

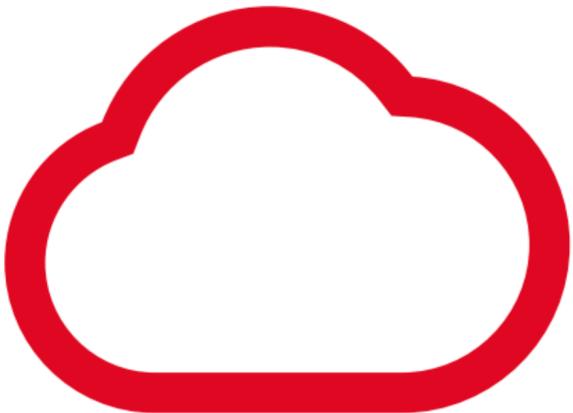


# **Чему мы научились, пока делали собственную систему уведомлений о нештатных ситуациях**

Алексей Кирпичников  
[alexkir@kontur.ru](mailto:alexkir@kontur.ru)

**Каким бюджет этот доклад?**

**Почему я?**

К  НТУР

# Контур

– продуктовая компания

# Контур

- продуктовая компания
- облачные сервисы

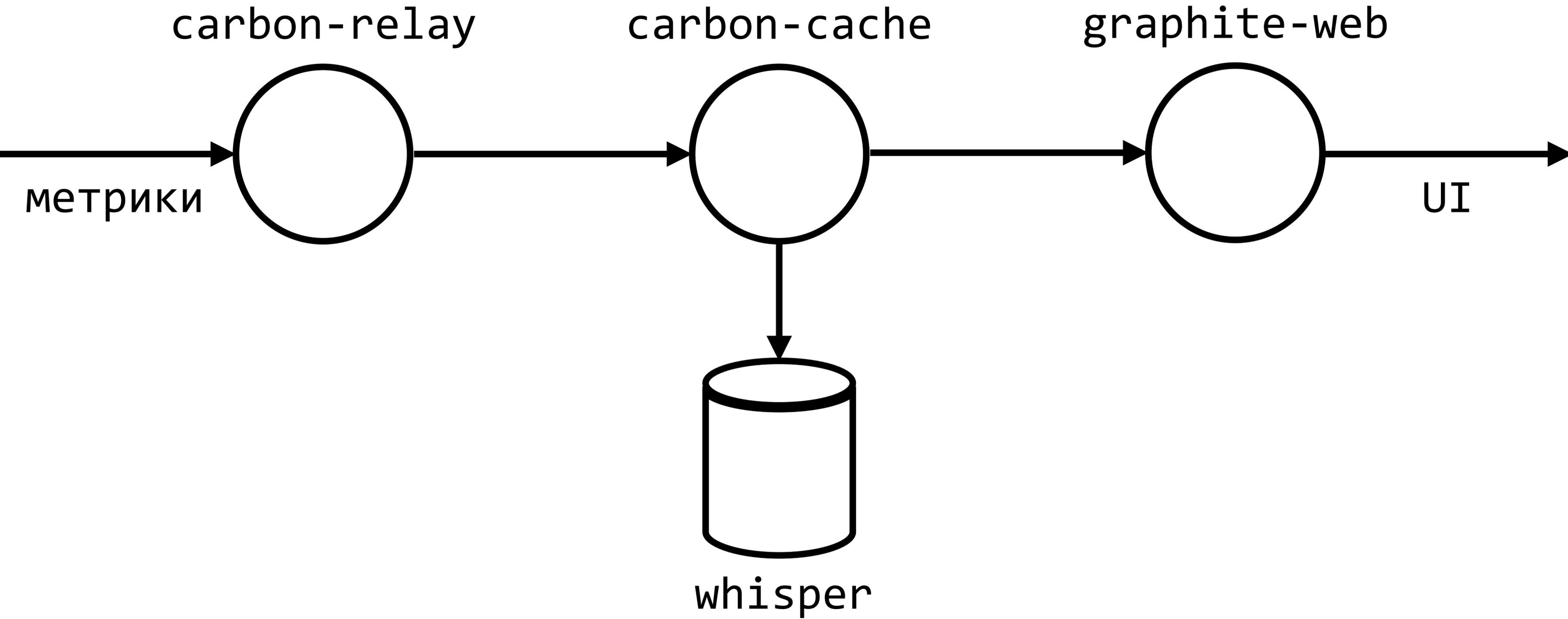
# Контур

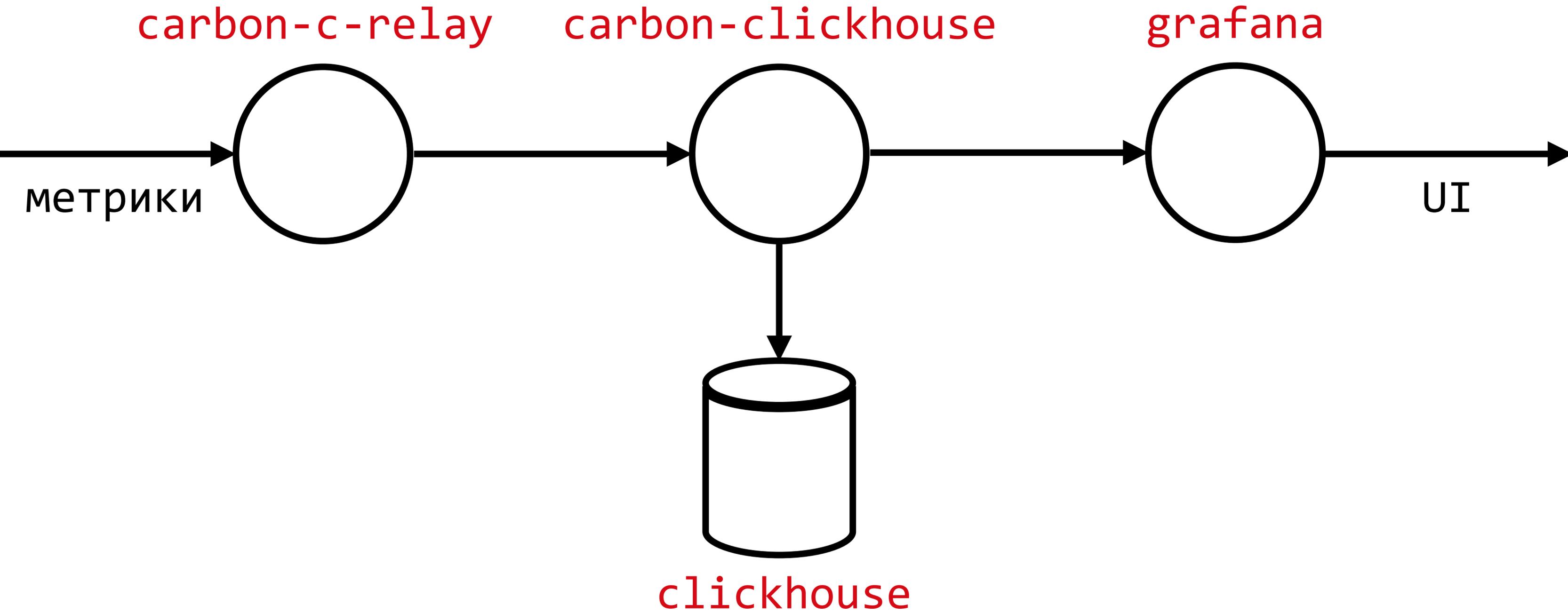
- продуктовая компания
- облачные сервисы
- 1000+ человек в разработке, 50+ команд



