



# Штурман! Приборы!

Понятие и виды мониторинга  
информационных систем, функции  
мониторинга.  
Что ставить на мониторинг и как на него  
реагировать.

Александр Шелякин, [a.shelyakin@itmicus.ru](mailto:a.shelyakin@itmicus.ru)

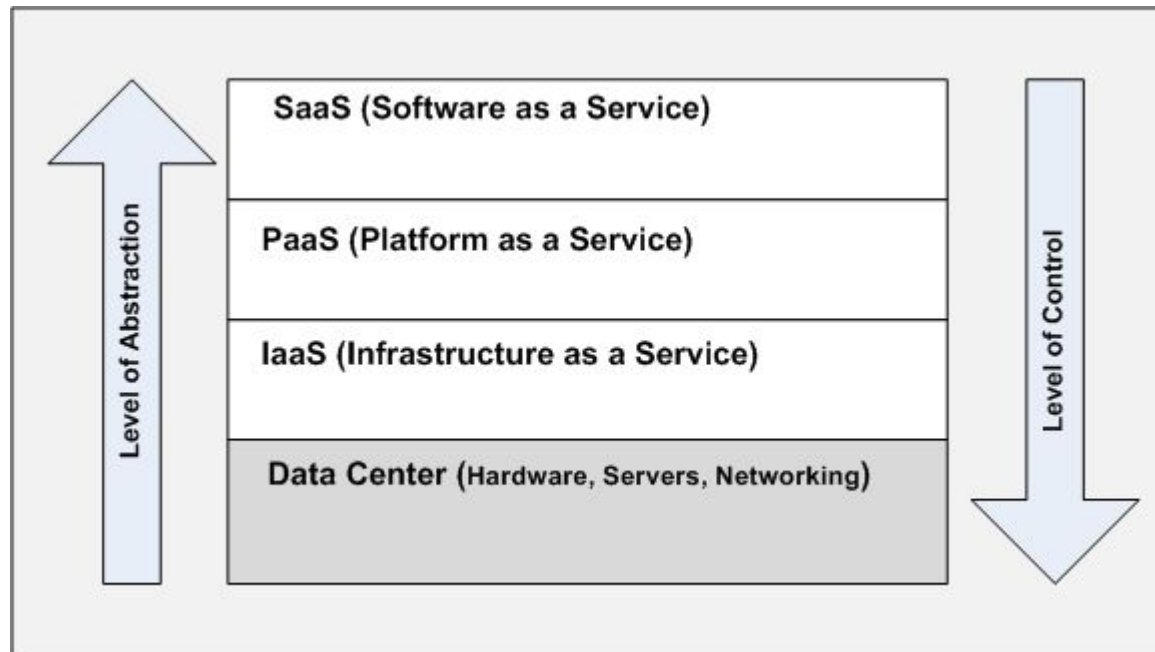


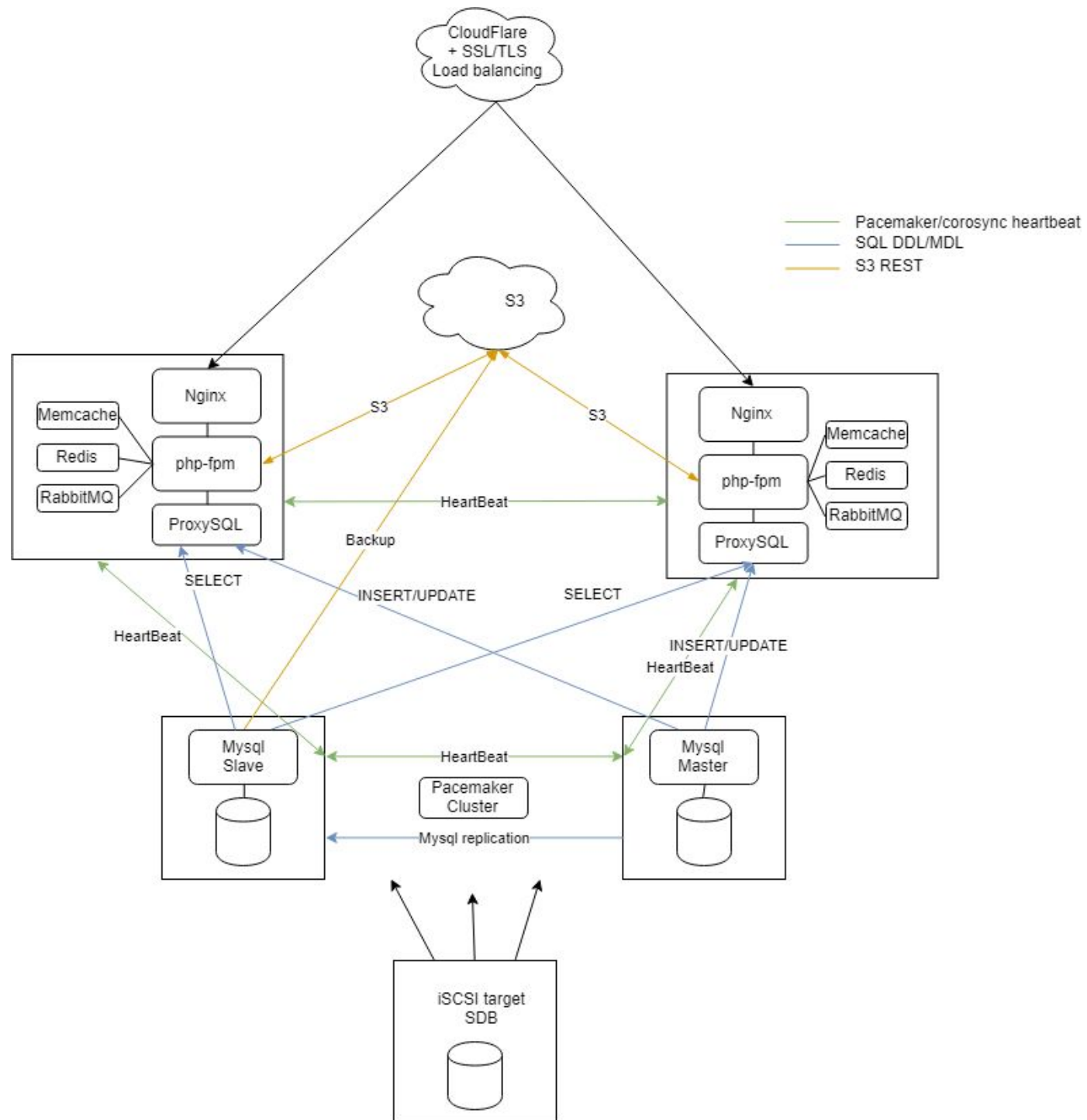
# Что такое мониторинг



Что такое мониторинг

Подходы к построению:  
от инфраструктуры  
от ИТ-сервиса





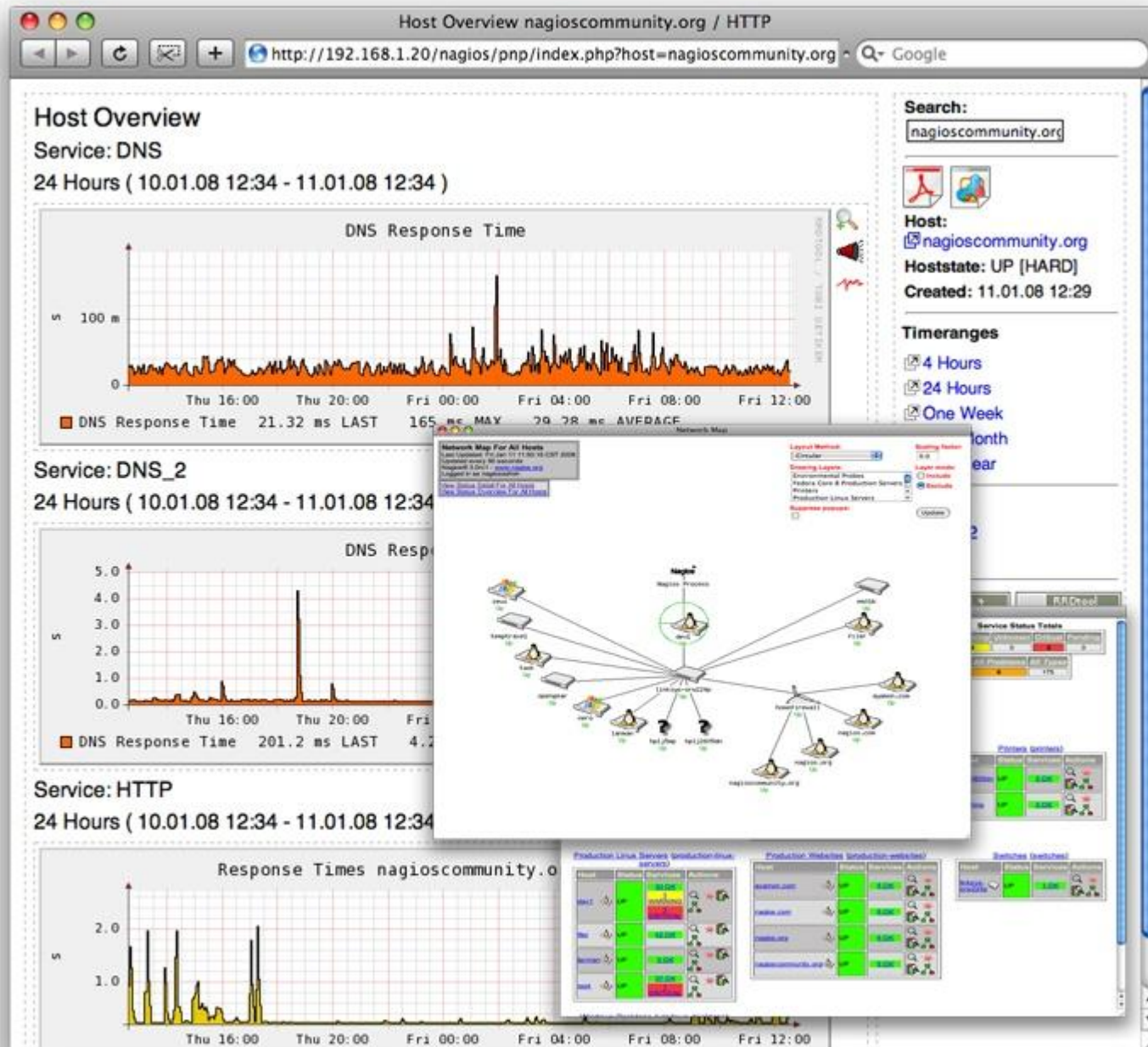


Как и почему



## Как и почему

Локальный (monit, nagios) или сетевой (zabbix, scom, elk)





**ZABBIX**

Monitoring Inventory Reports Configuration Administration



