

ZABBIX
5.4

RELEASE
DAY!
RUSSIAN

ОБЗОР НОВИНОК



AGENDA

- ✓ Обзор новой функциональности Zabbix 5.4
- ✓ Над чем мы сейчас работаем?





Zabbix 5.4

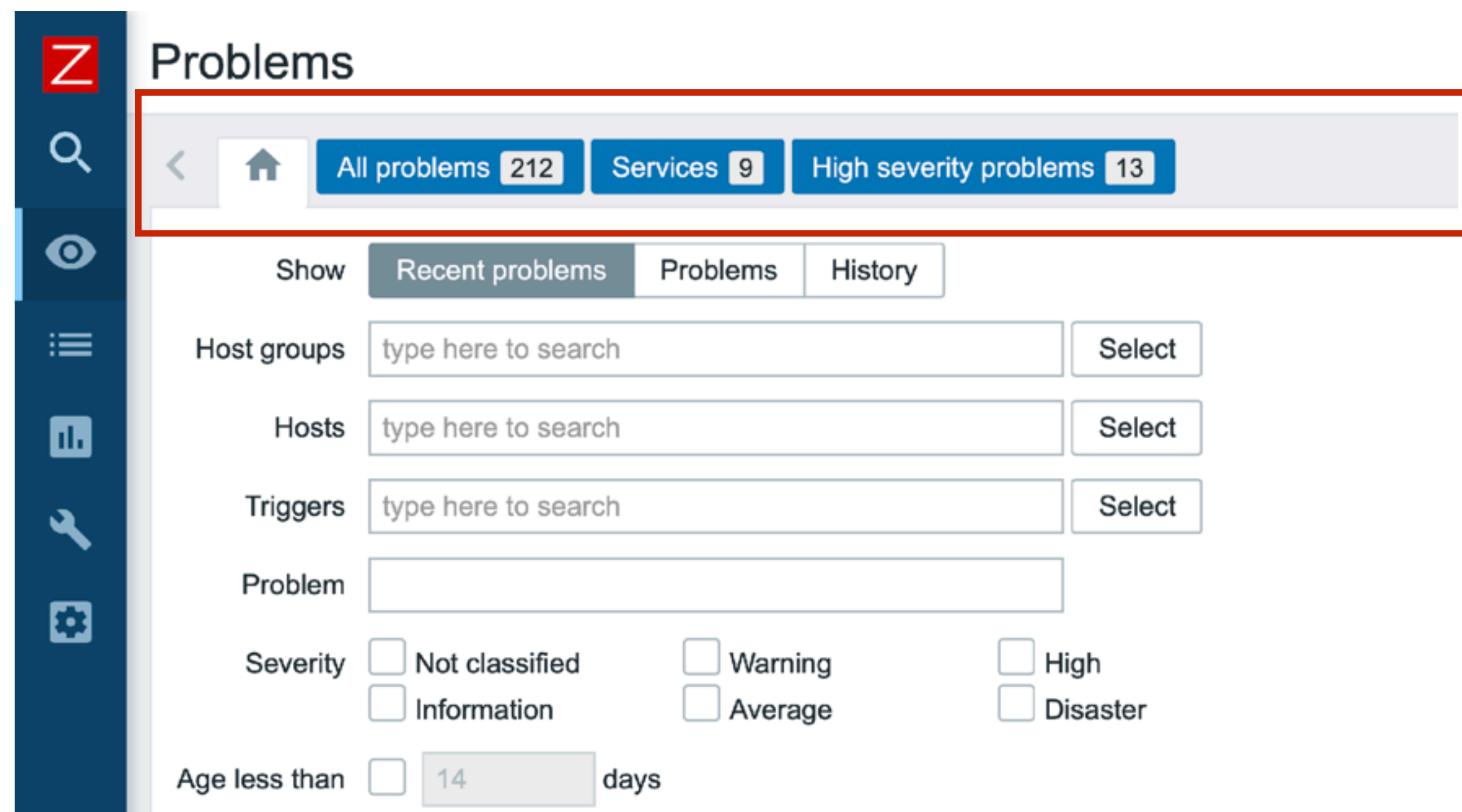
Zabbix 5.4.0 вышел в свет 17 Мая



Визуализация и отчёты

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ И ОТЧЁТЫ

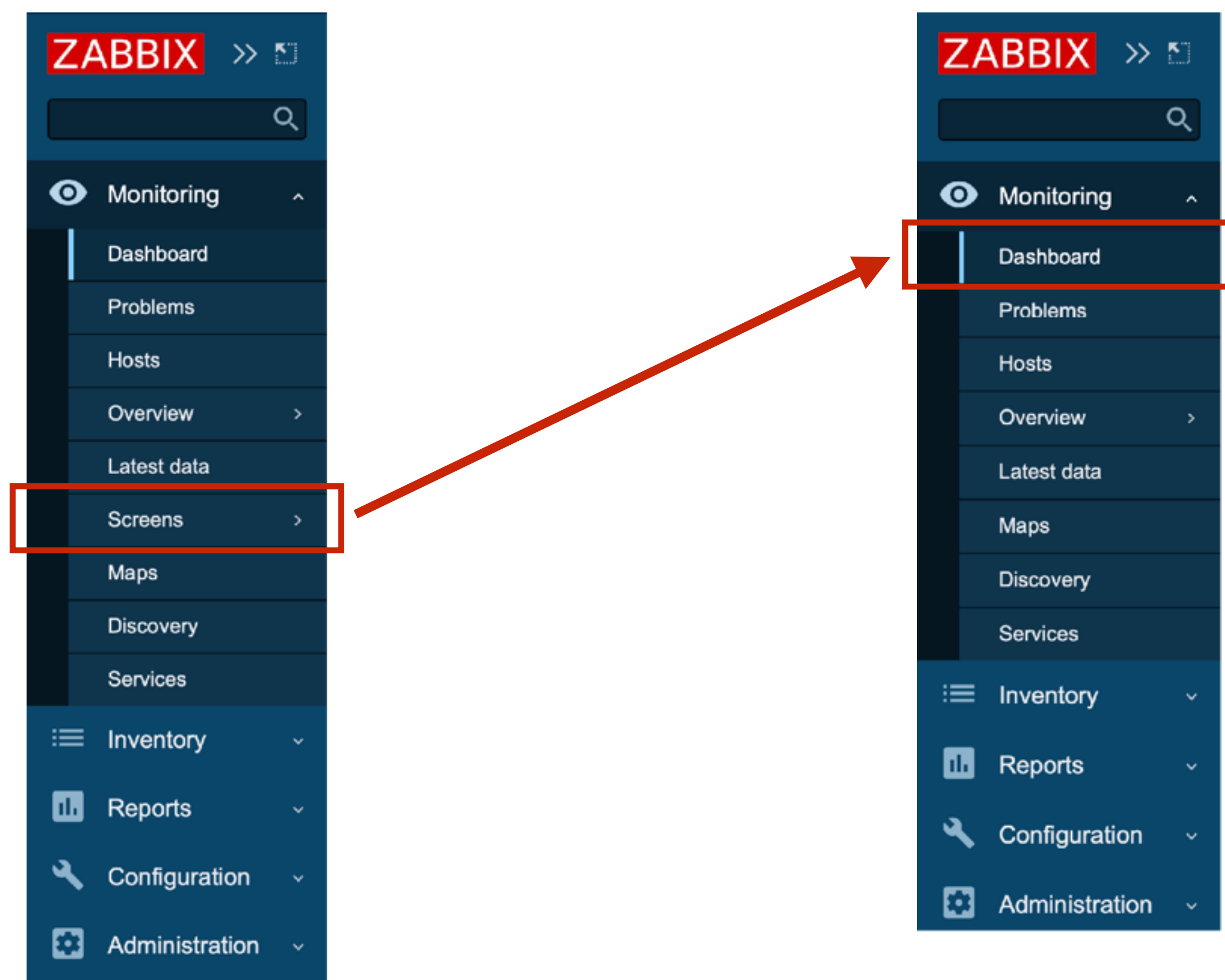
✓ Zabbix 5.2: сохранение фильтров в Monitoring->Problems



The screenshot shows the Zabbix 5.2 web interface. On the left is a dark blue sidebar with icons for home, search, monitoring, configuration, and settings. The main content area is titled "Problems". A red rectangular box highlights the filter bar at the top of the main content area. This bar contains a back arrow, a home icon, and three buttons: "All problems 212", "Services 9", and "High severity problems 13". Below the filter bar, there are tabs for "Recent problems", "Problems", and "History". Under the "Problems" tab, there are search fields for "Host groups", "Hosts", and "Triggers", each