



Miran  
data-center

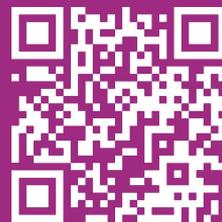
**ОПЕРАТОР СЕТИ  
КОММЕРЧЕСКИХ  
ДАТА-ЦЕНТРОВ**

**Для IP-over-All 2024**

# Ремастер кластера мониторинга: архитектура, новые решения, оптимизации

Костроминов Александр  
Ведущий Инженер АСУ ТП

Miran  
data-center



## Дата-центр

**5 место** по кол-ву стоек в Петербурге <sup>(1)</sup>

**17 место** по кол-ву стоек в России <sup>(1)</sup>

**13 лет** на рынке ЦОД

## Инфраструктура

**2** дата-центра в Петербурге

**560** серверных шкафов

## Клиенты

**1000+** активных клиентов

Miran  
data-center

(1) - Источник: Аналитический отчет рынка  
ЦОД, iKS-Consulting 2021-2022

# ЦОД «МИРАН»

Санкт-Петербург

Мы стремимся создавать лучшие в РФ дата-центры для размещения IT оборудования



## Предпосылки

- эволюционный отрыв новых метрик от старых;
- желание автоматизировать мониторинг;
- необходимость внедрения новых технологий;
- нерациональное использование ресурсов;
- свой путь.



“ЦОД года”  
Нац.премия ЦОДы.рф

Miran  
data-center

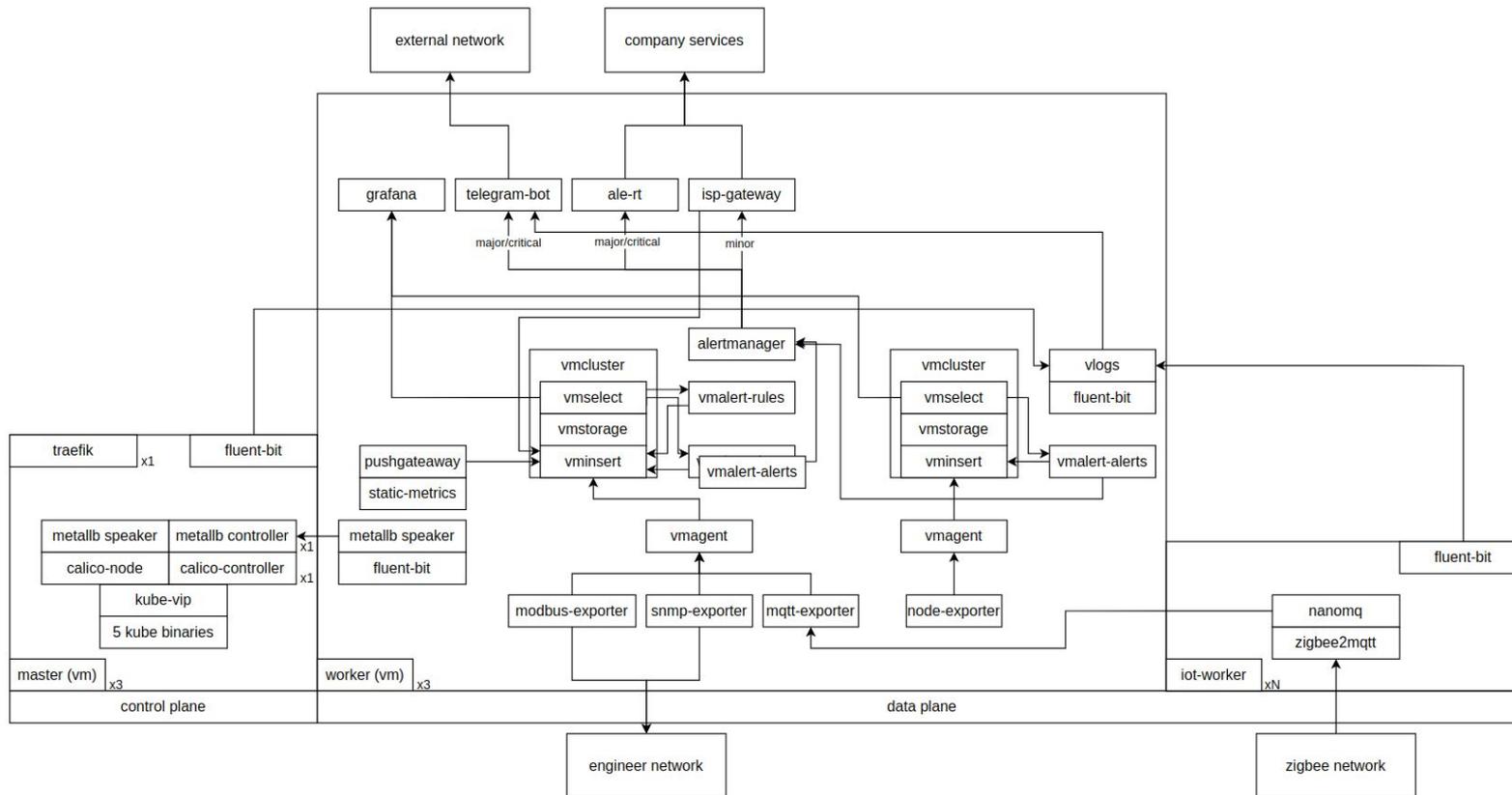


*Здоровое и взвешенное решение be like*

# Архитектура кластера



“ЦОД года”  
Нац.премия ЦОДы.рф



# VictoriaMetrics вместо Prometheus



Задачи записи,  
хранения и выборки  
данных разделены на  
несколько процессов

VMCluster

Можно разделить  
обработку правил  
метрик и логику  
алертов на разные  
процессы => если  
rules упадёт, то  
алерты продолжают  
приходить

VMAAlert

Потому что если в  
мейнстрим, то по  
полной

VLogs

# IoT - рубрика э-э-эксперименты!



“ЦОД года”  
Нац.премия ЦОДы.рф

Miran  
data-center



# Modbus TCP - используем мозг на 100%



“ЦОД года”  
Нац.премия ЦОДы.рф



%MW101



1 request of word



VictoriaMetrics

word => 16 circuit\_breaker\_status

%MW101

1 request of 16 coils as circuit\_breaker\_status

# Спасибо

# Вопросы?

a.kostrominov@miran.ru

+7 (911) 187-43-97

**Костромин А.А.**

Ведущий инженер АСУ ТП

