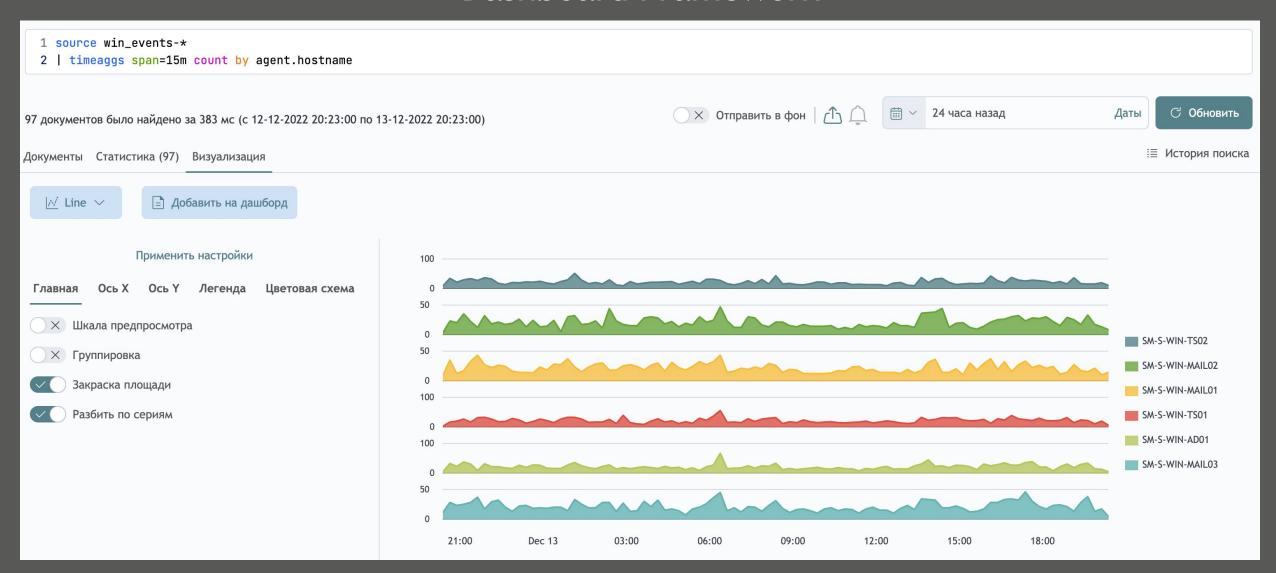
Hабор базовых визуализаций (table, line chart, column chart, bar chart, ...)



Запуск поискового запроса и отображение его результатов

Возможность настройки Drilldown к дашбордам или произвольной ссылке

Поддержка различных цветовых тем



Бесшовная интеграция со страницей создания визуализаций

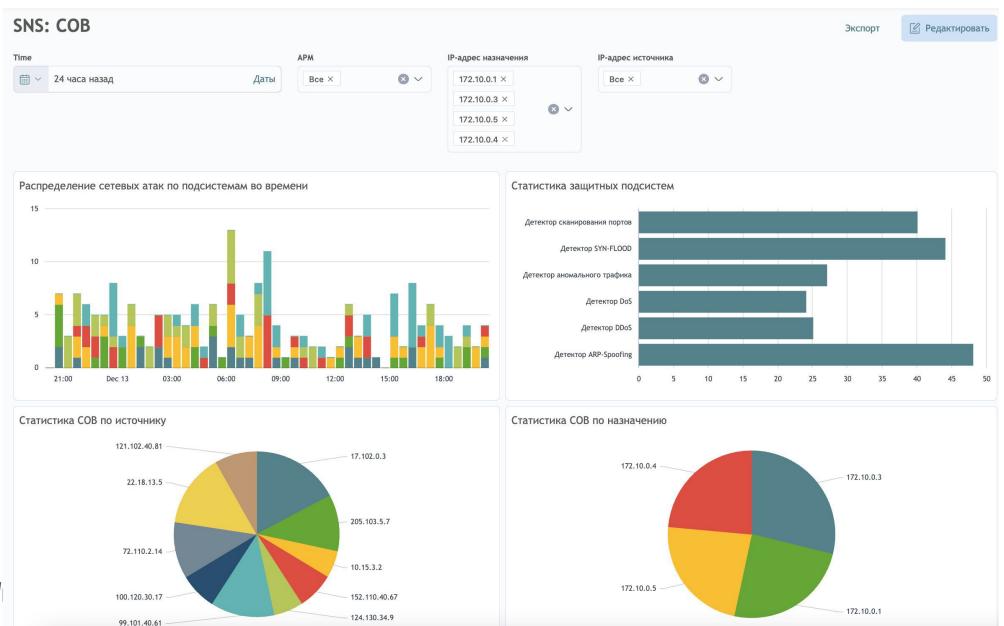


Ресайзинг визуализации по размеру контента

Возможность настройки дашборда с помощью JSON

Выравнивание панелей по сетке

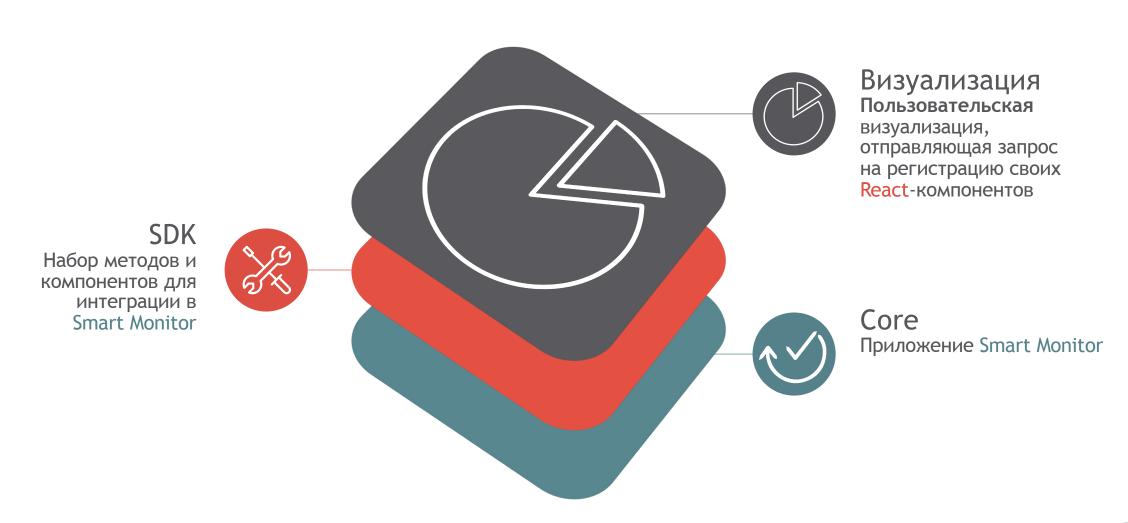
Возможность использования гибкой фильтрации