# Почему жив Graphite?

- МОДУЛЬНОСТЬ





# Почему жив Graphite?

- модульность
- простой формат данных

cpu.load.percent 4 1538579683

имя метрики

cpu.load.percent 4 1538579683

└

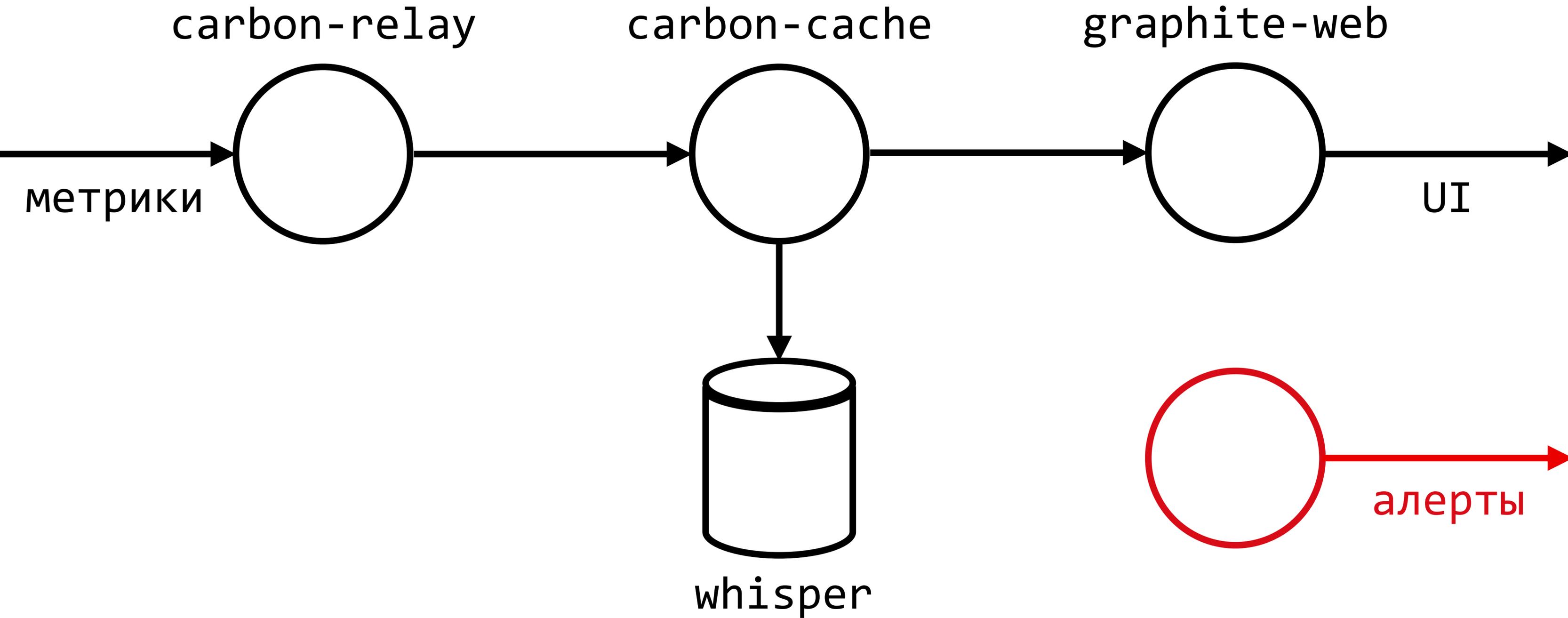