with a "Select" button. There is also a "Problem" search field. Below these are checkboxes for "Severity" (Not classified, Warning, High, Information, Average, Disaster) and "Age less than" (14 days).

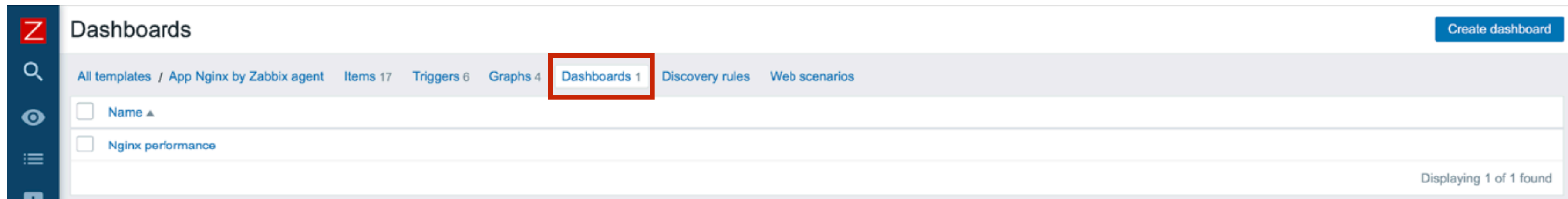
ОБЪЕДИНЕНИЕ СКРИНОВ И ДАШБОРДОВ

✓ Объединение скринов и дашбордов, **скринов** больше нет!



ШАБЛОНЫ ДЛЯ ДАШБОРДОВ

Configuration->Templates:



The screenshot shows the Zabbix Dashboards configuration page. The left sidebar contains the Zabbix logo and navigation icons. The main header area includes the title 'Dashboards' and a 'Create dashboard' button. Below the header, a breadcrumb trail shows 'All templates / App Nginx by Zabbix agent / Items 17 / Triggers 6 / Graphs 4 / Dashboards 1 / Discovery rules / Web scenarios'. The 'Dashboards 1' link is highlighted with a red box. Below the breadcrumb, there is a search bar and a list of dashboards. The first dashboard is 'Nginx performance'. The bottom right corner indicates 'Displaying 1 of 1 found'.