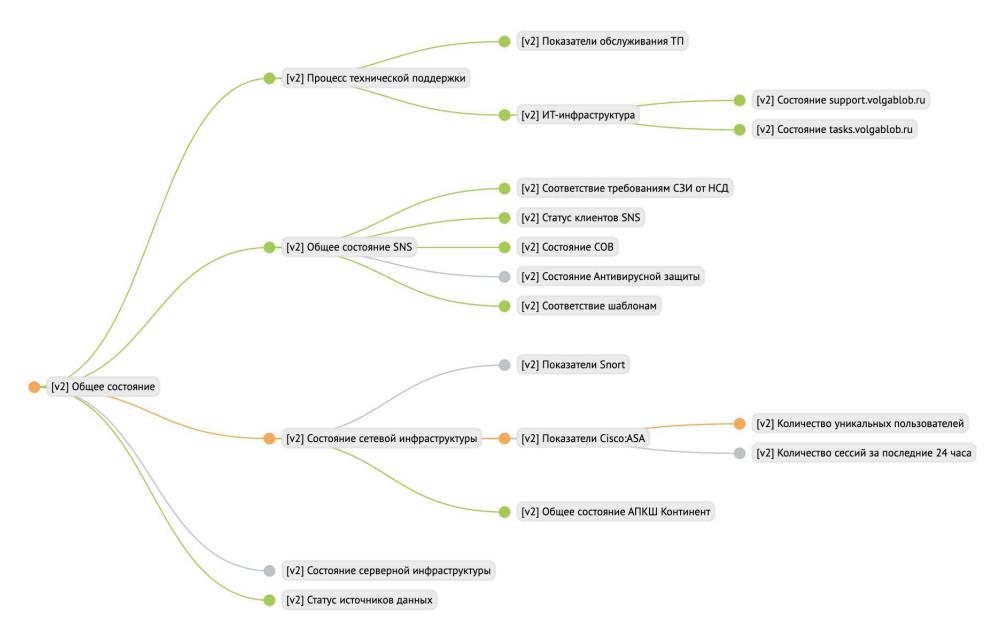
SDK для создания визуализаций на Smart Monitor

Возможности для разработчиков по внедрению своих вариантов визуализации

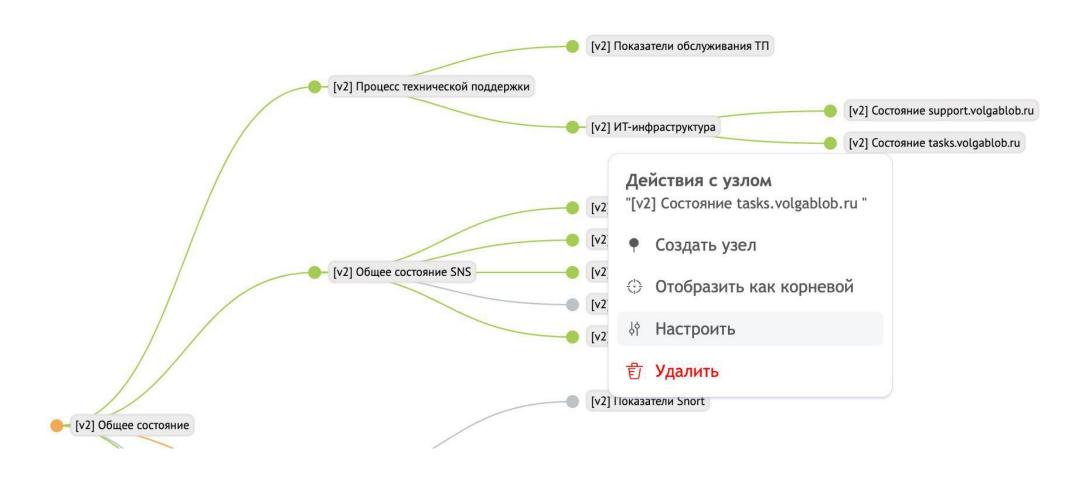




Ресурсно-сервисная модель



Ресурсно-сервисная модель





Ресурсно-сервисная модель

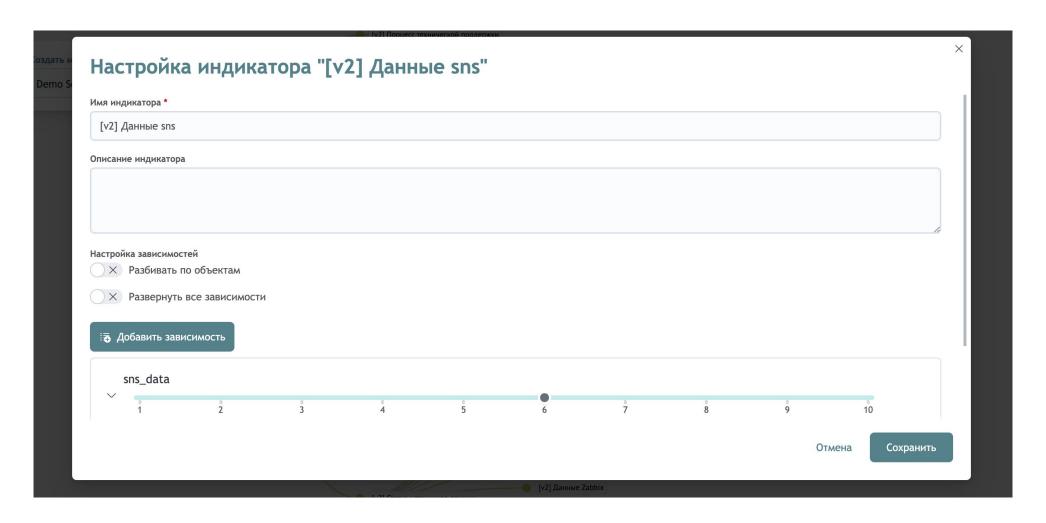
Метрика может быть рассчитана с помощью доверительных интервалов



Доверительные интервалы рассчитываются в поисковых запросах. Например, с помощью функций avg, stdev



Ресурсно-сервисная модель





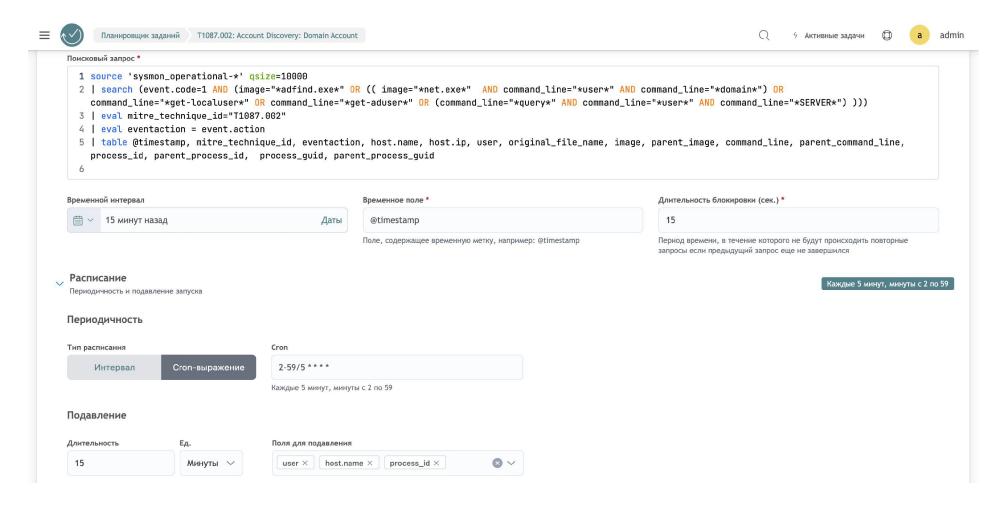
Job Scheduler

Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:07:35	
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:07:38	
Incident Action MITRE ATT&CK® MR Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:07:53	000
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:07:56	
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:08:02	
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:08:12	000
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:08:14	
Incident Action MITRE ATT&CK® Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с 1 по 59	2022-09-21 17:08:18	
Incident Action MITRE ATT & CK® of Risk Scoring	1-59/15 **** Каждые 15 минут, минуты с	2022-09-21 17:08:21	
	Risk Scoring Incident Action MITRE ATT&CK®	Risk Scoring Incident Action Risk Scoring	Risk Scoring 1-59/15 **** 2022-09-21 17:07:35 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:07:38 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:07:38 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:07:55 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:07:56 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:07:56 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:02 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:12 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:12 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:14 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:14 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:18 Incident Action Risk Scoring MITRE ATT & CK® 2022-09-21 17:08:18