значение

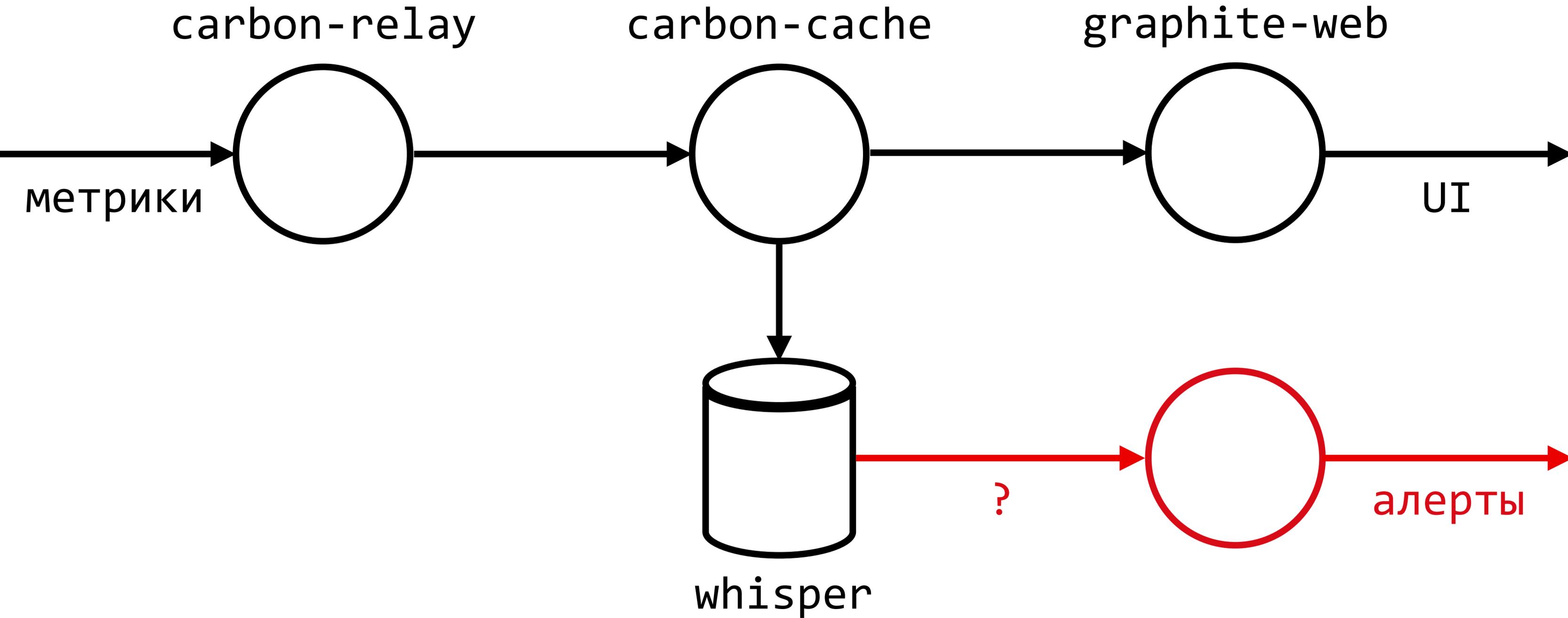
cpu.load.percent 4 1538579683

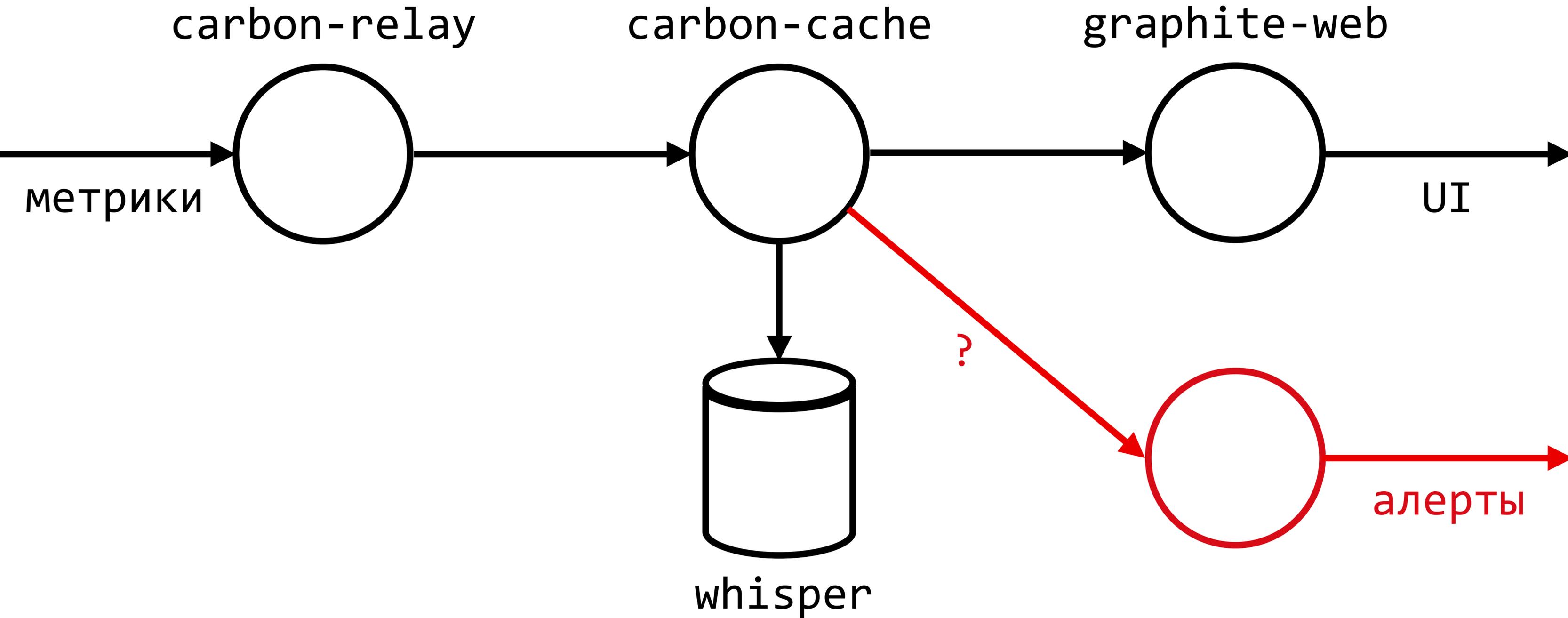
  
метка времени

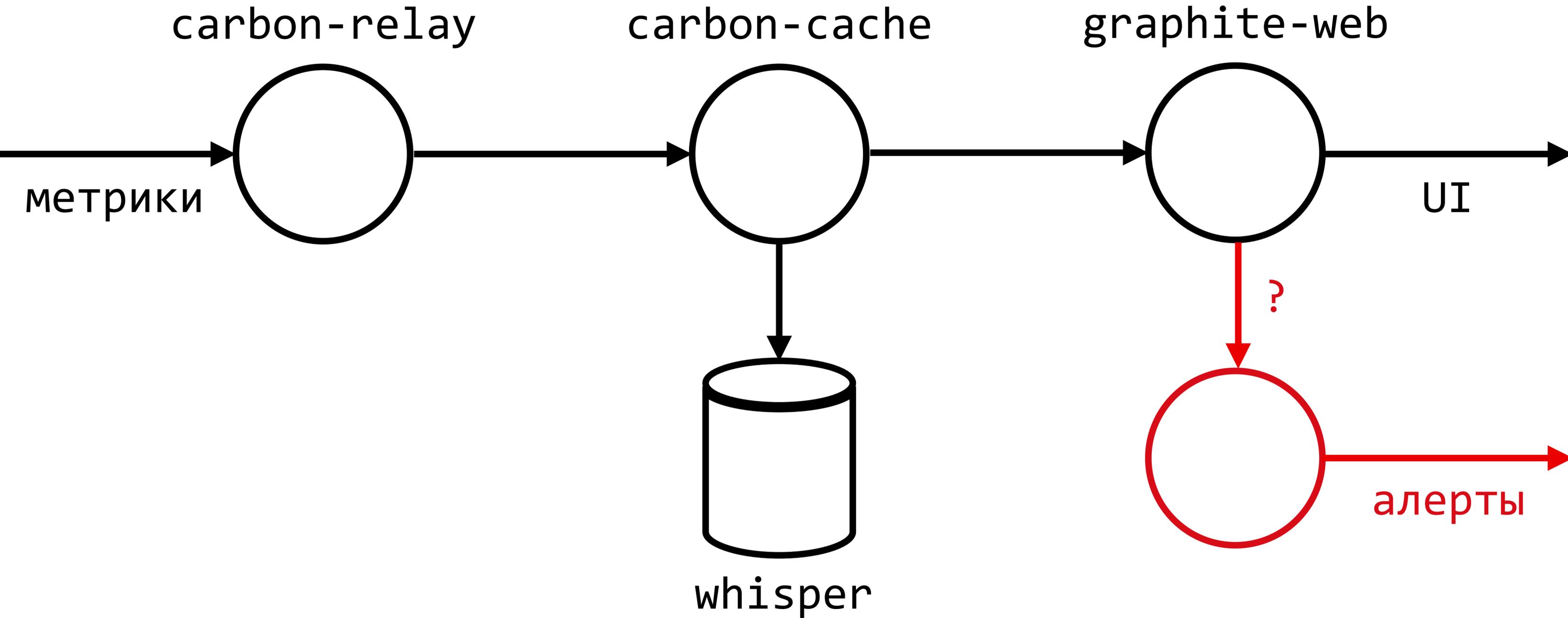
# Почему жив Graphite?