Share



Dashboard Overview Web Latest data Triggers Events Graphs Screens Maps Discovery IT services

## Dashboard



## Favourite maps



Local network

Maps

## Favourite graphs



New host: CPU load

Graphs

## Favourite screens



Zabbix server

Screens Slide shows

## Last 20 issues



HOST	ISSUE	LAST CHANGE	AGE	INFO	ACK	ACTIONS
New host	CPU load too high on 'New host' for two minutes	2016-02-12 08:50:19	22s		No	<a href="#">1</a>
New host	New host has just been restarted	2016-02-12 08:47:59	2m 42s		No	<a href="#">1</a>
Zabbix server 1	Zabbix server 1 has just been restarted	2016-02-12 08:46:31	4m 10s		No	<a href="#">1</a>
Zabbix server 1	Lack of free swap space on Zabbix server 1	2015-08-11 23:29:28	6m 4d 10h		Yes 4	

4 of 4 issues are shown Updated: 08:50:41

## System status



HOST GROUP	DISASTER	HIGH	AVERAGE	WARNING	INFORMATION	NOT CLASSIFIED
Clouds	0	0	0	0	0	0
Database servers	0	0	0	0	0	0
Discovered hosts	0	0	0	<a href="#">1</a>	<a href="#">1</a>	0
JB applications	0	0	0	0	0	0
Linux servers	0	<a href="#">1</a>	0	0	<a href="#">1</a>	0
Network devices	0	0	0	0	0	0
SNMP hosts	0	0	0	0	0	0
Virtual machines	0	0	0	0	0	0
Web servers	0	0	0	0	0	0
Windows servers	0	0	0	0	0	0
Zabbix servers	0	0	0	<a href="#">1</a>	<a href="#">1</a>	0

