

# Антипаттерны Observability

Кирилл Борисов, VK

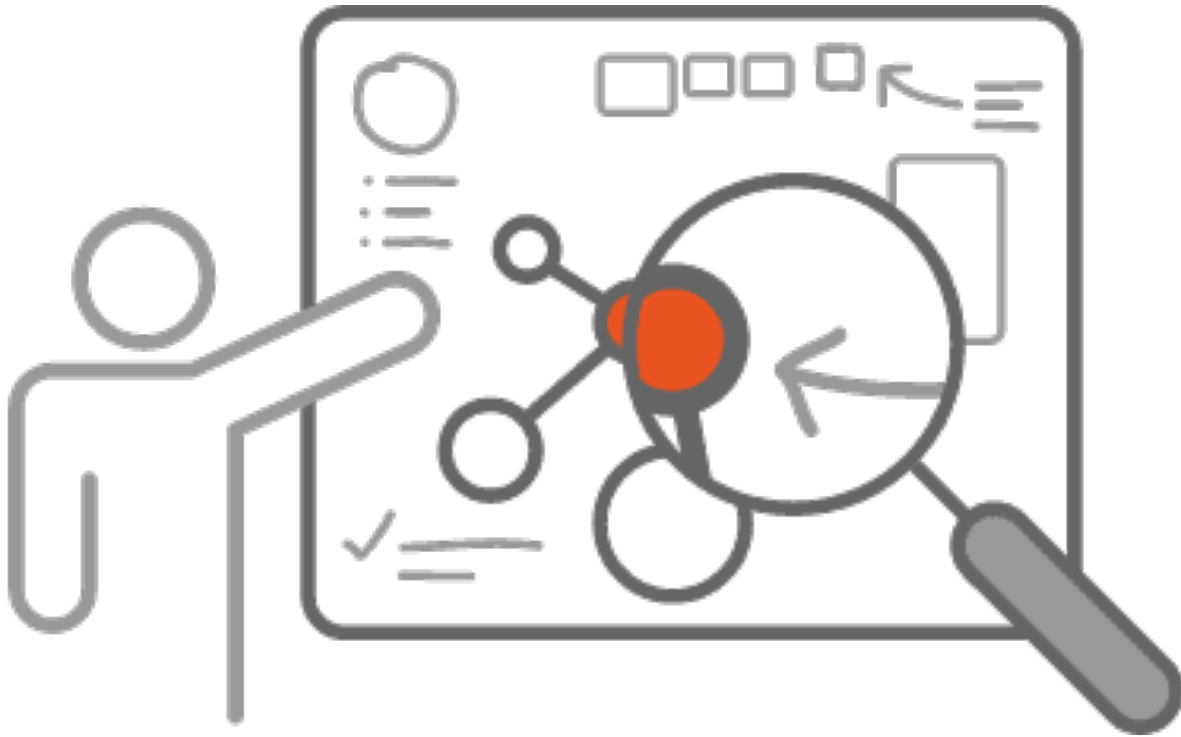


# \$whoami



- В IT более 12 лет.
- Строил DevOps-процессы и инфраструктуру в больших проектах.
- Работал руководителем группы сопровождения.
- SRE в департаменте рекламных технологий.
- Спикер Slurm.

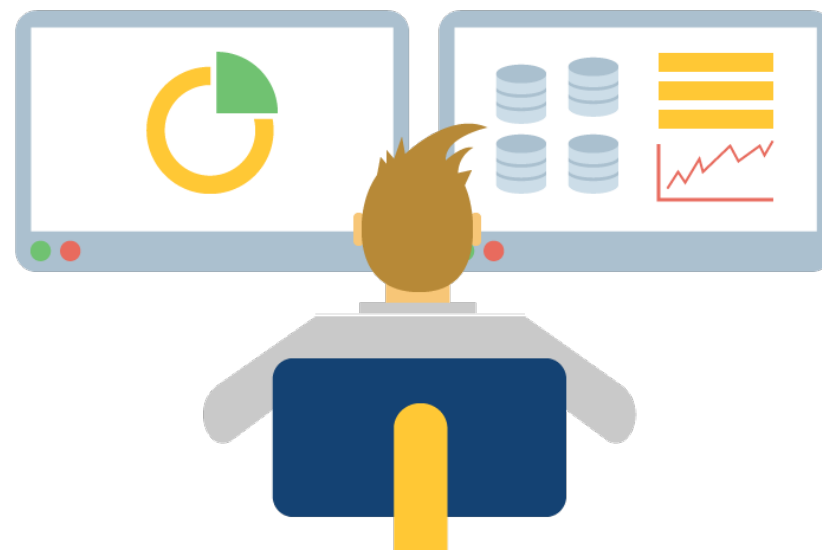
# Observability



- «Что случилось?»
- «Кто виноват?»
- «Как чинить?»