Dashboards [Create dashboard](#)

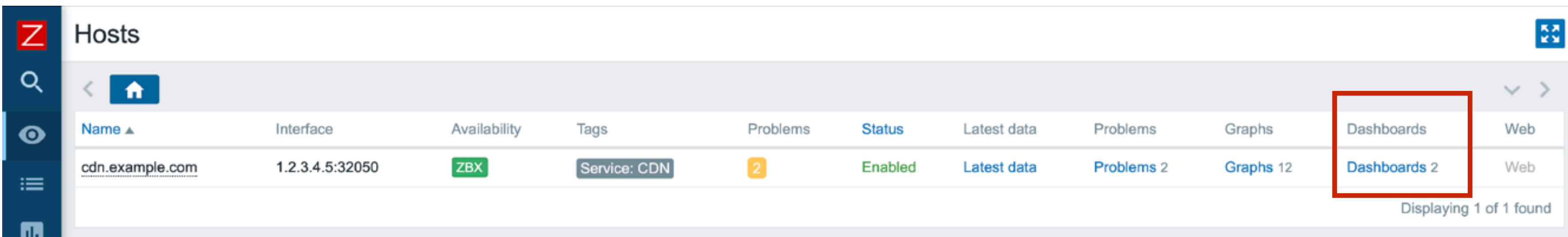
All templates / App Nginx by Zabbix agent / Items 17 / Triggers 6 / Graphs 4 / **Dashboards 1** / Discovery rules / Web scenarios

☐ Name ▲

☐ Nginx performance

Displaying 1 of 1 found

Monitoring->Hosts:



The screenshot shows the Zabbix Hosts monitoring page. The left sidebar contains the Zabbix logo and navigation icons. The main header area includes the title 'Hosts' and a 'Web' button. Below the header, a table lists the hosts. The first host is 'cdn.example.com'. The table has columns for Name, Interface, Availability, Tags, Problems, Status, Latest data, Problems, Graphs, Dashboards, and Web. The 'Dashboards' column for the first host is highlighted with a red box, showing 'Dashboards 2'. The bottom right corner indicates 'Displaying 1 of 1 found'.

Hosts [Web](#)

Name ▲	Interface	Availability	Tags	Problems	Status	Latest data	Problems	Graphs	Dashboards	Web
cdn.example.com	1.2.3.4.5:32050	ZBX	Service: CDN	2	Enabled	Latest data	Problems 2	Graphs 12	Dashboards 2	Web

Displaying 1 of 1 found

Dashboard

Nginx performance

Nginx performance

System performance

All hosts / cdn.example.com / Nginx performance

Nginx: Connections by state

	last	min	avg	max
Nginx: Connections active	[avg] 7	1	4.1034	94
Nginx: Connections waiting	[avg] 6	0	3.069	93
Nginx: Connections writing	[avg] 1	1	1	3
Nginx: Connections reading	[avg] 0	0	0	0

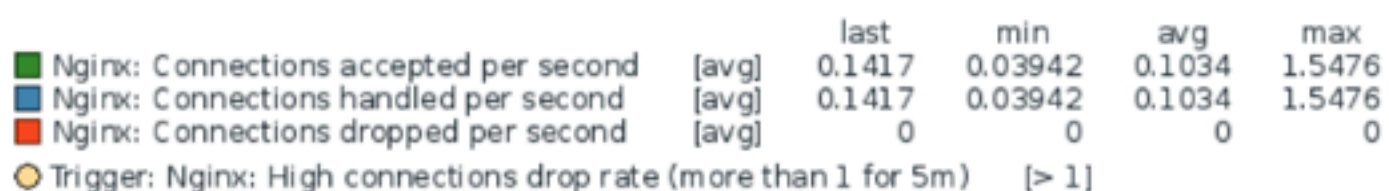
Nginx: Connections per second

	last	min	avg	max
Nginx: Connections accepted per second	[avg] 0.1417	0.03942	0.1034	1.5476
Nginx: Connections handled per second	[avg] 0.1417	0.03942	0.1034	1.5476
Nginx: Connections dropped per second	[avg] 0	0	0	0

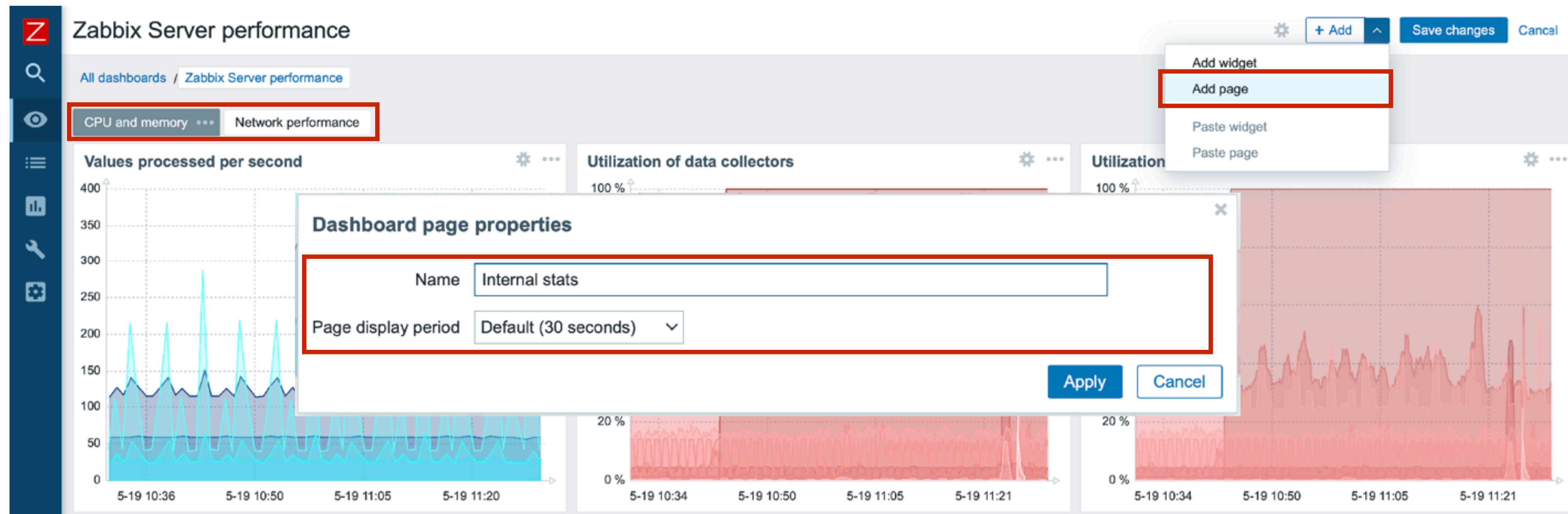
Trigger: Nginx: High connections drop rate (more than 1 for 5m) > 1