Updated: 08:50:40

## Host status



## Status of Zabbix



PARAMETER	VALUE	DETAILS
Zabbix server is running	Yes	localhost:10051
Number of hosts (enabled/disabled/templates)	54	<a href="#">10</a> / <a href="#">1</a> / <a href="#">43</a>
Number of items (enabled/disabled/not supported)	356	<a href="#">350</a> / <a href="#">0</a> / <a href="#">6</a>
Number of triggers (enabled/disabled [problem/ok])	95	<a href="#">94</a> / <a href="#">1</a> [ <a href="#">4</a> / <a href="#">90</a> ]
Number of users (online)	3	<a href="#">2</a>
Required server performance, new values per second	4.79	

Updated: 08:50:40

## Discovery status



DISCOVERY RULE	UP	DOWN
Local network2	<a href="#">19</a>	<a href="#">1</a>

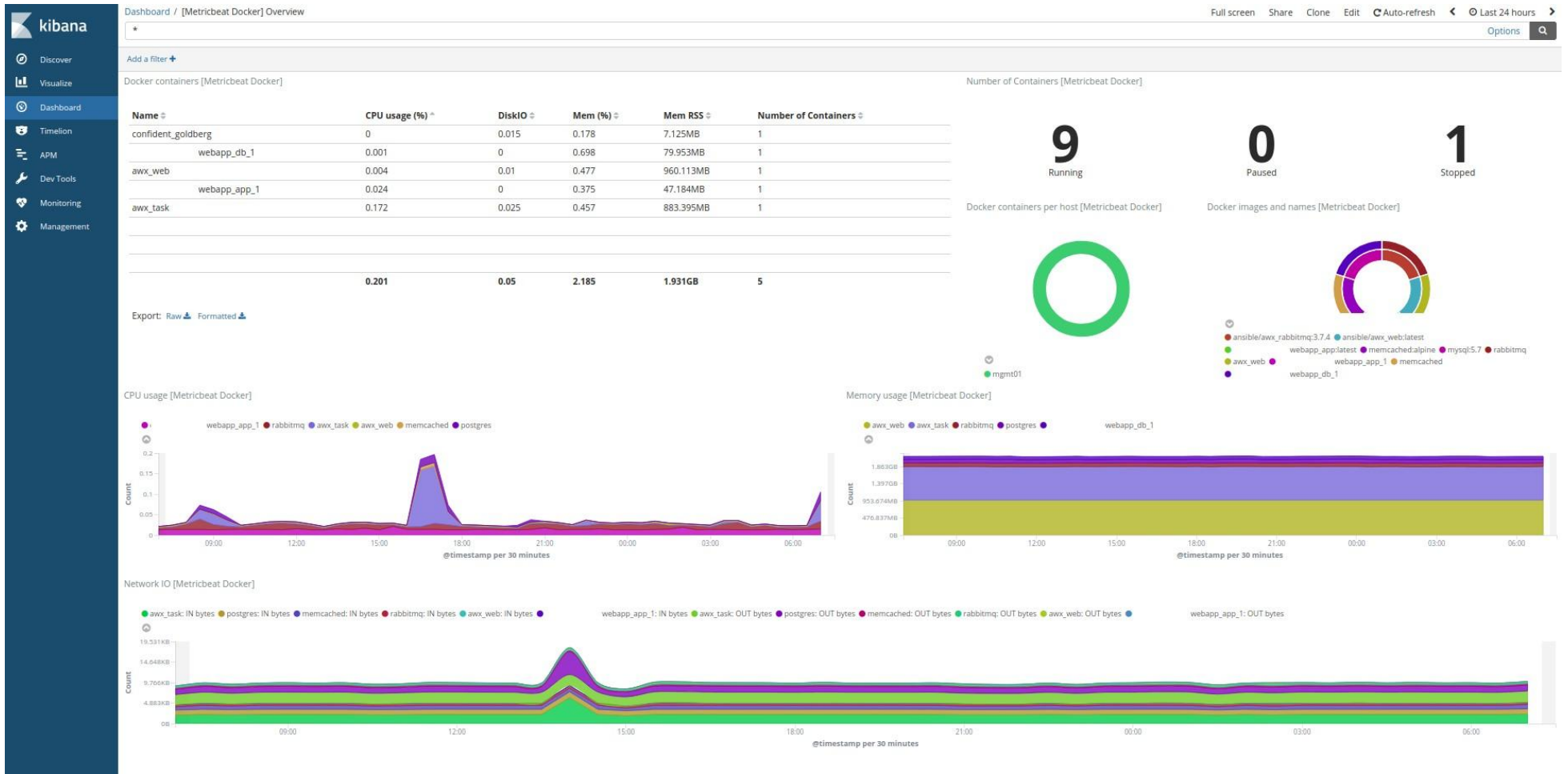
Updated: 08:50:39

## Web monitoring



HOST GROUP	OK	FAILED	UNKNOWN
Discovered hosts	<a href="#">1</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">0</a>
Zabbix servers	<a href="#">1</a>	<a href="#">0</a>	<a href="#">0</a>

Updated: 08:50:40





## Как и почему

Локальный (monit, nagios) или сетевой (zabbix, scom, elk)

Инвазивный или неинвазивный



## Как и почему

Локальный (monit, nagios) или сетевой (zabbix, scot, elk)

