

## Будь готов к любым сбоям на сервере

Разрозненные источники машинно-генерируемых данных вызывают множество проблем в управлении ИТ-инфраструктурой. Чтобы эти проблемы не превратились в аварийные ситуации и потерянную прибыль, необходимо использовать платформу, которая способна следить за всей инфраструктурой и оперативно собирать метрики и логи.



### Okmeter

Okmeter — это российская горизонтально масштабируемая observability платформа, помогающая обеспечить полный контроль и анализ состояния системы на основе данных метрик и логов, сократить время реакции на инциденты и время простоя в случае аварийных ситуаций.

Платформу можно использовать как **on-prem** инсталляцию, а также в виде **облачного сервиса**.



### Облачный Okmeter


С облачным Okmeter вы получаете готовый мониторинг множества уровней инфраструктуры, от аппаратного до программного: Linux-серверов, Kubernetes-кластеров, контейнеров, виртуальных машин, — а также механизм автоматического обнаружения и интеграции с популярным ПО (базы данных, брокеры очередей, веб-серверы и другие), который не позволит вам забыть настроить мониторинг.





### On-prem инсталляция


С on-prem инсталляцией вы получаете все возможности облачной версии, а также многолетнее централизованное хранилище метрик и логов.


## Преимущества использования системы


 Быстрое масштабирование


 Готовый преднастроенный мониторинг


 Своевременное оповещение о проблемах

 Простой и быстрый сбор метрик и логов и их длительное хранение (5+ лет)

 Отказоустойчивая архитектура

 Отображение метрик в графическом виде

 Коробочное решение для мониторинга широкого перечня инфраструктуры

 Умный агент, который имеет много интеграций «из коробки» и позволяет собирать метрики из десятков различных сервисов, в том числе бизнес-метрики

10+

лет на рынке

250+

довольных заказчиков

10 000+

серверов под мониторингом

5+

лет хранения данных без прореживания

100 млн

поступающих метрик в минуту



## Решение Okmeter построено на микросервисной архитектуре

Система включает в себя Okagent, хранилище метрик, хранилище логов и пользовательский интерфейс.

### Okagent



Okagent устанавливается на сервер или виртуальную машину, после чего автоматически обнаруживает сервисы, подключается к ним и собирает метрики. Также Okagent обнаруживает новые сервисы, с которыми интеграция еще не настроена, и сигнализирует об этом.

### Хранилище метрик



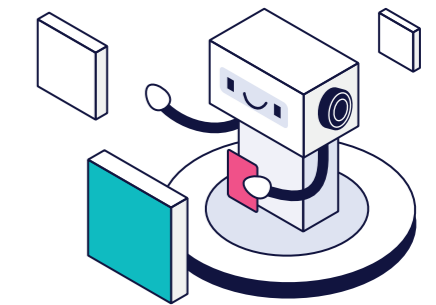
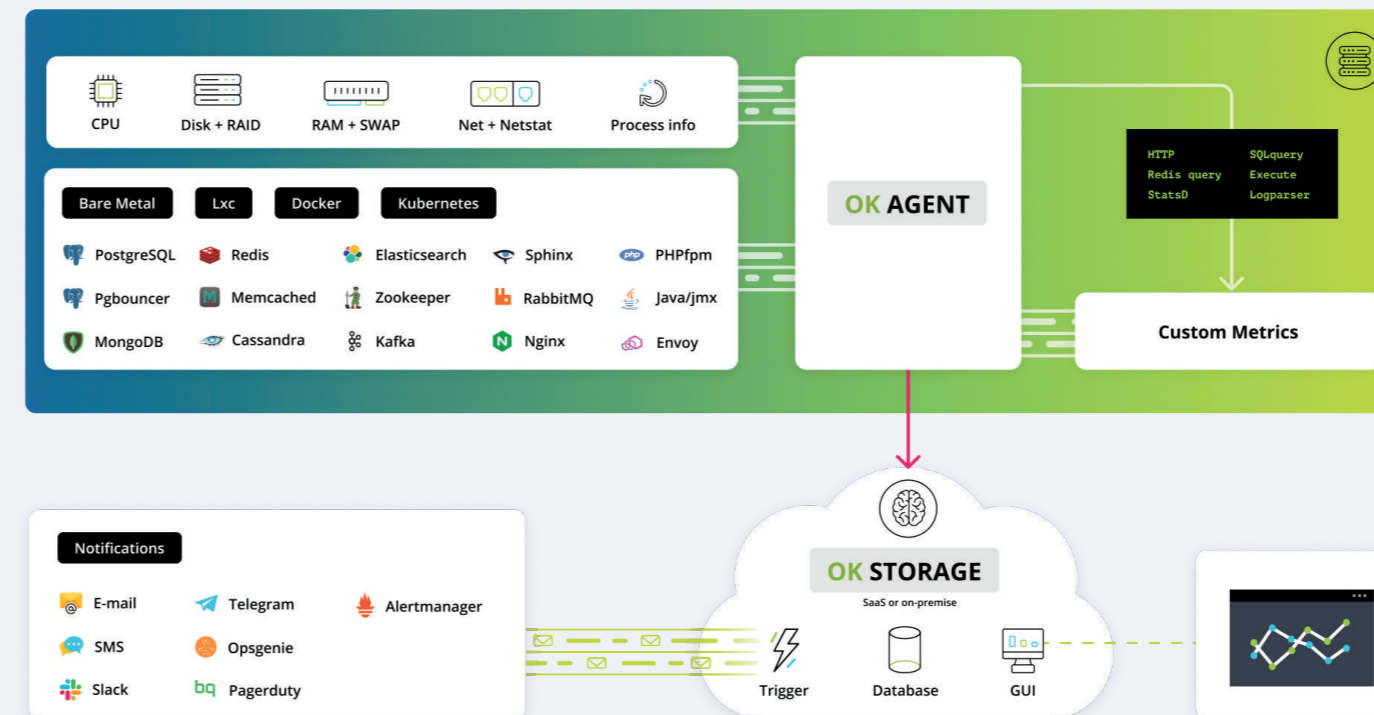
Хранилище мониторинговых данных, основанное на Grafana Mimir. Хранит десятки миллионов уникальных серий более 5 лет. Совместимо с любыми источниками логов, которые поддерживают протокол Remote Write: Prometheus, VictoriaMetrics и другими.