# Мониторинг

Сбор и анализ показателей системы  
для оценки её работоспособности,  
производительности и доступности



# Логирование

Сбор и хранение записей о событиях или сообщениях, генерируемых системой



# Трассировка

Сбор информации о том, какие компоненты  
были задействованы и какие операции  
выполнялись



# Антипаттерны



# **ДИСКЛЕЙМЕР**

**ВСЕ ПЕРСОНАЖИ И ОПИСЫВАЕМЫЕ  
СОБЫТИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ВЫМЫШЛЕННЫМИ.  
ЛЮБОЕ СОВПАДЕНИЕ С РЕАЛЬНЫМИ  
ЛЮДЬМИ И СОБЫТИЯМИ - СЛУЧАЙНО**



# История №1



Внедрение XYZ

To: kirill.borisov

---

Уважаемая команда эксплуатации,

Я пишу, чтобы сообщить вам о важном решении, принятом руководством относительно внедрения нового инструмента наблюдения XYZ. Со следующего понедельника мы начнем процесс интеграции XYZ в наши системы.

После тщательной оценки и рассмотрения различных вариантов **руководство** выбрало XYZ в качестве предпочтительного инструмента для мониторинга и наблюдения. XYZ предлагает полный набор функций, которые значительно расширят наши возможности мониторинга, анализа и устранения неполадок в нашей сложной инфраструктуре и приложениях.

Мы понимаем, что внедрение нового инструмента может потребовать некоторой корректировки, но мы считаем, что XYZ принесет большую пользу нашей операционной команде и будет способствовать общему успеху нашей организации. Мы ценим ваше сотрудничество и готовность принять эти изменения.

Если у вас есть какие-либо вопросы или сомнения, обращайтесь к руководству или назначенному контактному лицу по проекту внедрения XYZ.

Благодарим вас за вашу преданность делу и поддержку в обеспечении успеха этого перехода.

С наилучшими пожеланиями

# Навязанный инструмент



Навязанный  
инструмент

# Последствия

- Недостаток гибкости и расширяемости.
- Зависимость от поставщика.
- Отсутствие автономии и ответственности у команд.

Навязанный  
инструмент

# Решение


- Будьте проактивными.
- Анализируйте требования.
- Принимайте решение совместно.
- Стремитесь к разнообразию и гибкости.
- Обучайте и поддерживайте.

Навязанный  
инструмент




















































































# Вопросы


- Какие проблемы предполагается решить этим инструментом?
- Какие возможности он даёт?
- Как мы должны скорректировать наши методы работы, чтобы получить максимальную выгоду от его использования?

# История №2

Observability and Analysis 

Monitoring

 Prometheus CNCF Graduated	 cortex CNCF Incubating	 OPENMETRICS CNCF Incubating	 Thanos CNCF Incubating	 Elastic Cloud Monitoring Application Real-Time Monitoring Service	 Amazon CloudWatch	 GFDYNAMICS	 Datadog				
 Aternity	 Azure Monitor	 beats	 bluemixoperator	 botkube	 netScout	 centreon	 checkmk	 chronosphere	 DATA DOG	 DeepFlow	
 dynatrace	 epsagon	 Falcon	 FLOWMILL	 FONIO	 foresight	 Google Stackdriver	 Gradle	 Grafana	 Mimir	 Phlare	 Graphite
 观测云	 HERDLAMP	 HUBBLE	 icinga	 influxdata	 INSPEKTOR GROGET	 INSTANA	 IRONdb	 K3OSPT	 KEPLER	 kiali	
 kuberhealthy	 Last9	 LeanIX	 LinDB	 LogicMonitor	 logz.io	 MG	 mackerel	 MICROMETER	 Nagios	 NETDATA	 NetisRB
 new relic	 NexClipper	 Night Inspect	 NODESOURCE	 Oreovizor	 opstrace	 OverOps	 PIXIE	 Promscale	 replex	 ROCKOUT	 Sensu
 SENTRY	 SIDEKICK	 SignalFx	 Skooner	 SOSIVO	 Stack State	 sysdig	 TaaS BOS	 trickster	 VECTOR by Timorin	 VICTORIA METRICS	
 virtant	 vmware Aria Operations for Applications	 CloudHealth	 weave scope	 WhatTap	 ZABBIX						



# Закидывание инструментами



Закидывание  
инструментами

## Причины

- Недостаточный анализ требований.
- Подражание моде или трендам.
- Недостаток координации и коммуникации.