Инвазивный или неинвазивный  
Уровни ИТ-сервиса (SLA/SLO)



## Как и почему

Локальный (monit, nagios) или сетевой (zabbix, scot, elk)

Инвазивный или неинвазивный

Уровни ИТ-сервиса (SLA/SLO)

Методики: усреднение, гистерезис, базовая линия, прогнозирование



## Функции мониторинга



Функции мониторинга

Локализация возникновения проблемы



## Функции мониторинга

Локализация возникновения проблемы

Фиксация возникновения проблем





## Функции мониторинга

Локализация возникновения проблемы

Фиксация возникновения проблем

Capacity Planning



## Функции мониторинга

Локализация возникновения проблемы

Фиксация возникновения проблем

Capacity Planning

Информационная безопасность



## Как реагировать на мониторинг



## Как реагировать на мониторинг

### Оповещение (push, SMS, почта, чат)



Как реагировать на мониторинг

Оповещение (push, SMS, почта, чат)

Эскалация



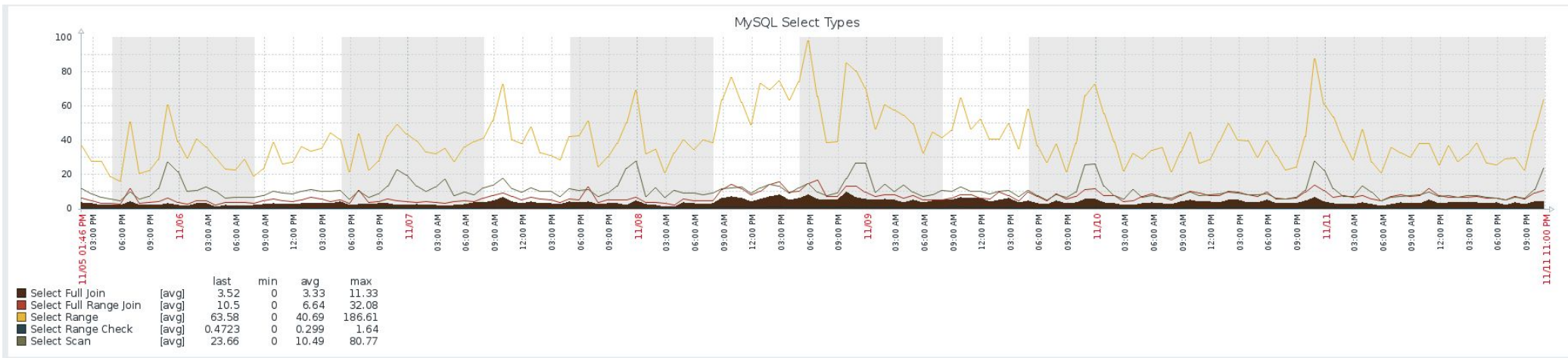
Как реагировать на мониторинг

Оповещение (push, SMS, почта, чат)

Эскалация

Восстановление сервисов







# ИТОГИ

Александр Шелякин, [a.shelyakin@itmicos.ru](mailto:a.shelyakin@itmicos.ru)