Job Scheduler

Выполнение запросов по заданному расписанию

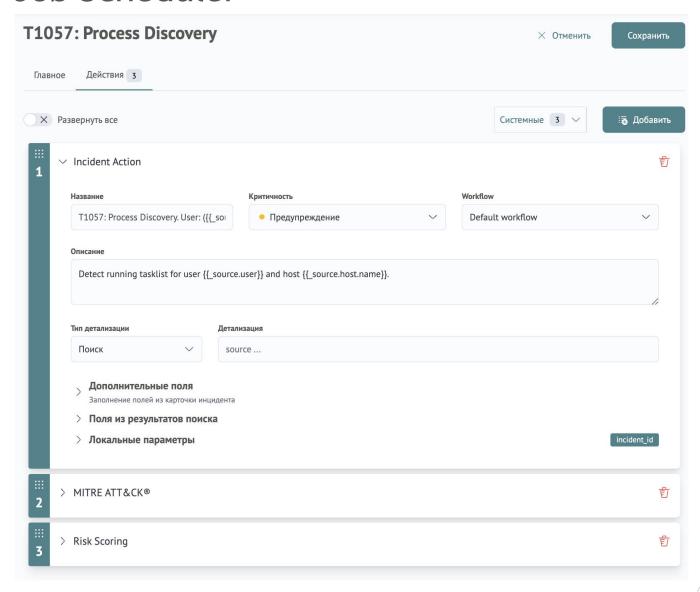




Активные действия по результаты выполнения

(E-mail, SMS, Messenger, заведение инцидентов, агрегация результатов индекс и др.)

Job Scheduler





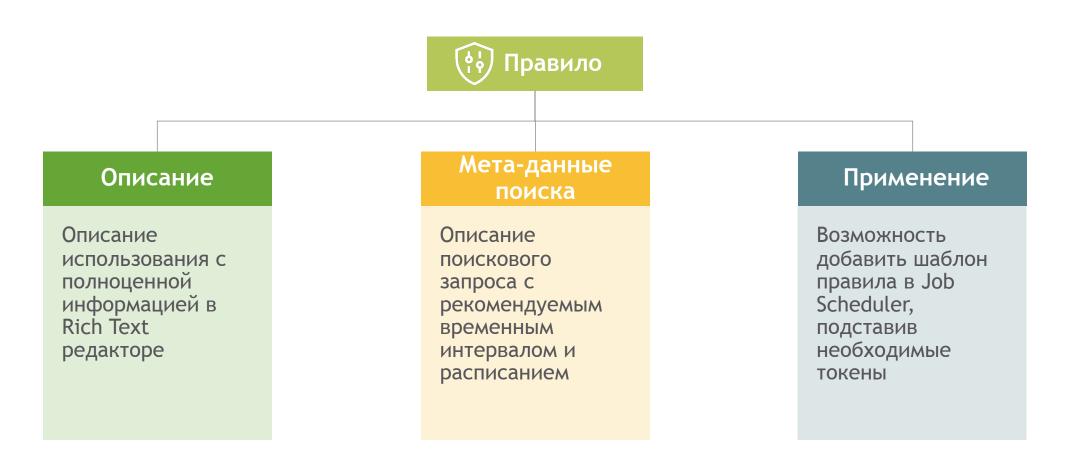
Knowledge Center - теперь в Core!





Правила

Корреляционные правила, которые можно использовать для реализации





Правила

Корреляционные правила, которые можно использовать для реализации

Список правил Поиск... Критичность ∨ Создать Наименование правила Краткое описание Критичность Теги Дата обновления Обнаружение событий создания/изменения 000 SM:RULE:Windows:CreateOrChangeLocalAccounts • Средняя Операционная система Microsoft Windows 2022-07-06 11:48 локальных УЗ на хостах Windows Обнаружение попытки SM:RULE:ChangeAuditor:IrregularDomainReplication несанкционнированной/некорректной Высокая Change Auditor 2022-07-06 11:08 репликации домена Изменен срок действия учетной записи, 000 SM:RULE:ChangeAuditor:SetUserNeverExpired Change Auditor 2022-07-06 11:58 • Средняя активирована опция Never Expired Отсутствуют события в контролируемых SM:RULE:DataFlow:NoEventsInIndex Высокая SM Data Flow 2022-07-06 12:14 индексах за последний час Обнаружена потенциальная попытка Microsoft Exchange 2022-07-06 18:01 SM:RULE:WEB:ExchangeExploitation эксплуатации уязвимости CVE-2021-28480 на • Средняя IIS CVE-2021-28480 Exchange Обнаружена потенциальная попытка SM:RULE:F5:VulnerabilityExploitationAttempt экслпуатации уязвимости CVE-2020-5902 на Высокая CVE-2020-5902 2022-07-06 16:56 F5 BIG-IP



Правила

Корреляционные правила, которые можно использовать для реализации

SM:RULE:Sysmon:PermissionGroupsDiscovery



Редактировать

Описание правила

Злоумышленник может попытаться определить состав групп, пользователей и разрешений. Эта информация может помочь злоумышленникам определить, какие существуют учетные записи и группы пользователей, членство пользователей в определенных группах, какие пользователи и группы имеют повышенные разрешения.

Поисковый запрос позволяет получить информацию о выполнении любых команд в Командной строке (cmd) или консоли PowerShell, содержащих сочетания net, localgroup, group, domain, getlocalgroupmember.

Данные команды позволяют получить различные сведения о локальных и доменных группах: перечень, состав и т.д.