### Хранилище логов



Хранилище логов, основанное на Grafana Loki. Хранит сотни терабайт данных более 5 лет. Совместимо с множеством источников логов, в том числе с такими, как Promtail, Vector, Deckhouse log-shipper.

### Упрощенная архитектурная схема Okmeter



okmeter

okmeter.ru  
+7 (495) 721-10-27

## Ценности для бизнеса

### 1. Экономия ресурсов при развертывании и эксплуатации



#### Готовое решение для мониторинга инфраструктуры

Поддерживается большое разнообразие объектов — мониторинг для них автоматически конфигурируется и «просто работает». Не нужно думать, как и что мониторить: опыт «Фланта» по DevOps-поддержке более 500 проектов доступен «из коробки».

#### Постоянное улучшение и развитие

Мониторинг постоянно улучшается и дорабатывается с учетом выхода новых версий ПО и получения нового опыта. Все компоненты регулярно обновляются без простоя.

#### Установка за секунды

«Умный агент» Okmeter сам настроит мониторинг любого хоста, а его установка занимает в среднем 15 секунд.

#### Простой и быстрый сбор собственных метрик

Собственные (кастомные) метрики можно легко добавить. Доступно большое количество интеграций для сбора технических и бизнес-метрик.

### 2. Снижение времени простоя



#### Своевременное оповещение о проблемах

Автоматически отслеживаются тысячи параметров работы серверов и служебного ПО, что позволяет узнать о потенциальных проблемах в инфраструктуре максимально оперативно.

#### Централизованное хранение данных

Благодаря тому, что все мониторинговые данные и логи можно собрать в одном месте, в случае сбоев доступна полная картина происходящего и можно быстро дойти до первопричин.

#### Okmeter поможет не забыть настроить мониторинг

Агент Okmeter отслеживает десятки видов различного ПО на серверах и снимает метрики с них автоматически. В результате ни один сервис не останется без мониторинга.

### 3. Надежность и безопасность платформы



#### Отказоустойчивая архитектура

Okmeter имеет микросервисную архитектуру с дублированием всех компонентов и разворачивается в Kubernetes. Возможна мульти-ЦОД-инсталляция в режиме катастрофоустойчивости.

#### Возможность развертывания в закрытом контуре

В случае установки типа on-premises все компоненты Okmeter устанавливаются из локального репозитория, а обновления доставляются защищенным образом.

#### Регулярное обновление всех компонентов

Все модули Okmeter проходят многоступенчатое тестирование перед сдачей в эксплуатацию. Обновления проводятся регулярно и без простоя.

### 4. Отсутствие vendor lock-in



#### Open Source в основе

Метрики хранятся в базе данных Grafana Mimir, логи — в базе данных Grafana Loki. Для интерфейса используется Grafana.

#### 100%-ная совместимость с Prometheus

Используются технологии, являющиеся стандартом де-факто в мониторинге: PromQL (из Prometheus) и Grafana.