Закидывание  
инструментами

# Решение

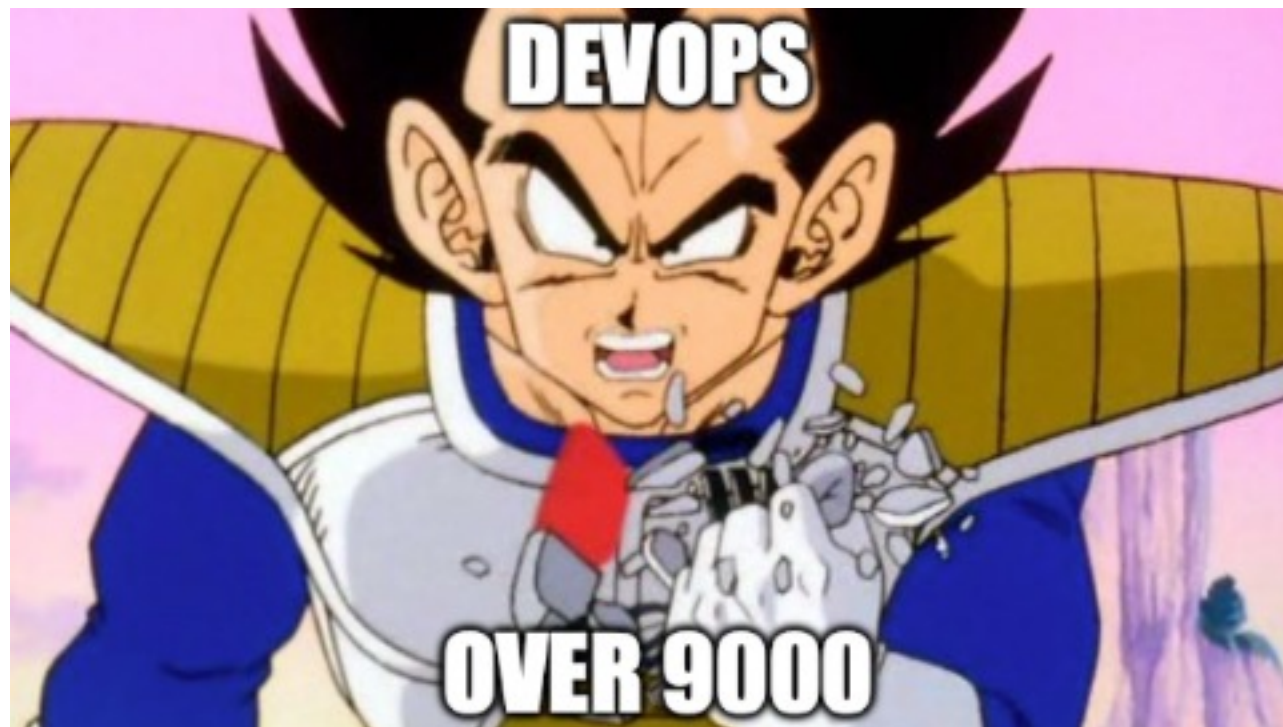
- Анализируйте требования.
- Оценивайте преимущества и недостатки.
- Стандартизируйте и упрощайте.
- Обучайте.

Закидывание  
инструментами

## Вопросы

- Кто будет вникать в этот инструмент?
- Кто будет изучать его? Кто будет его настраивать?
- Каких результатов вы хотите добиться с помощью этого инструмента?

# История №3



# Избранный



Избранный

# Последствия

- Доступ к настройке системы observability есть только у определённого круга лиц.
- Личный инструмент — нет заинтересованности у других вкладывать силы.
- Много непонятных дашбордов и алертов, никакой ценности для команды.

## Избранный Решение

- Наблюдаемость — превратите её в культуру и рассказывайте, зачем и как она поможет. Сделайте так, чтобы каждый мог вносить в неё вклад.
- Устраивайте демосессии по вашему техническому стеку, ходите к командам и мотивируйте их.

# История №4



Какие такие  
пользователи?





Кто такие  
пользователи

# Проблема

- Много технических метрик о системах и сервисах.
- Нет информации о том, как чувствует себя конечный пользователь.

Кто такие  
пользователи

# Решение

- Выделение критического пользовательского пути.

Кто такие  
пользователи

СУ

Пример

- Возможность оформить заказ в магазине.
- Возможность добавлять товары в корзину.
- Возможность просматривать продукты.

# История №5

# Непонимание системы



Непонимание  
системы

# Проблема

- Как работают нижестоящие сервисы?
- Кто потребитель ваших услуг?
- Какая часть системы наиболее критическая?
- Отслеживание только метрик на стороне сервера.

Непонимание  
системы  
**Решение**

- Изучаем систему: как работает и от кого зависит?
- Кто потребитель и что важно ему?
- Говорим с бизнесом.