Время создания // 2021-11-09 15:05:53

Последнее обновление С 2022-12-13 19:45:56

1 source {{sysmon_index}}

5 | where isnull(reason)

parent_process_guid

Добавить в Job Scheduler

2 | search (event.code=1 AND ((command_line="*net*" AND

command_line="*get-localgroupmember*"))

3 | eval mitre_technique_id = "T1069.002"

6 | eval eventaction = event.action

command_line="*localgroup*") OR (command_line="*net*" AND command_line="*group*" AND command_line="*domain*") OR

4 | lookup {{sysmon_process_create_exceptions}} mitre_technique_id host.name user image parent_image command_line parent_command_line output reason

7 | table @timestamp, mitre_technique_id, eventaction, host.name, host.ip,

user, original_file_name, image, parent_image, command_line,

parent_command_line, process_id, parent_process_id, process_guid,

Название запроса

Sysmon: Пользователь {{_source.user}} выполнил команду для получения информации о локальных или доменных группах безопасности на хосте {{source.host.name}}

доменных группах безопасности на хосте {{source.host.name}}

"Целевой объект", "details" : "Детали", ""process_id" : "ID процесса", "process_guid" : "GUID процесса}

Критичность

Расписание запуска

Временной интервал

now+15m

Описание запроса

Пользователь {{_source.user}} выполнил команду для получения информации о локальных или

"fields" : { "@timestamp" : "Время события", "eventaction" : "Действие", "event_type" : "Тип события", "host.name": "Хост", "host.ip": "IP-адрес хоста", "image": "Исполняемый файл", "target_object":

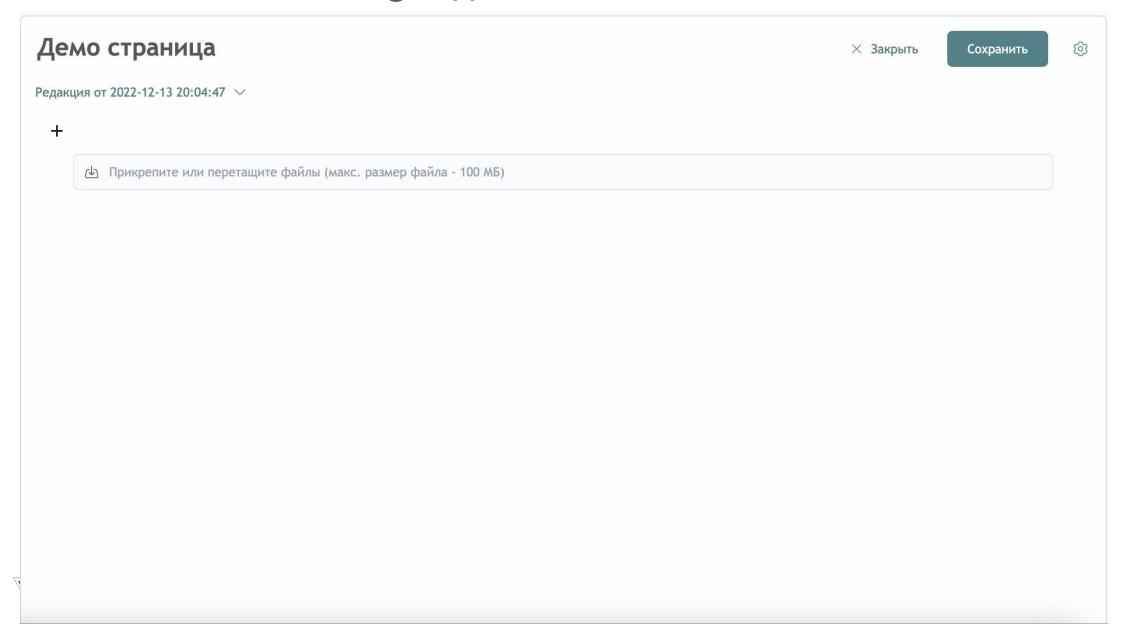
Низкая

2-59/5 * * * * |



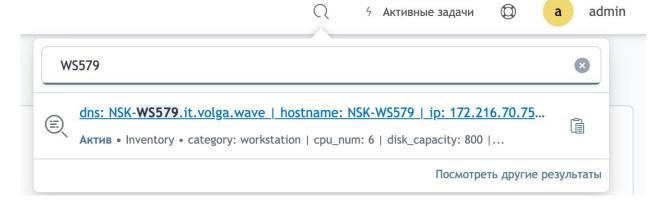


Wikilogs - динамические статьи!

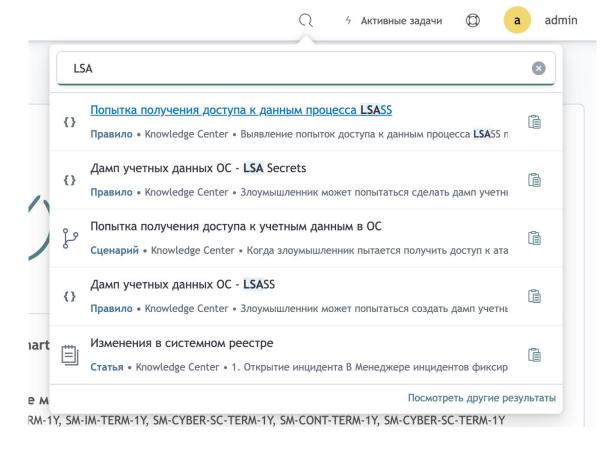


Глобальная строка поиска

Spotlight



Сквозной поиск по объектам Smart Monitor!