- модульность
- простой формат данных
- никакого vendor lock









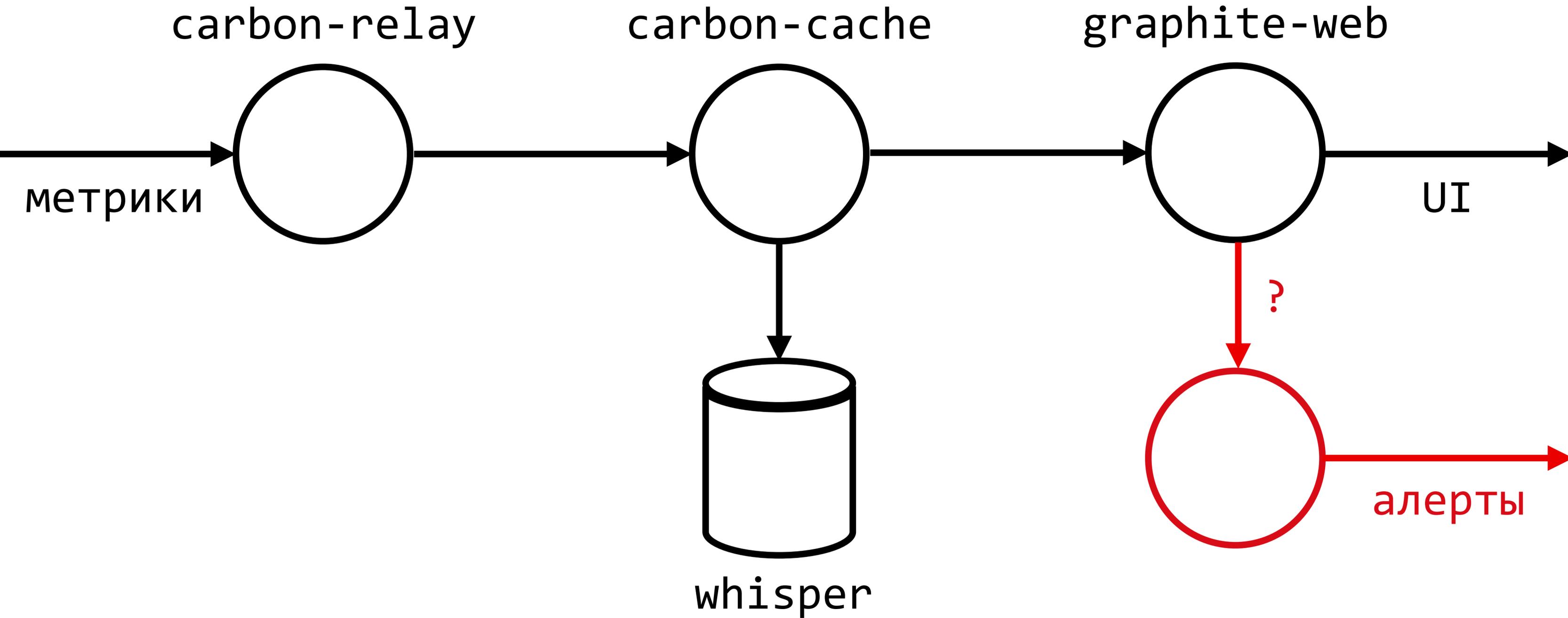
MOIRA

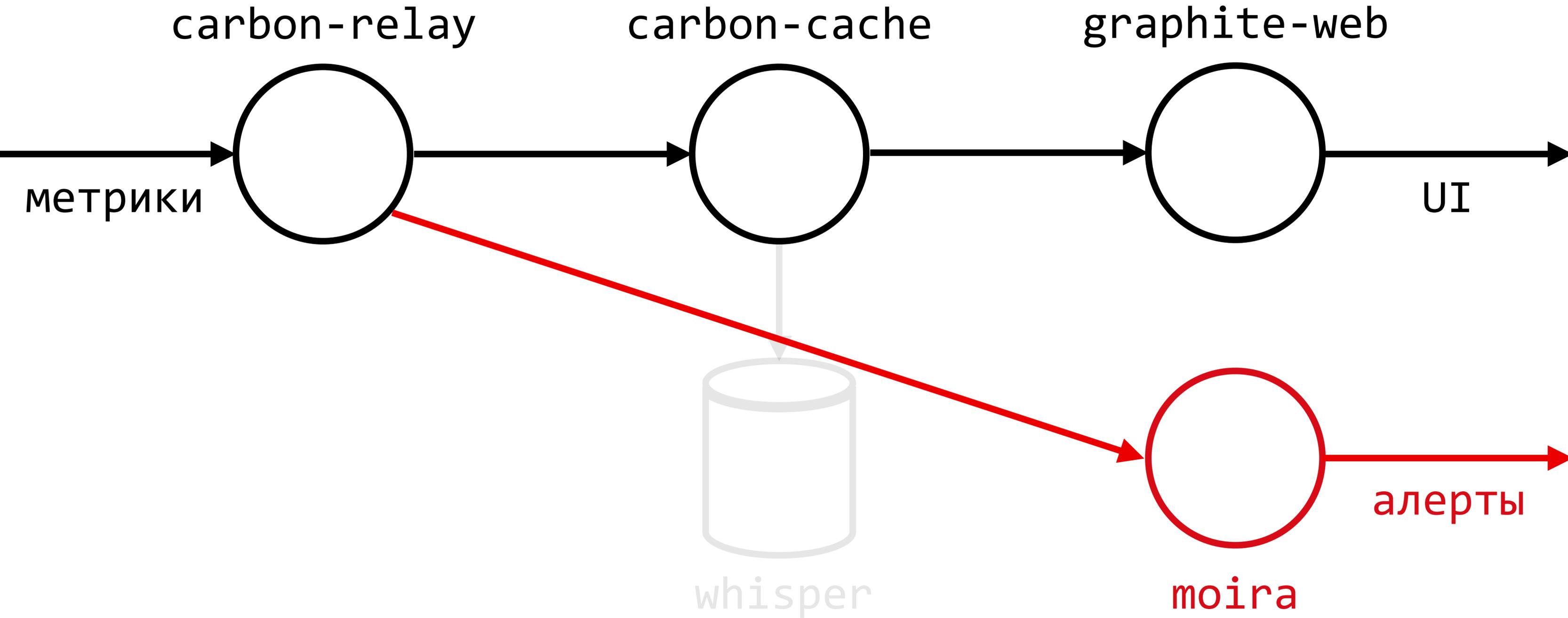
# Скринкаст

[https://youtu.be/K3UqO\\_pUG8o](https://youtu.be/K3UqO_pUG8o)