Nginx: Requests per second

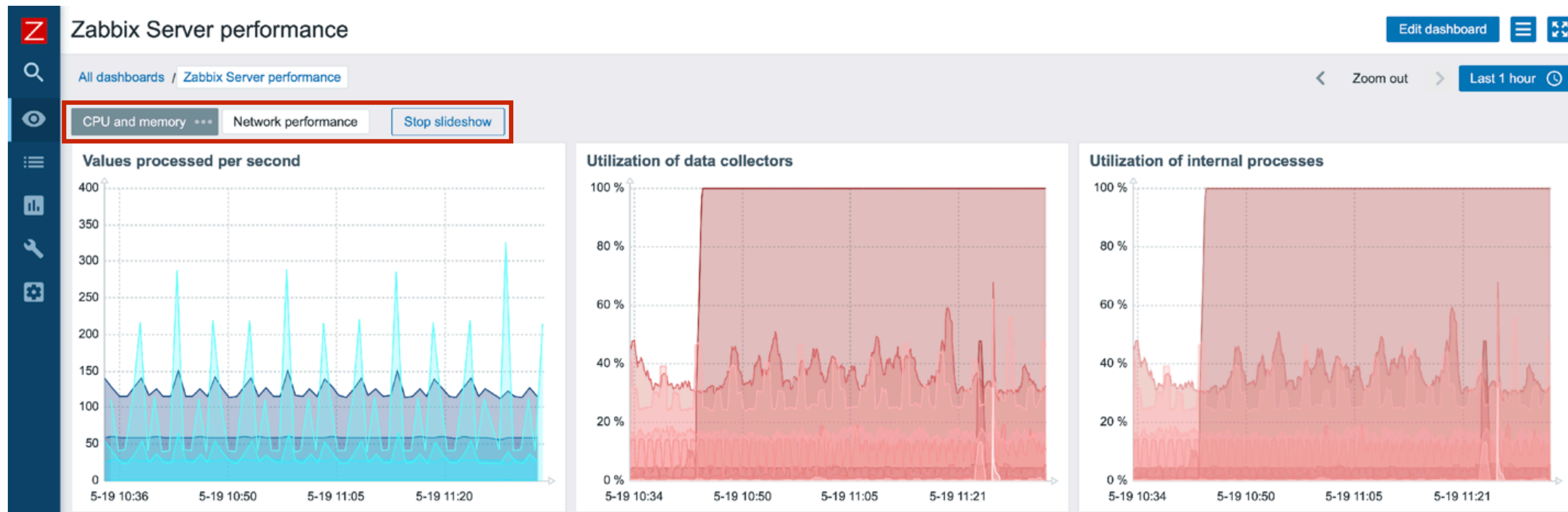
	last	min	avg	max
Nginx: Requests per second	[avg] 0.1084	0.01314	0.07033	1.531



МУЛЬТИСТРАНИЧНЫЕ ДАШБОРДЫ



МУЛЬТИСТРАНИЧНЫЕ ДАШБОРДЫ



ОТЧЁТЫ В ФОРМАТЕ PDF ПО РАСПИСАНИЮ

Reports->Scheduled reports

ZABBIX << Scheduled reports Create report

Filter

Name Show **All** Created by me Status **Any** Enabled Disabled Expired Apply Reset

☐ Name ▲	Owner	Repeats	Period	Last sent	Status	Info
☐ CEO KPIs report	alex (Alexei Vladishev)	Daily	Previous day	Never	Enabled	i
☐ Weekly management report	james (James Smith)	Weekly	Previous week	Never	Enabled	
☐ Zabbix health daily report	james (James Smith)	Daily	Previous day	Never	Enabled	i

Displaying 3 of 3 found

- ✓ Централизованное управление отчётами
- ✓ Отправка любых дашбордов по emailу в виде PDF документа
- ✓ Работает с любыми дашбордами
- ✓ Доступно всем пользователям, но управляется новой пользовательской ролью

ОТЧЁТЫ В ФОРМАТЕ PDF ПО РАСПИСАНИЮ

- ✓ Получаем отчёты каждый день, неделю, месяц или год в виде PDF документа

Scheduled reports

* Owner

* Name

* Dashboard

Period

Cycle

Start time :

* Repeat on ☒ Monday ☐ Tuesday ☐ Wednesday ☐ Thursday ☐ Friday ☐ Saturday ☐ Sunday

Start date

End date

Subject

Message

* Subscriptions

Recipient	Generate report by	Status	Action
james (James Smith)	Recipient	Include	Remove
Add user Add user group			