Smart Beat

Управление агентами Beats



Поддержка централизованного управления конфигурацией агентов

Автоматический запуск нескольких Beats без необходимости установки

Простой процесс управления агентами и их обновление

Smart Beat Manager

Входит в Smart Monitor Core



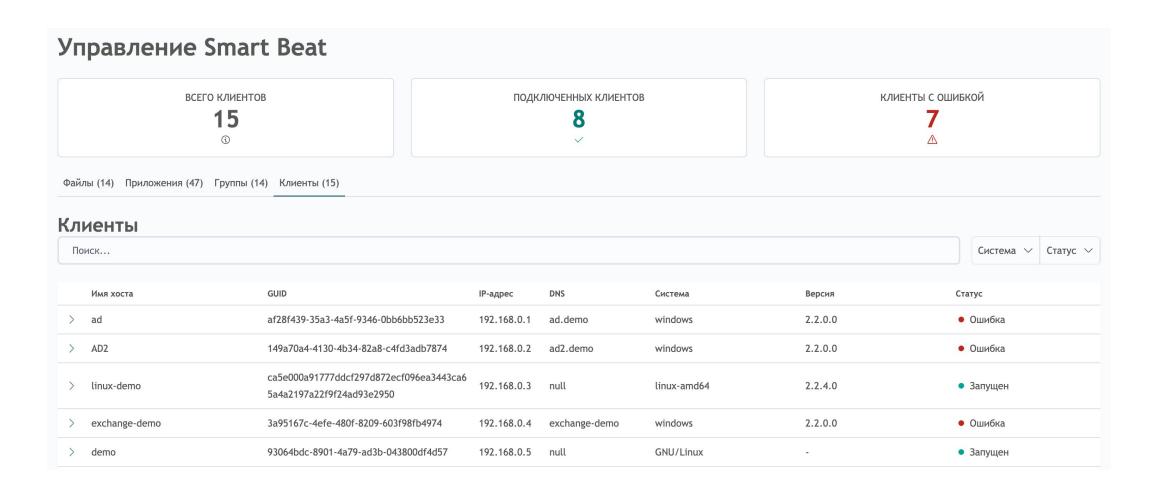


Возможность распространения конфигураций для агентов Beats

Возможность удаленного обновления версий самих Beats

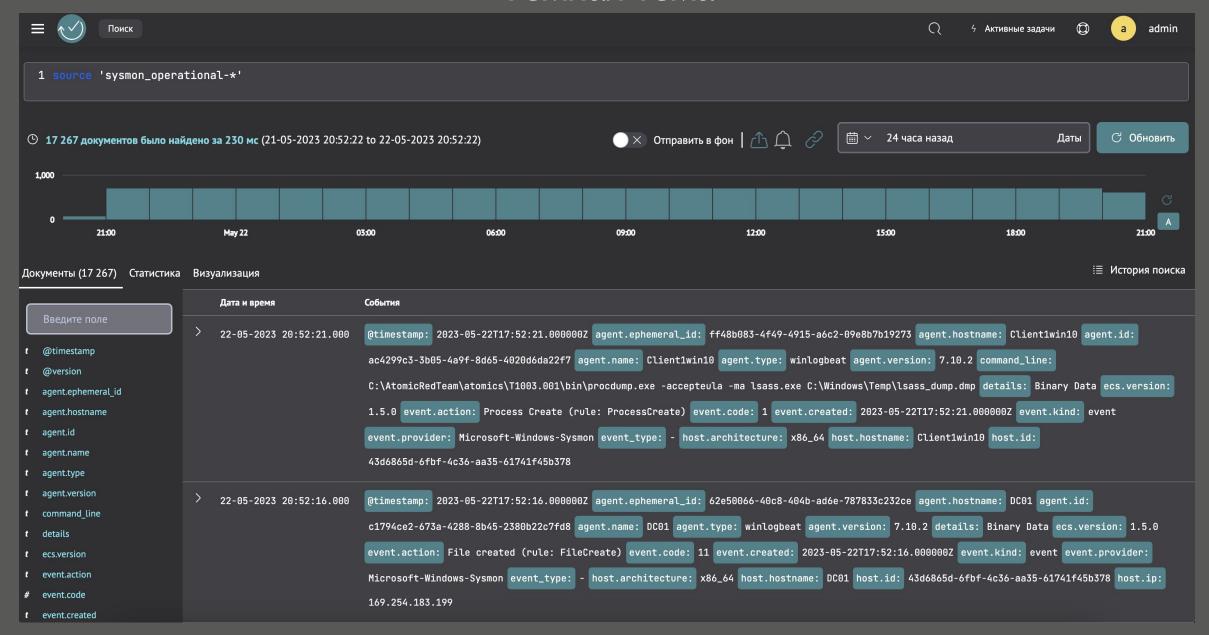
Веб-интерфейс для просмотра текущей конфигурации и активных Smart Beat

Smart Beat Manager

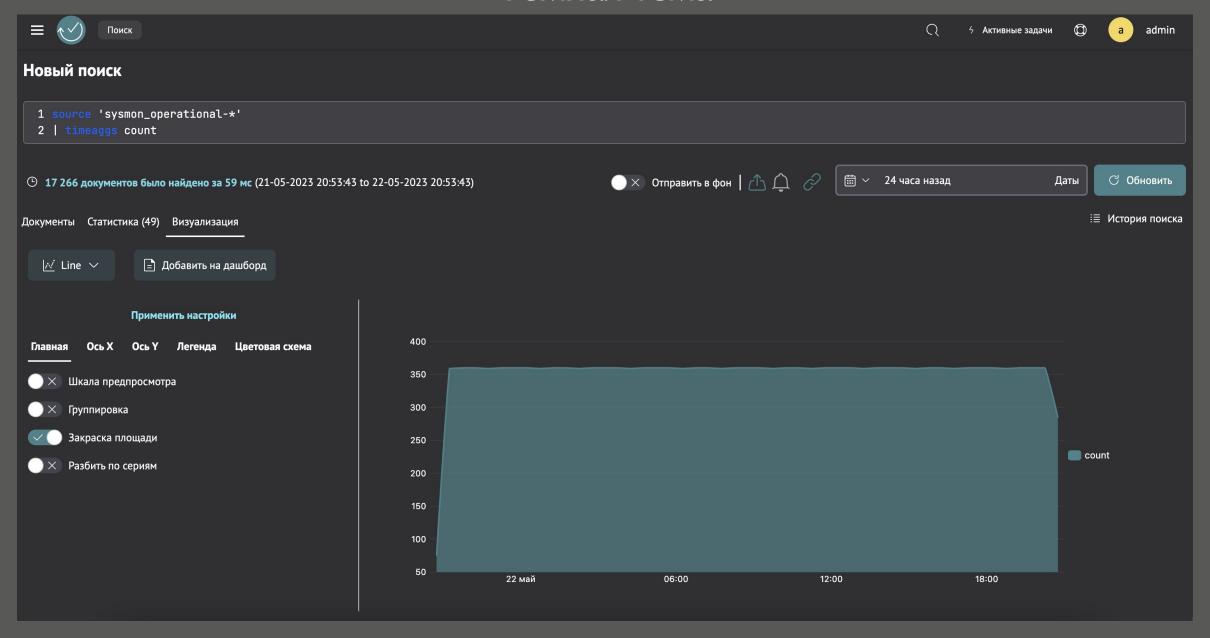




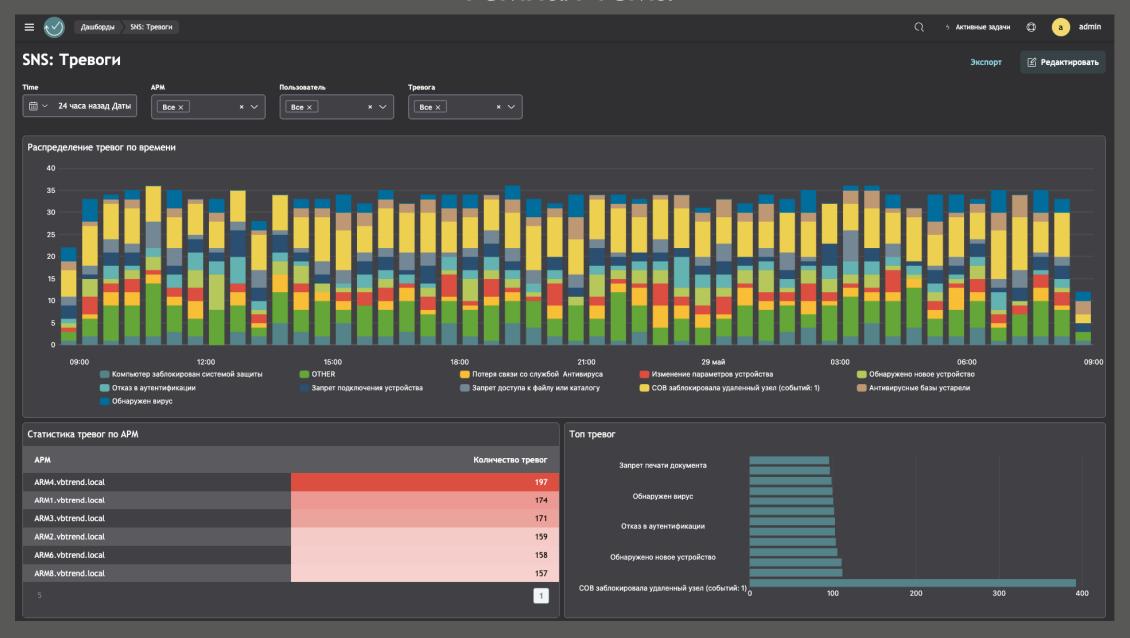
Темная тема



Темная тема



Темная тема



Производительность системы





Варианты поставки модуля Core

Вариант Core	Максимальный объем хранилища (Гб) Объем дискового хранилища, в рамках которого происходит ротация данных	Ограничения по EPS лимит по числу событий в секунду	Ограничения по Гб/д лимит по объему индексируемого трафика	Кластер Возможность настройки репликации данных	Data Collecting Nodes* далее с до закупкой дополнительных нод
Core Lite 150	До 150 Гб	10000 EPS	250 ГБ/д	Нет	1
Core Lite 300	До 300 Гб	10000 EPS	250 ГБ/д	Нет	1
Core	Без ограничений	10000 EPS	250 ГБ/д	Нет	1
Core Cluster	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Да	7
Core Cluster +	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Да	70