**История №1.**

**Параллельно и независимо**





# Параллельно и независимо

- не дает пользователям перегрузить Graphite

# Параллельно и независимо

- не дает пользователям перегрузить Graphite
- работает, когда Graphite упал

# Параллельно и независимо

- не дает пользователям перегрузить Graphite
- работает, когда Graphite упал
- поддерживает все функции Graphite

**История №2.  
Нет данных**

cpu.load.percent 4 1538579683

└

значение

cpu.load.percent 4 1538579683

└  
OK

cpu.load.percent 58 1538579683

cpu.load.percent 58 1538579683



WARN

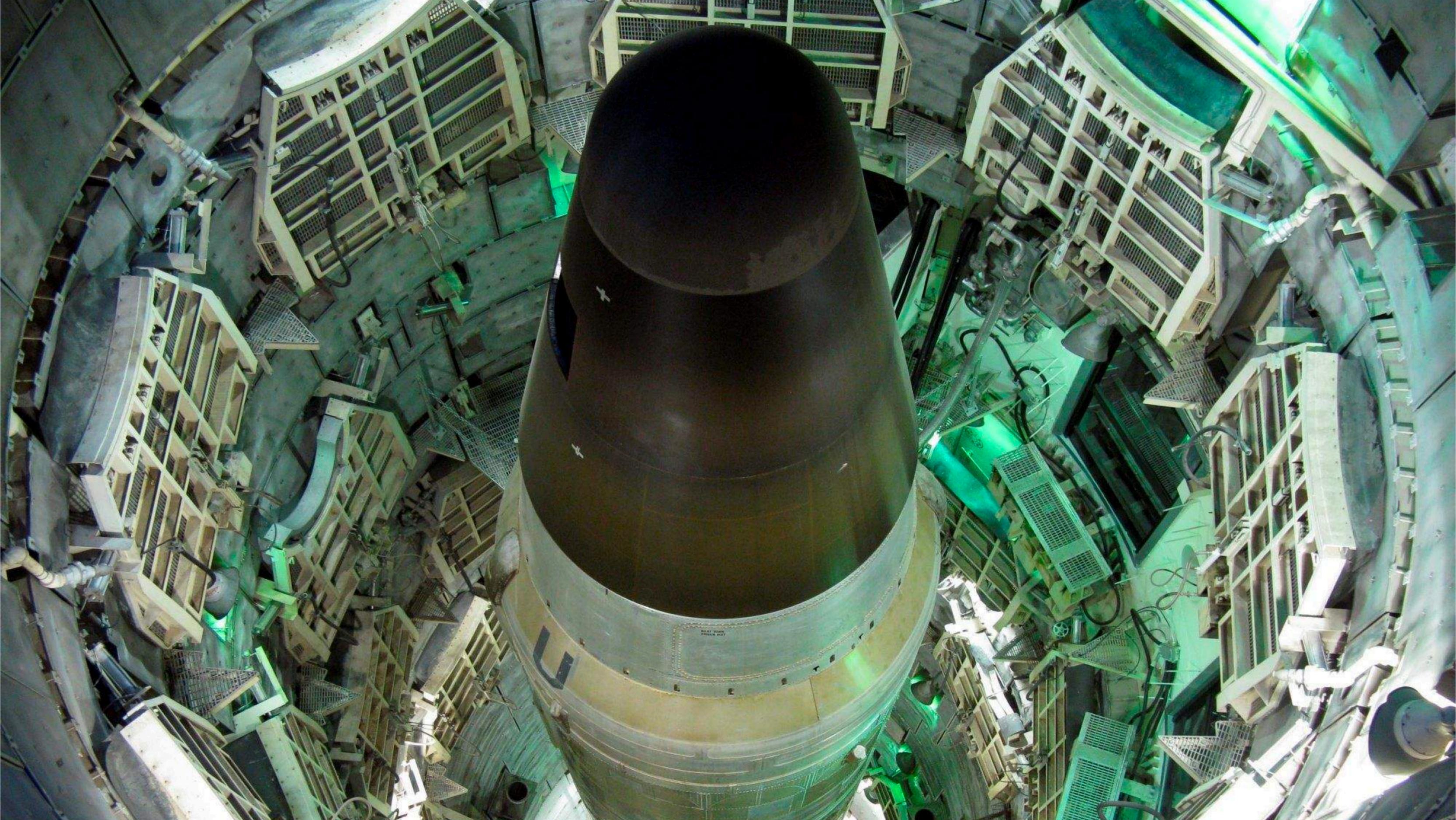
```
cpu.load.percent 99 1538579683
```

cpu.load.percent 99 1538579683



ERROR





# NODATA

- самое плохое состояние метрики

# NODATA

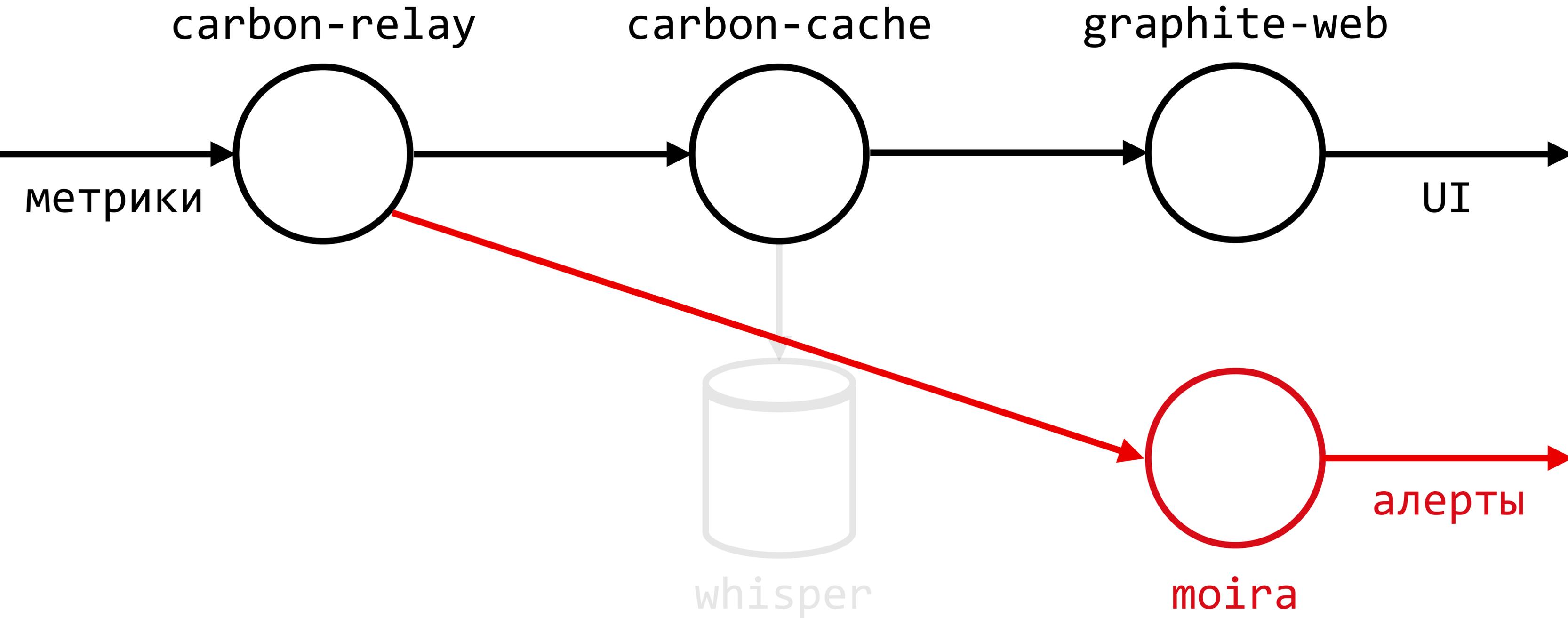
- самое плохое состояние метрики
- при сортировке выводится вверху