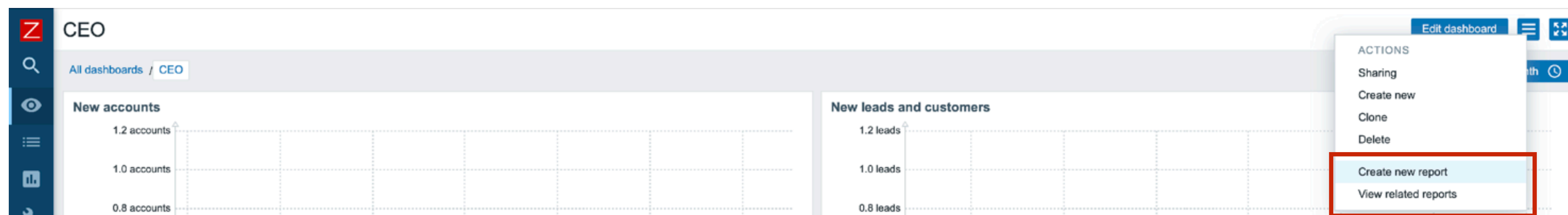
Description

Enabled ☒

ОТЧЁТЫ В ФОРМАТЕ PDF ПО РАСПИСАНИЮ

- ✓ Также легко настроить из самих дашбордов

Monitoring->Dashboards





Более простой и МОЩНЫЙ МОНИТОРИНГ

ТЕГИ ДЛЯ МЕТРИК

- ✓ Теги для шаблонов, хостов, прототипов хостов и триггеров
- ✓ **Zabbix 5.4:** Также для метрик, **applications** больше нет!

The screenshot shows the Zabbix 5.4 web interface. The 'Items' page is active, and the 'Tags' tab is highlighted with a red box. The interface displays a table of item tags with the following columns: Name, Value, and Action. Two tags are listed: 'Service' with value 'Jira' and 'Class' with value 'CPU'. The 'Add' button is visible at the bottom of the table.

Name	Value	Action
Service	Jira	Remove
Class	CPU	Remove

[Add](#)

[Add](#) [Test](#) [Cancel](#)

- ✓ Автоматический переход на тег “Application: <app name>” во время апгрейда

СТАРЫЙ СИНТАКСИС

- ✓ **ТРИГГЕРЫ:** {host:key.func(params)}>0
- ✓ **ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ:** 100*last("vfs.fs.size[/,free]/last("vfs.fs.size[/,total]"))
- ✓ **АГРЕГАТЫ:** grpsum["MySQL Servers","vfs.fs.size[/,total]",last]

НОВЫЙ ЕДИНЫЙ СИНТАКСИС

- ✓ **ТРИГГЕРЫ:** func(/host/key, params)>0
- ✓ **ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ:** sum(/host/vfs.fs.size[*],free], 10m)
- ✓ **АГРЕГАТЫ:** min(avg_foreach(/*/qps?[group="PostgreSQL" and tag="Env:Production"], 5m))



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Намного более простой и запоминающийся синтаксис для всего: триггеры, вычисляемые метрики
- ✓ Поддержка **абсолютных периодов времени**, как, например, вчера, предыдущий час, эта неделя и т.д.
- ✓ Свободен от ограничений старого синтаксиса
- ✓ Мощные агрегаты с выбором метрик по **тегам, трафаретам (wildcards)** и т.д.
- ✓ Функции от результата других функций: `func1(func2(item))`
- ✓ Несколько метрик в качестве аргументов одной функции: `min(item1, item2)`
- ✓ Функциональность агрегатов объединена с вычисляемыми метриками: проще для всех!



НОВЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ

Function group	Functions
Aggregate functions	avg, count, countunique, kurtosis, mad, max, min, skewness, stddevpop, stddevsamp, sum, sumofsquares, varpop, varsamp
Bitwise functions	bitand, bitlshift, bitnot, bitor, bitrshift, bitxor
Date and time functions	date, dayofmonth, dayofweek, now, time
History functions	change, first, fuzzytime, last, logeventid, logseverity, logsource, percentile, trendavg, trendcount, trendmax, trendmin, trendsum
Mathematical functions	abs, acos, asin, atan, atan2, avg, cbrt, ceil, cos, cosh, cot, degrees, e, exp, expm1, floor, log, log10, max, min, mod, pi, power, radians, rand, round, signum, sin, sinh, sqrt, sum, tan, truncate
Operator functions	between, in
Prediction functions	forecast, timeleft
String functions	ascii, bitlength, bytelength, char, concat, find, insert, left, length, ltrim, mid, repeat, replace, right, rtrim, trim

<https://www.zabbix.com/documentation/current/manual/appendix/functions>



API ТОКЕНЫ

- ✓ Именованные API токены с необязательным указанием срока действия
- ✓ Новая пользовательская роль: **доступ к API токенам**
- ✓ Возможность глобального управления супер-администраторами

API tokens

Create API token

Filter

Name Status Any Enabled Disabled

Expires in less than days

Apply Reset

☐ Name ▲	Expires at	Created at	Last accessed at	Status
☐ Customer portal token	2021-03-16 00:00:00	2021-03-15 11:12:27	Never	Enabled
☐ History export token	2021-03-25 18:47:08	2021-03-25 18:47:09	Never	Enabled

Displaying 2 of 2 found

API ТОКЕНЫ

- ✓ Любый пользователь с правами доступа может создавать токены

The screenshot shows the 'API tokens' form in the Zabbix web interface. The left sidebar contains navigation links: Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, and Administration (expanded). Under Administration, there are links for General, Proxies, Authentication, and User groups. The main form area is titled 'API tokens' and contains the following fields:

- Name:** Token for export of events
- User:** james (James Smith) (with a 'Select' button)
- Description:** The token will be used for export of events to Elastic
- Set expiration date and time:** ☒
- Expires at:** 2022-01-01 00:00:00 (with a calendar icon)
- Enabled:** ☒
- Buttons:** Add, Cancel

- ✓ Управление всеми токенами супер-администраторами

The screenshot shows the 'API tokens' list in the Zabbix web interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main area displays a table of API tokens with the following columns: Name, User, Expires at, Created at, Created by user, Last accessed at, and Status. There are three tokens listed. A 'Create API token' button is in the top right corner, and a 'Filter' button is in the top right of the table area. The footer of the table indicates 'Displaying 3 of 3 found'.

☐	Name ▲	User	Expires at	Created at	Created by user	Last accessed at	Status
☐	Customer portal token	alex (Alexei Vladishev)	2021-03-16 00:00:00	2021-03-15 11:12:27	alex (Alexei Vladishev)	Never	Enabled
☐	History export token	alex (Alexei Vladishev)	2021-03-25 18:47:08	2021-03-25 18:47:09	alex (Alexei Vladishev)	Never	Disabled
☐	Token for export of events	james (James Smith)	2022-01-01 00:00:00	2021-05-19 12:22:54	alex (Alexei Vladishev)	Never	Enabled

Displaying 3 of 3 found

ЛЁГКИЕ В УПРАВЛЕНИИ ШАБЛОНЫ

- ✓ У каждого элемента шаблона появился уникальный UUID, который помогает безопасно управлять шаблонами

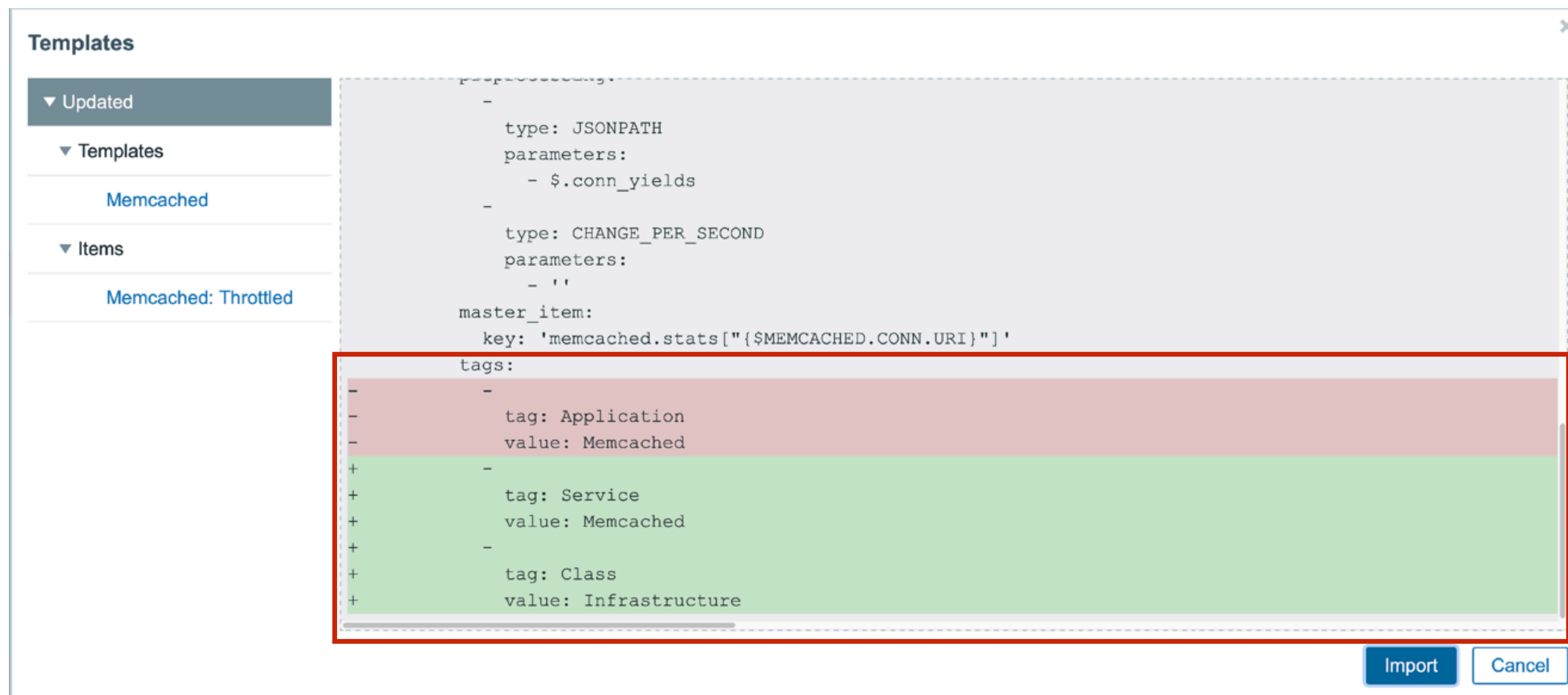
```
1  zabbix_export:
2    version: '5.4'
3    date: '2021-05-19T09:48:23Z'
4    groups:
5      -
6        uuid: a571c0d144b14fd4a87a9d9b2aa9fcd6
7        name: Templates/Applications
8    templates:
9      -
10       uuid: 05894ba2c9184d33992bf1bd21c347f6
11       template: Memcached
12       name: Memcached
13       description: |
14         Get Memcached metrics from plugin for the New Zabbix Agent (zabbix-agent2).
15
16         You can discuss this template or leave feedback on our forum https://www.zabbix.com
17
18         Template tooling version used: 0.38
```

- ✓ Это также даёт возможность хранить шаблоны во внешнем Git репозитории и накатывать шаблоны через CI/CD, используя Zabbix API



ИМПОРТ ШАБЛОНОВ

- ✓ Zabbix ясно покажет разницу между существующим и импортируемым шаблоном. Никаких сюрпризов при импорте!



УЛУЧШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

- ✓ Поллеры Zabbix Server и Proxy poller больше **не нуждаются в подключении к базе данных**
- ✓ **Кэш для трендов**, значительное ускорение функций для работы с трендами
- ✓ **Безопасный старт** Zabbix Сервера при большом потоке данных от прокси
- ✓ **Более быстрая параллельная обработка данных** на стороне Zabbix Сервера в условиях высокой нагрузки



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ СКРИПТЫ

- ✓ Поддержка **JavaScript Webhooks** для простой интеграции с внешними системами оповещения и обработки проблем
- ✓ Глобальные скрипты можно использовать для: автоматического решения проблем, алертинга, интеграций и ручных действий

Scripts

Name: Open a ticket in ServiceNow

Scope: Action operation | Manual host action | Manual event action

Type: Webhook | Script | SSH | Telnet | IPMI

Parameters	Name	Value	Action
	eventid	{EVENT.ID}	Remove
	severity	{EVENT.SEVERITY}	Remove
	tags	{EVENT.TAGSJSON}	Remove
	Add		

Script: return 0

Timeout: 30s

Description: Open new ticket in ServiceNow

Host group: All

[Update](#) [Clone](#) [Delete](#) [Cancel](#)

Actions

Action: Operations

Default operation step duration: 1h

Pause operations for suppressed problems: ☒

Operations: [Add](#)

Recovery operations: [Add](#)

Update operations: [Add](#)

At least one o

Operation details

Operation: Send message

Steps: Send message (0 - use action default) | Open a ticket in ServiceNow (0 - use action default)

Step duration: 0 (0 - use action default)

At least one user or user group must be selected.

Send to user groups: User group | Action | [Add](#)

Send to users: User | Action | [Add](#)

Send only to: - All -

Custom message: ☐

Conditions: Label | Name | Action | [Add](#)

[Add](#) [Cancel](#)

МОЩНЫЙ МАППИНГ ЗНАЧЕНИЙ

- ✓ Точное соответствие
- ✓ По **диапазону**
- ✓ По **регулярному выражению**

Z Hosts

All hosts / Zabbix server Enabled ZBX Items 126 Triggers 65 Graphs 24 Discovery rules 3 Web scenarios

Host Templates 2 IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

Name Value Action

Add

Update Clone Full clone Delete Cancel

Value mapping

* Name Service state

* Mappings

Type	Value	Mapped to	Action
in range	0-31,64-127	Up	Remove
default		Down	Remove

Add

Add Cancel



МАППИНГ НА УРОВНЕ ШАБЛОНОВ И ХОСТОВ

- ✓ **Никаких глобальных маппингов!** Только для шаблонов и хостов
- ✓ Преимущества:
 - ✓ Плоские **самодостаточные шаблоны** без связей с глобальными объектами
 - ✓ Независимость шаблонов
- ✓ Массовое изменение параметров шаблонов