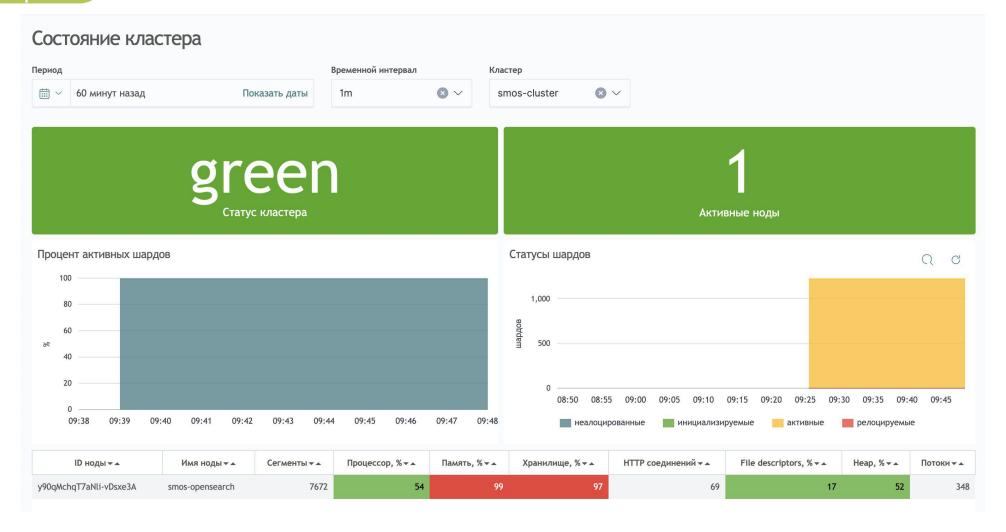
^{* -} Data Collecting Node - это сервер с эталонной конфигурацией (16 CPU/64 RAM), который осуществляет прием, первичную обработку, индексирование и фазу "горячего" хранения событий