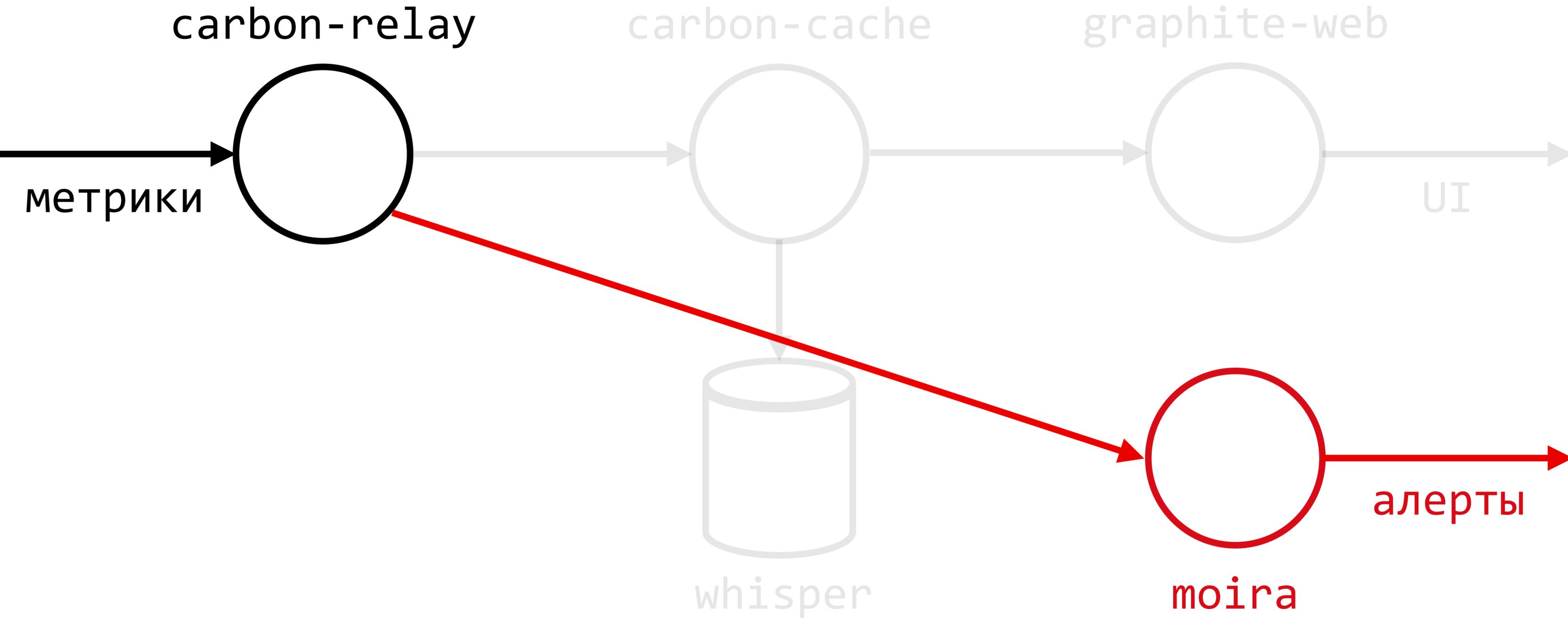
# NODATA

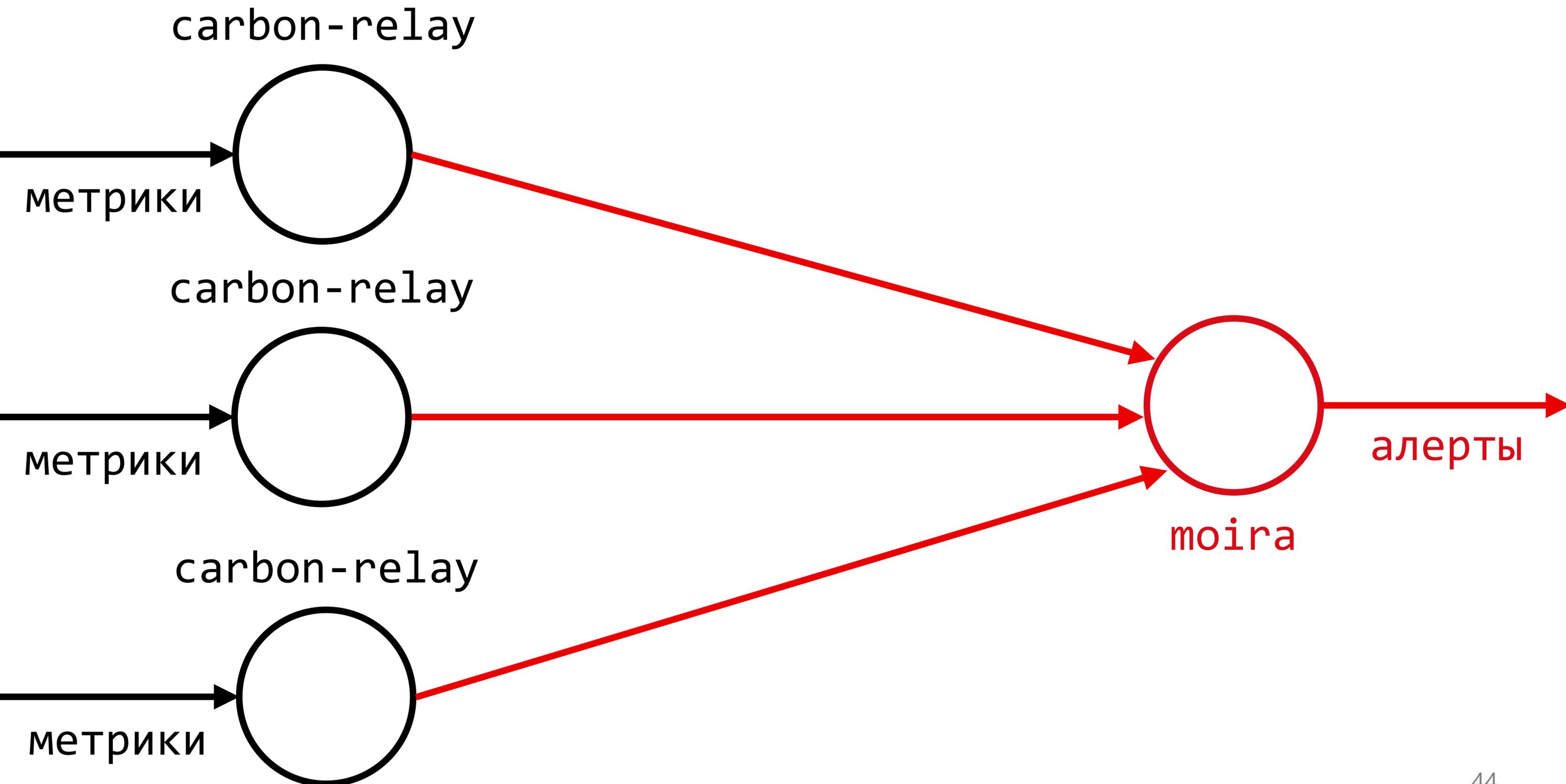
- самое плохое состояние метрики
- при сортировке выводится вверху
- напоминает о себе раз в день

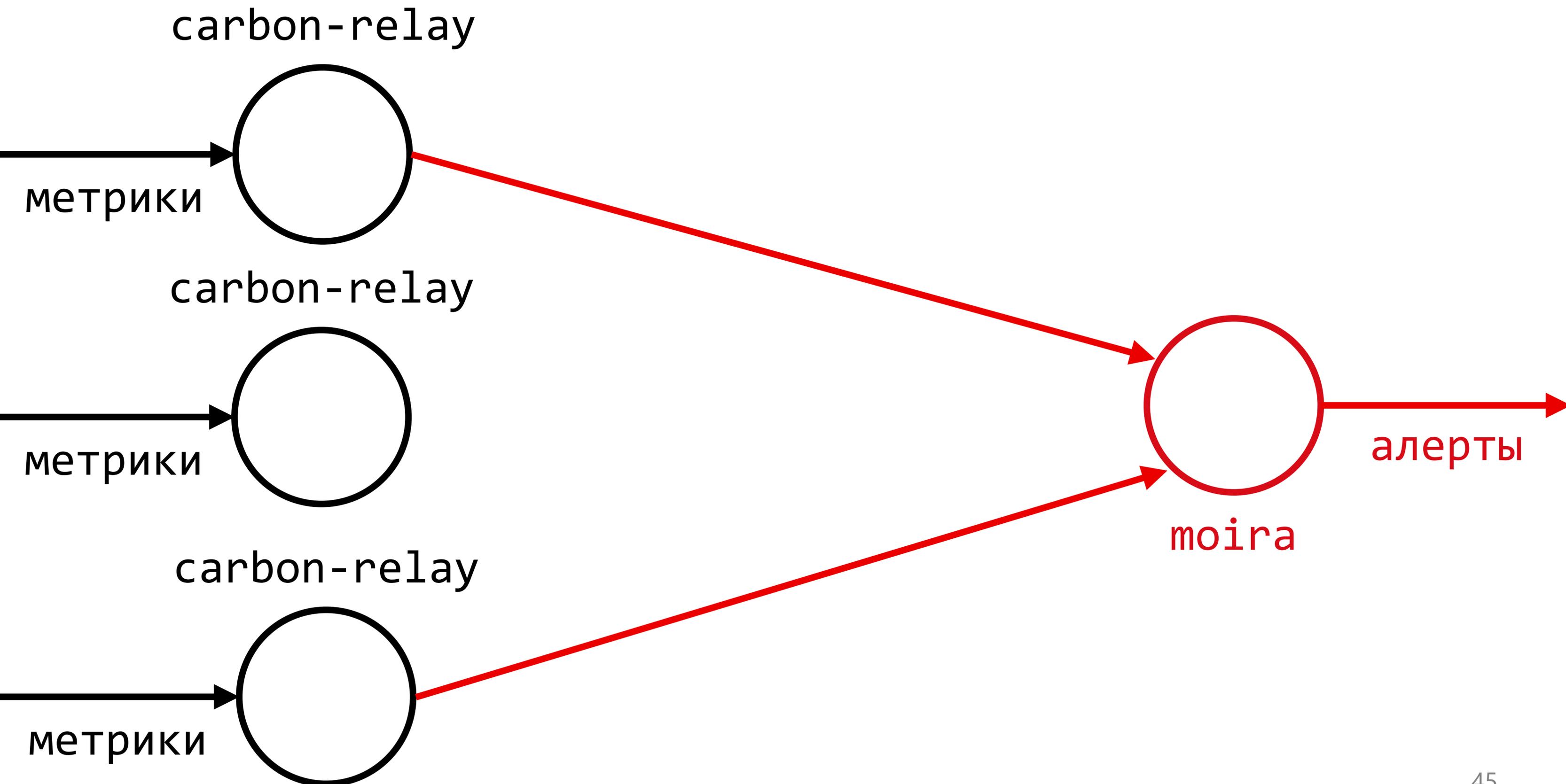
**История №3.**

**Совсем нет данных**









# История №4. Ручная работа

# Ansible

# Ansible

- базовая настройка ОС

# Ansible

- базовая настройка ОС
- установка Java + Cassandra

# Ansible

- базовая настройка ОС
- установка Java + Cassandra
- установка diamond + jmxtrans для метрик

# Ansible

- базовая настройка ОС
- установка Java + Cassandra
- установка diamond + jmxtrans для метрик
- ... а триггеры?