#### Okmeter работает всегда

При прекращении сотрудничества Okmeter продолжит работать, но без проверенных обновлений.

### 5. Экономия времени



#### Обучение не требуется

Инженерам, у которых есть опыт работы с Prometheus и Grafana, не потребуется отдельно обучаться Okmeter, так как используются стандартные технологии.

#### Готовый опыт эксплуатации «Фланта»

Существенно сокращается время рутинной настройки мониторинга множества известных технологий (до нескольких секунд).

#### Okmeter разворачивается:



В Kubernetes-кластере Deckhouse.



В закрытом контуре, без доступа в Интернет.



На обычном железе (bare metal) или в облаках / виртуальных машинах.



В Yandex Cloud, Selectel Cloud, VK Cloud, AWS, Google Cloud, Azure, в облаках на базе OpenStack, VMware vSphere.

### 6. Визуализация и алерты



#### Готовые графики и дашборды

«Флант» аккумулировал свой многолетний опыт эксплуатации, воплотив его в виде готовых панелей и графиков. С Okmeter вы получаете всё необходимое для быстрой диагностики.

#### Отправка уведомлений по различным каналам

Алерты можно получать по email, SMS, в Telegram, Slack/Mattermost, AlertManager, HTTP Push и другими способами.

#### Триггеры на множество проблем

Аналогичным образом опыт эксплуатации «Фланта» представлен в виде готовых к использованию триггеров. Они обнаруживают множество проблем с различным ПО и оборудованием, предупреждают о существующих или возможных инцидентах.

### 7. Okagent



#### Установка за секунды

Установка агента на хост выполняется одной командой и занимает не более 15 секунд. Агент сразу начинает собирать данные на всех уровнях: аппаратное обеспечение, ОС, службы и приложения.

#### Не требуется настройка

В 99,9% случаев для работы агента не требуется дополнительная настройка — все метрики собираются сразу после установки.

#### Автоматическое обнаружение сервисов

Агент самостоятельно обнаруживает сервисы и начинает собирать с них метрики. Если требуется дополнительная настройка, он отправляет алерт.

#### Гарантированная доставка данных

Агент использует протокол с гарантированной доставкой. Если метрики не удалось отправить в хранилище, они будут сохранены на диск и отправлены позднее.

#### Безопасные обновления

Обновление агентов происходит автоматически. При этом используется стратегия канареечных выкатов и выполняется автооткат на предыдущую версию (в случае проблем).

### 8. Хранение



#### Многолетнее хранение точных данных

Метрики можно хранить много лет без необходимости прореживания (downsampling) данных. Срок и объем хранения ограничены лишь выделенными аппаратными ресурсами.

#### Кэширование данных

Многоуровневое кэширование данных позволяет сократить аппаратные ресурсы и время для отображения данных.

#### Разделение данных по проектам

Данные от различных проектов можно физически отделить друг от друга. Это позволяет гибко управлять ресурсами и правами доступа.

#### Управление ресурсами

У каждого проекта можно настроить различную длительность хранения данных и лимитировать объем записи и чтения данных.

### 9. Безопасность



#### Управление доступом на основе ролей

Okmeter позволяет настроить пользователям права доступа к данным различных проектов в мониторинге.

#### Регулярное обновление всех компонентов

Команда Okmeter регулярно следит за обновлениями компонентов, а особенно за критическими обновлениями безопасности, предоставляя проверенные обновления системы максимально оперативно.

#### Шифрование передаваемых данных

Протокол SSL используется при взаимодействии всех компонентов, в том числе для передачи данных мониторинга из различных источников.

#### Аутентификация пользователей во внешних каталогах

Доступна интеграция с LDAP, Active Directory, с использованием OIDC/SAML.

### 10. Отказоустойчивость и масштабируемость



#### Распределение нагрузки

Все компоненты Okmeter поддерживают механизмы шардирования и рещардирования данных для распределения нагрузки.

#### Независимое горизонтальное масштабирование компонентов

Все компоненты Okmeter поддерживают горизонтальное масштабирование. Это позволяет гибко подстраиваться под любые нагрузки и экономить ресурсы.

#### Отказоустойчивость

Компоненты Okmeter запускаются в нескольких экземплярах, а данные реплицируются между ними. Так достигается необходимый уровень отказоустойчивости — в том числе и для беспростойного обновления компонентов.

#### Катастрофоустойчивость

Поддерживается катастрофоустойчивый вариант развертывания, когда Okmeter установлен в нескольких дата-центрах. При этом все экземпляры содержат одинаковый набор данных.

## Мониторинг инфраструктуры, настроенный за вас

# okmeter