Self Monitoring



Состояние кластера





Ресурсы узла



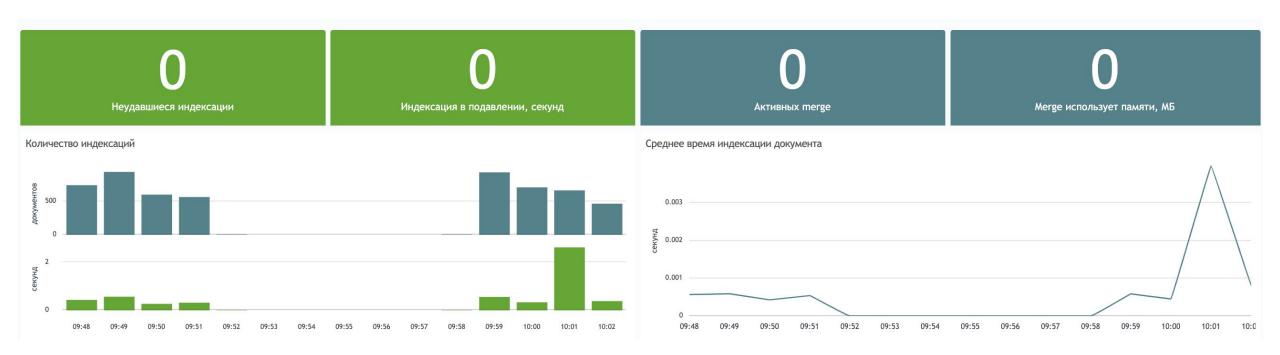


Мониторинг JVM



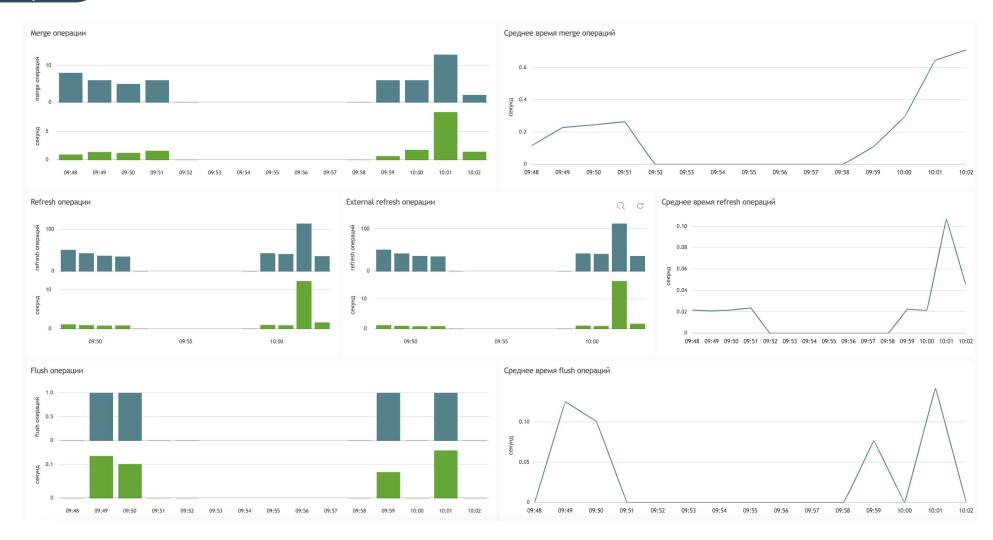


Поиск и индексация





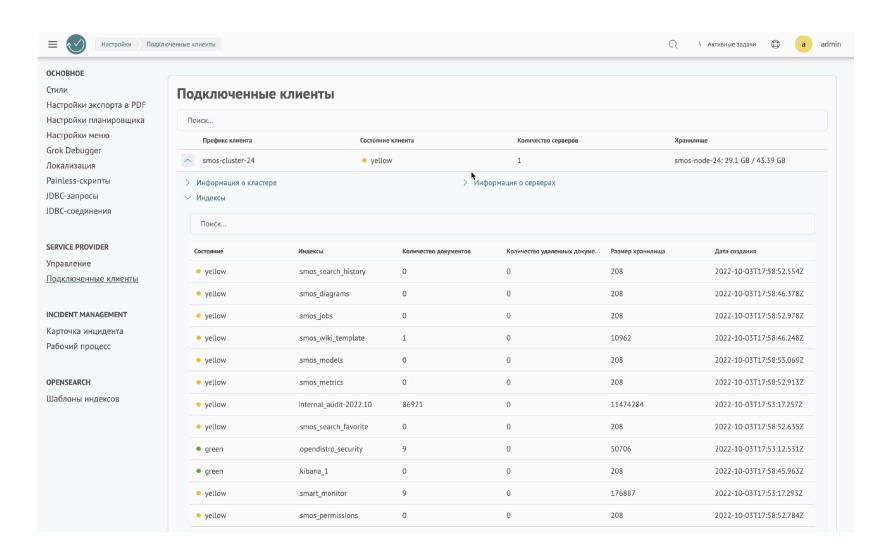
Поиск и индексация



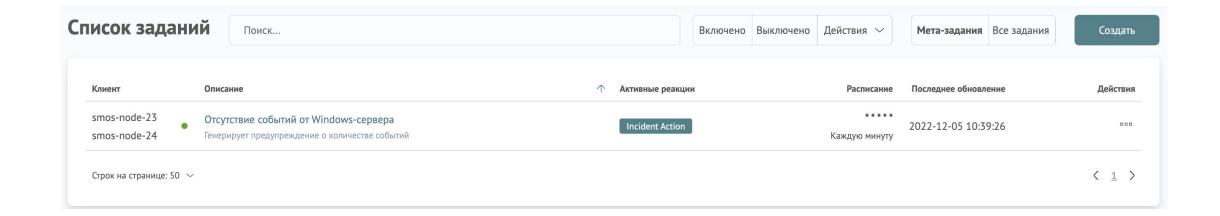




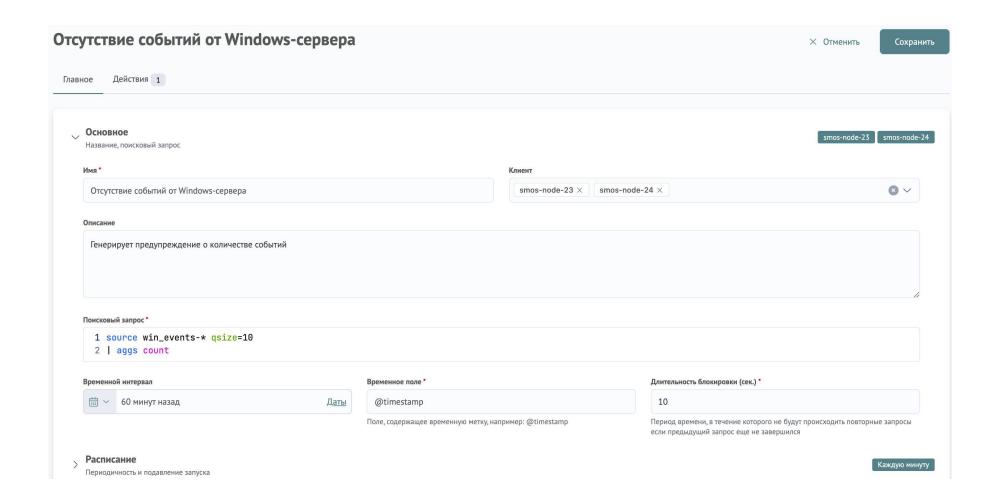














Регистрация и процесс обработки инцидентов

Фиксация важных событий

Статусы инцидентов Назначение ответственных

Создание инцидентов вручную История изменений и комментарии

Уровни критичности



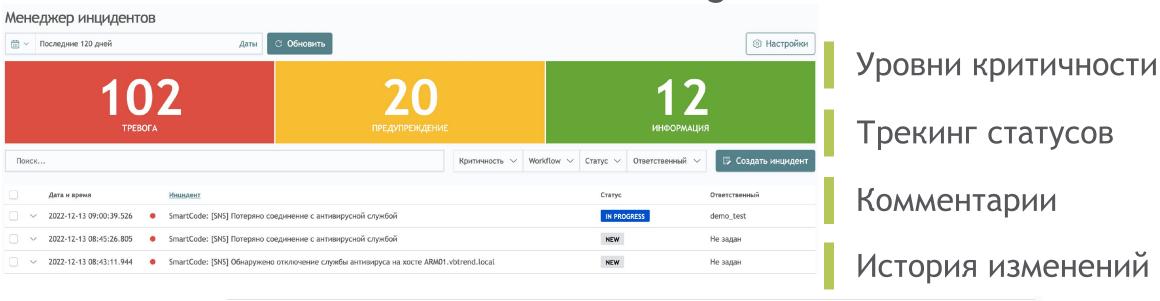
Фиксация важных событий

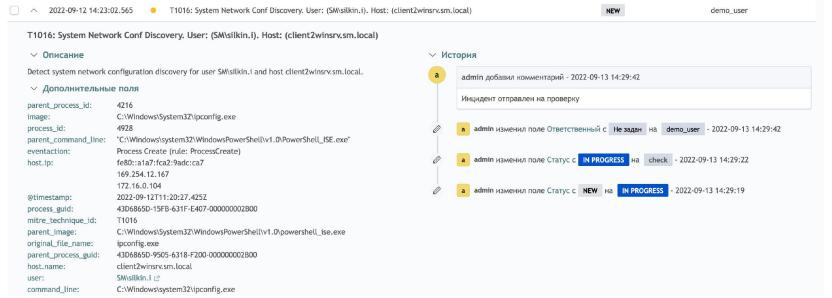
+ Workflow

Создание инцидентов вручную

История изменений и комментарии

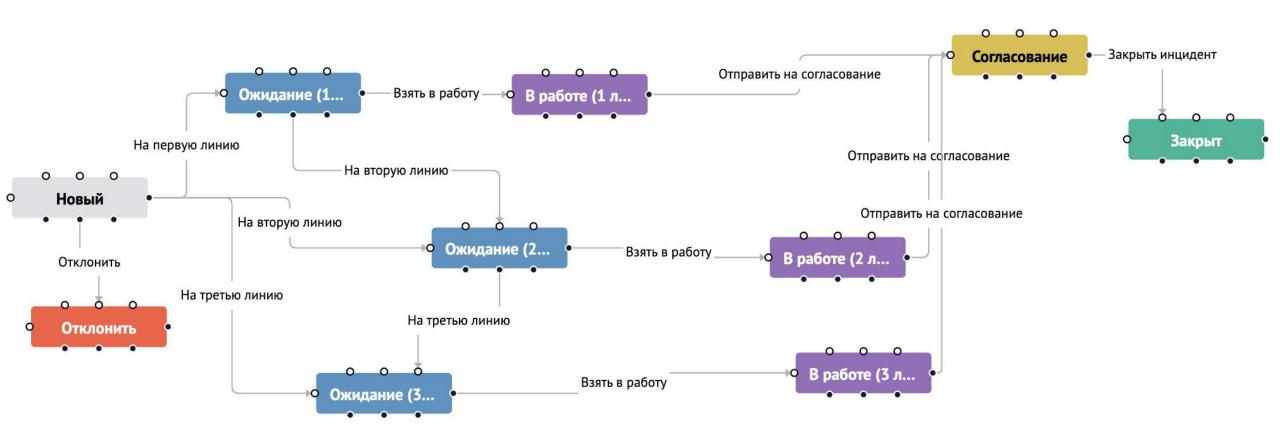
Уровни критичности







Пример рабочего процесса





Workflow — активные действия

- Первичные действия могут влиять на параметры инцидента
- Разделяются на системные и пользовательские
- Пользовательские действия могут быть реализованы на NodeJS / Python

Первичные действия

- Автоматическое назначение ответственного
- Регистрация времени изменения статуса
- Проверка времени изменения статуса (соответствие SLA)

Другие действия

- Отправка оповещения на почту
- Отправка оповещения в мессенджер
- Интеграция с Service Desk (передача информации об инциденте)