# История №6





# Непонятные дашборды



Непонятные  
дашборды

# Проблема

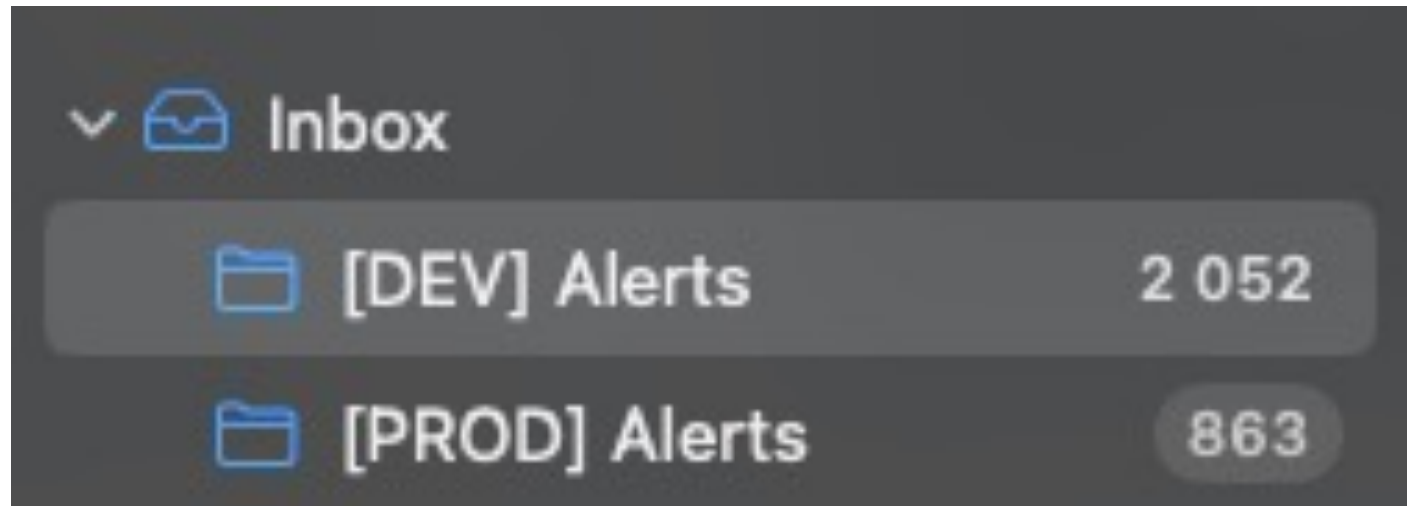
- Недостаточное понимание потребностей пользователей.
- Недостаточное фокусирование на ключевых метриках.
- Неправильное представление данных.

Непонятные  
дашборды

## Решение

- Правильно выделяйте СУУ.
- Фокусируйтесь на ключевых метриках.
- Используйте паттерн single pane of glass.

# История №7



A screenshot of an email inbox interface. At the top, there is a dropdown arrow and an envelope icon followed by the text 'Inbox'. Below this, there are two folder entries, each with a folder icon, a label, and a count of items. The first folder is '[DEV] Alerts' with a count of '2 052'. The second folder is '[PROD] Alerts' with a count of '863'.

✕	✉	Inbox	
	📁	[DEV] Alerts	2 052
	📁	[PROD] Alerts	863

# Alert Fatigue



Alert Fatigue

# Проблема

- Тысячи алертов в день.
- Чаты, добавленные в mute.
- Пропуск реальных проблем.

Alert Fatigue

# Решение

- Разделение каналов.
- Чёткое выделение severity.

# История №8

~ Overview

Front RPS 1m

**763** req/s

Availability

**99.99%**

Latency

**99.00** ms



# Большая и тупая метрика



Большая и тупая  
метрика

# Проблема

- Сбор метрик без чёткой цели.
- Недостаточное понимание потребностей.
- Недостаточная фильтрация и агрегация.

Большая и тупая  
метрика

## Решение

- Определите цели мониторинга.
- Фильтруйте и агрегируйте метрики.
- Постоянно оценивайте и обновляйте метрики.

# История №9



# Плохие интервалы выборки



## Плохие интервалы

# Проблема

- Слишком длинные интервалы.
- Слишком короткие интервалы.
- Неправильное соотношение интервалов выборки.

Плохие интервалы

# Решение

- Анализируем требования.
- Учитываем характеристики данных.
- Тестируем и оптимизируем.
- Используем адаптивные интервалы выборки.

# И в заключение

1

Анализируйте  
требования  
к системам  
наблюдаемости

2

Сосредоточьтесь  
на пользователе

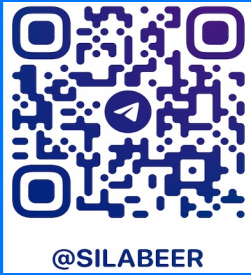
3

Наблюдаемость —  
это продукт

4

Коммуницируйте





Спасибо  
за внимание!