# Ansible

- name: High CPU Load
- targets:
- cpu.load.percent
- warn\_value: 50
- error\_value: 95
- tags:
- DevOps

# Клиенты к API

# Клиенты к API

1 500 → 10 000

**История №5.**

**Горят все лампочки**





# Throttling

```
17:02: egcass03._storage1 = 29.81 (OK to WARN)
17:55: egcass03._storage1 = 30.07 (WARN to OK)
18:16: egcass03._storage1 = 30 (OK to WARN)
18:18: egcass03._storage1 = 30.12 (WARN to OK)
18:46: egcass03._storage1 = 29.92 (OK to WARN)
19:08: egcass03._storage1 = 30.22 (WARN to OK)
19:14: egcass03._storage1 = 29.81 (OK to WARN)
19:17: egcass03._storage1 = 30.63 (WARN to OK)
```

# Maintenance

## Devops Graphite processes memory

```
aliasByNode(movingMin(DevOps.system.*graphite*.  
process.{carbon*,grafana,mysql,stats*,elastic*,go-car  
bon}.memory_percent, '5min'), 2, 4)
```

Normal

DevOps

DevOpsGraphite-duty

NODATA

OK

<i>Name</i>	<i>Last event</i>	<i>Value</i> ↓		
bst-graphite01...	October 13, 13:10:21	—	4 days ▼	 Delete

**История №6.  
Работа с 9 до 6**



# Расписания

- либо отключают проверку состояния метрики,

# Расписания

- либо отключают проверку состояния метрики,
- либо проверяют ее состояние, но не присылают уведомления до конца «тихого» периода

# Расписания

- либо отключают проверку состояния метрики,
- либо проверяют ее состояние, но не присылают уведомления до конца «тихого» периода
- настраиваются индивидуально

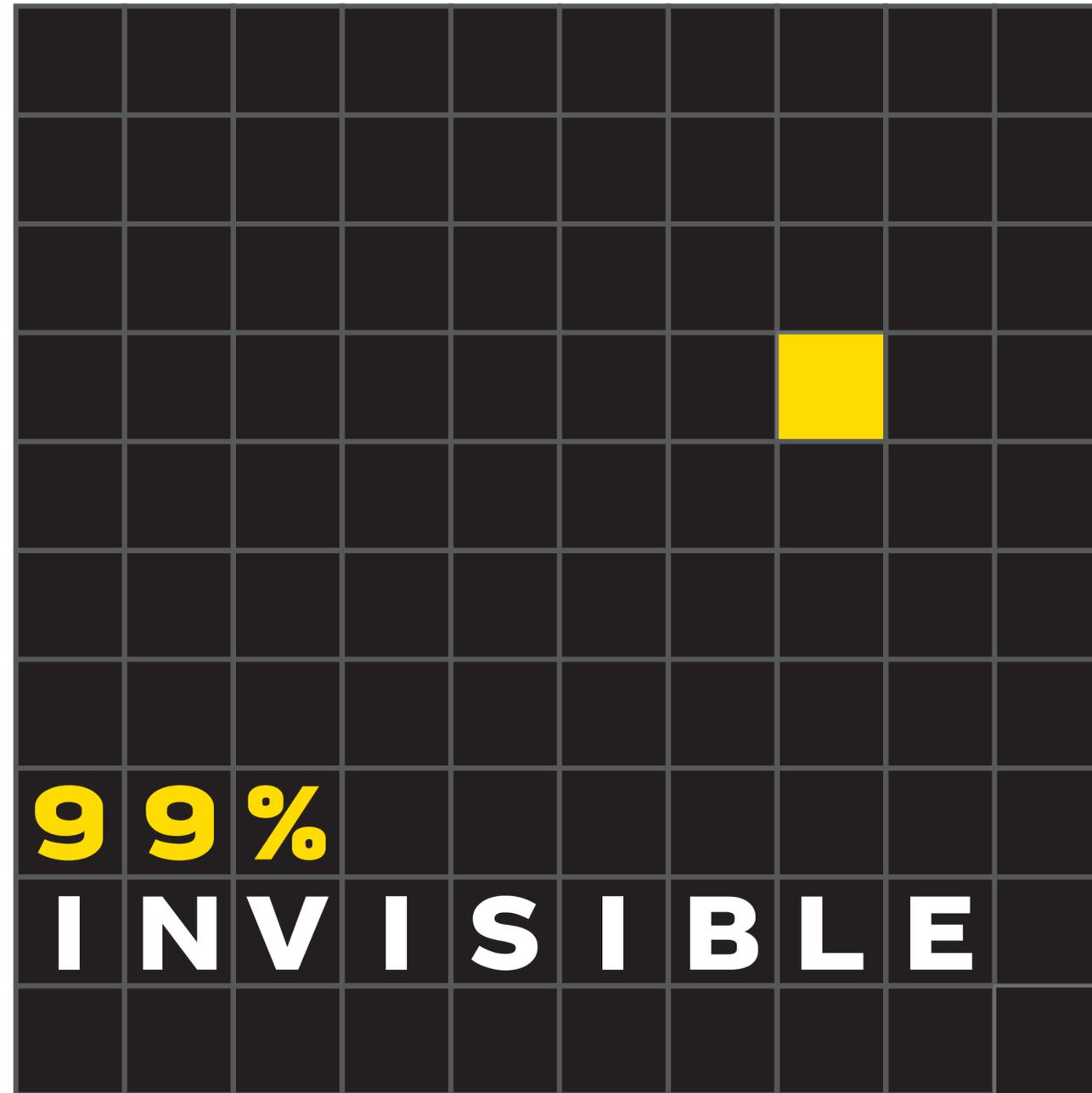
**История № ...,  
которая пока еще не  
произошла**





# Возьмите с собой

- берите идеи из внешнего мира, не только из IT



# Возьмите с собой

- берите идеи из внешнего мира, не только из IT
- думайте о людях, когда пишете программы

# Возьмите с собой

- берите идеи из внешнего мира, не только из IT
- думайте о людях, когда пишете программы
- попробуйте Мойру :-)

[moira.readthedocs.io](http://moira.readthedocs.io)

[t.me/moira\\_alert](https://t.me/moira_alert)

к<sup>☁</sup>онтур

Алексей Кирпичников

[alexkir@kontur.ru](mailto:alexkir@kontur.ru)

[tech.skbbkontur.ru](https://tech.skbbkontur.ru)