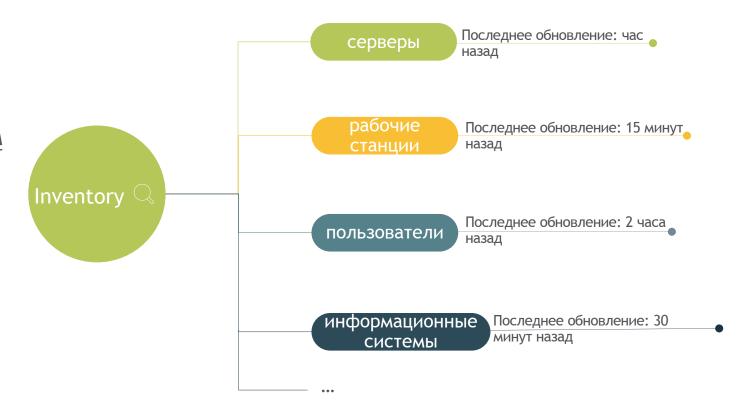
Inventory

Инструмент формирования и управления активами

Inventory: Назначение

Модуль обеспечивает:

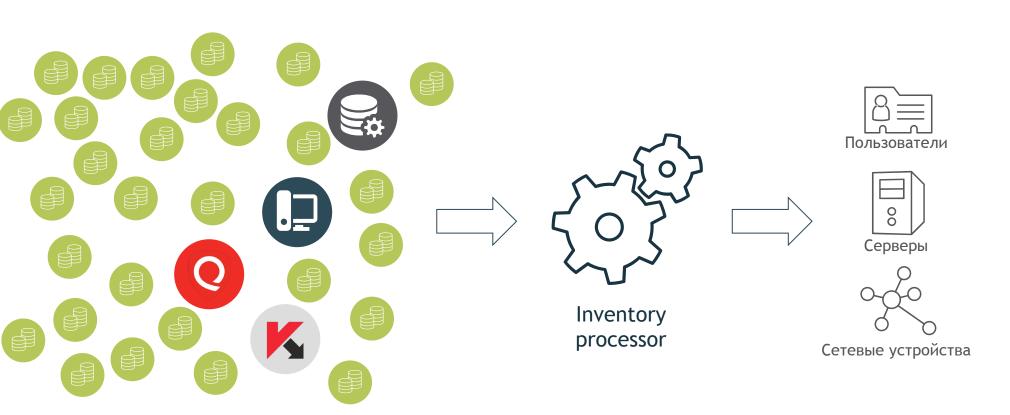
- Формирование единой базы активов
- Поддержку данной базы в актуальном состоянии





Inventory

🟵 Автоматизированный сбор и обновление базы активов от различных источников



Актив - объект инвентаризации

Составные компоненты актива

Атрибуты актива

Базовые

Набор атрибутов, определяющий отпечаток актива. Совокупность которых определяет уникальность актива.

Дополнительные

Атрибуты, значения которых важны для инвентаризации и смежных модулей. Они не являются уникальными.

Мета

Атрибуты, сформированные модулем инвентаризации. Требуются для отслеживания жизненного цикла актива.

Исходные

Все атрибуты от источников данных на базе которых были построены активы

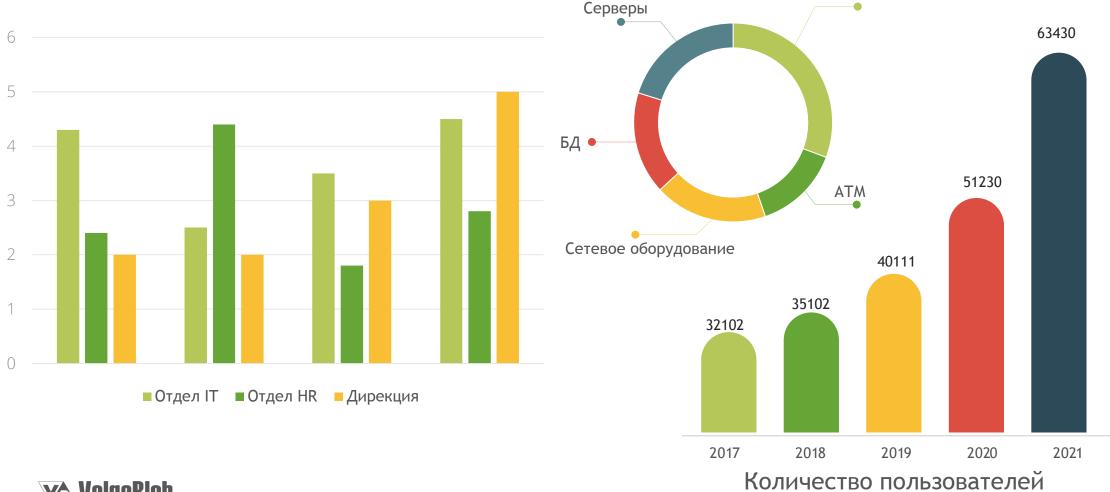


Inventory

Рабочие станции

Использование атрибутов Inventory для фильтрации поиска, анализа и построения

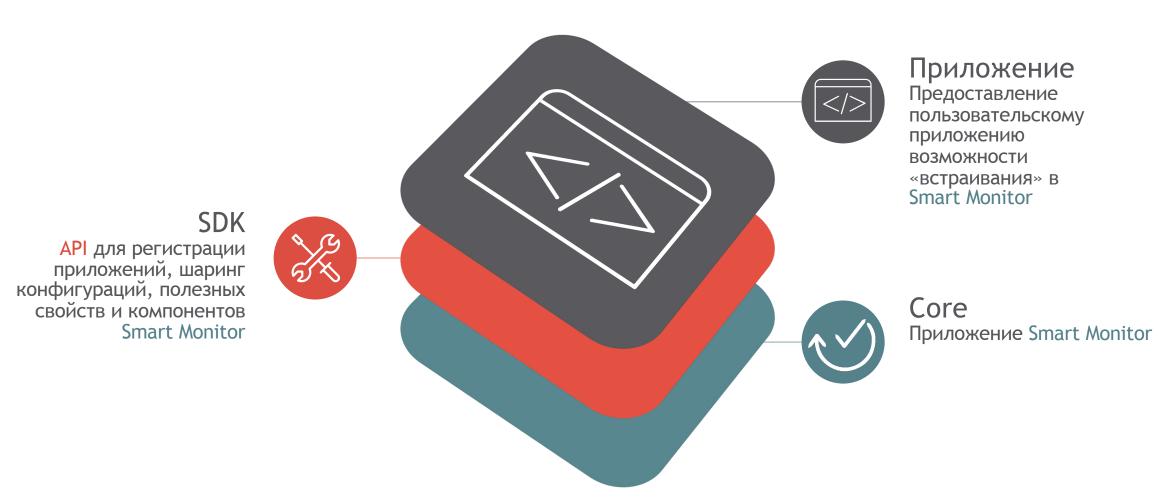
статистических отчетов в различных срезах

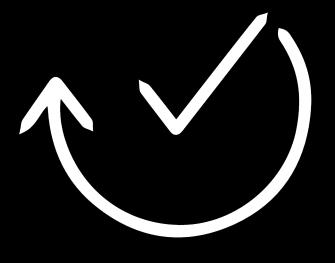




SDK для создания приложений на Smart Monitor

Возможности для разработчиков по созданию прикладной логики приложений





Smart Monitor Search (a) nywhere



Пора запросить Демо-версию, как нам кажется ©