Mass update

Host Templates IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

Value mapping ☒ **Add** Update Rename Remove Remove all

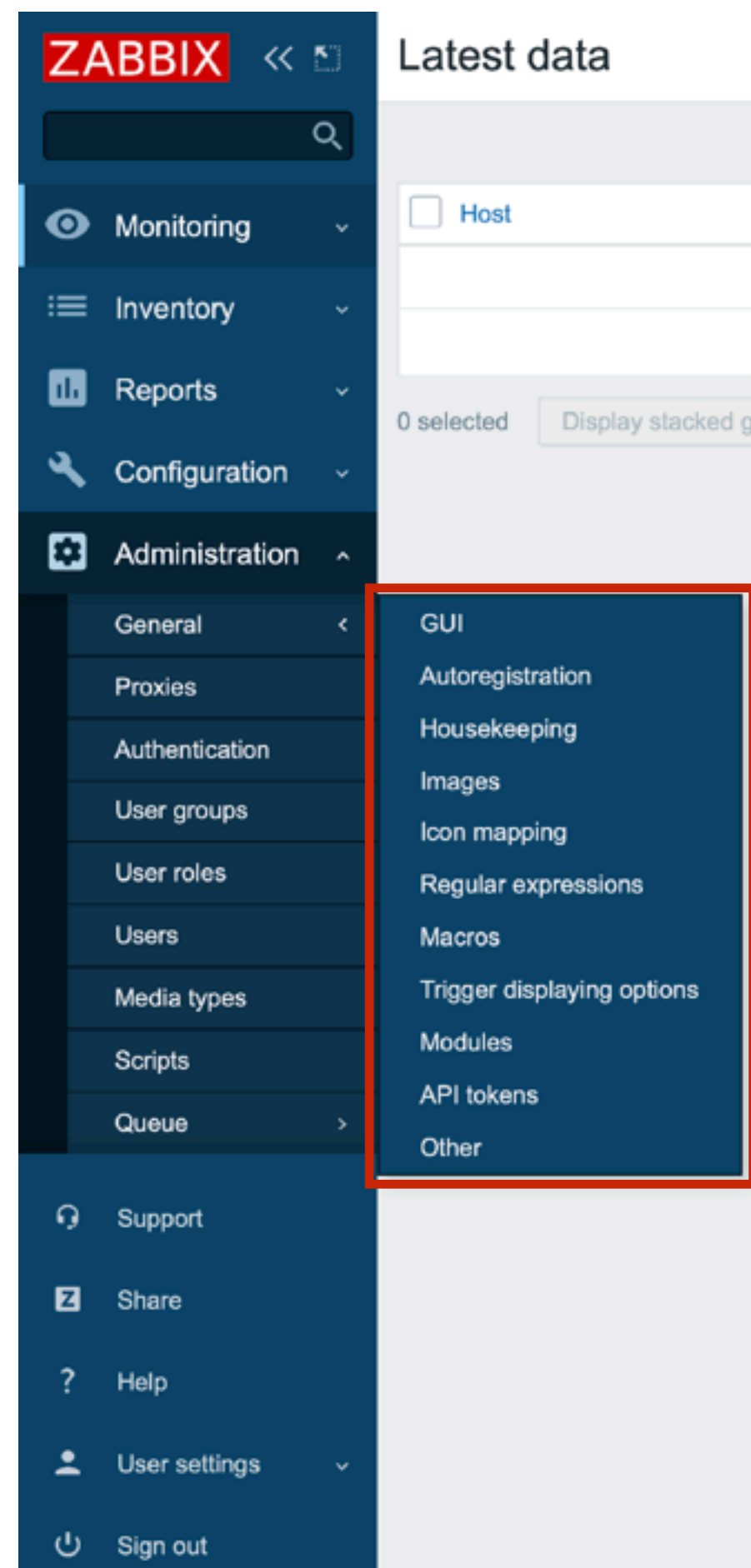
Name	Value	Action
Add	Add from	

☐ Update existing

Update **Cancel**

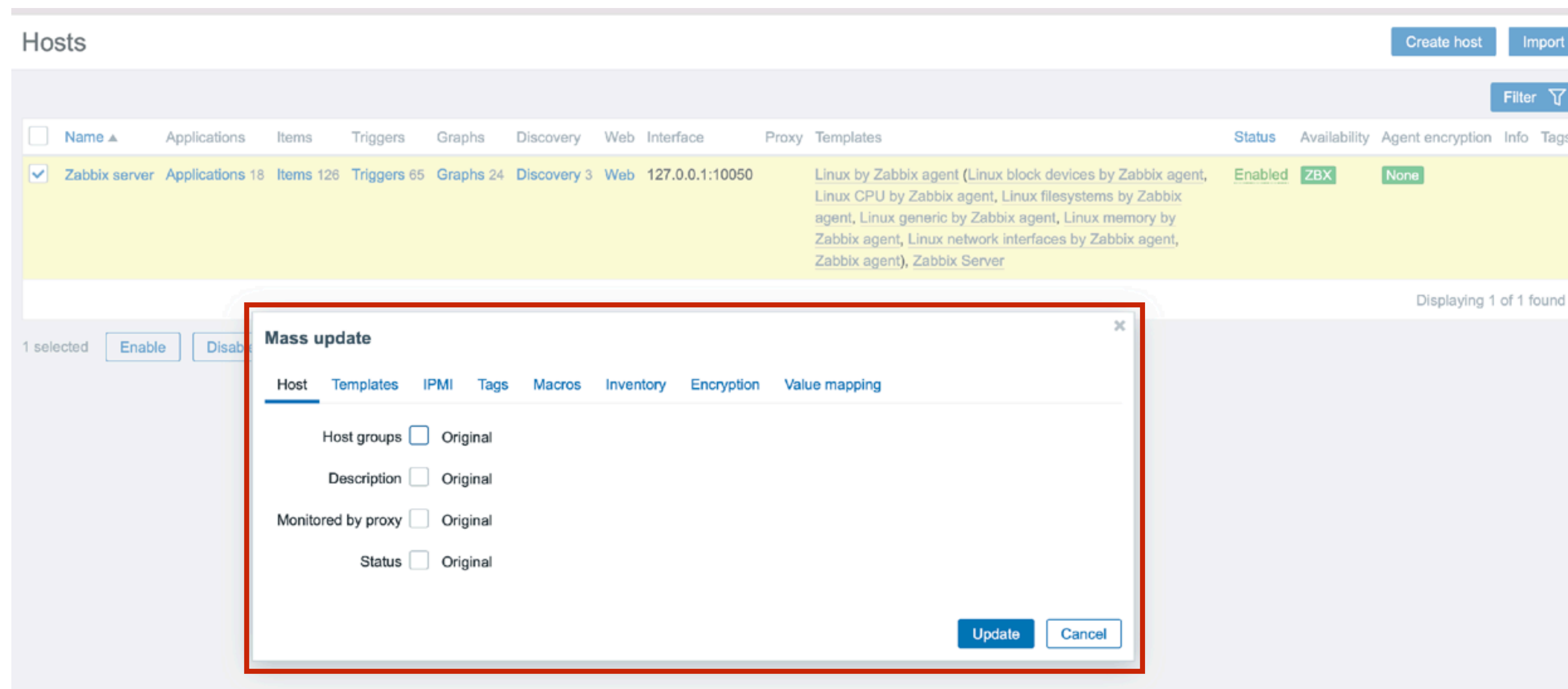
УЛУЧШЕНИЕ ПРОСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- ✓ Третий уровень меню для быстрого доступа



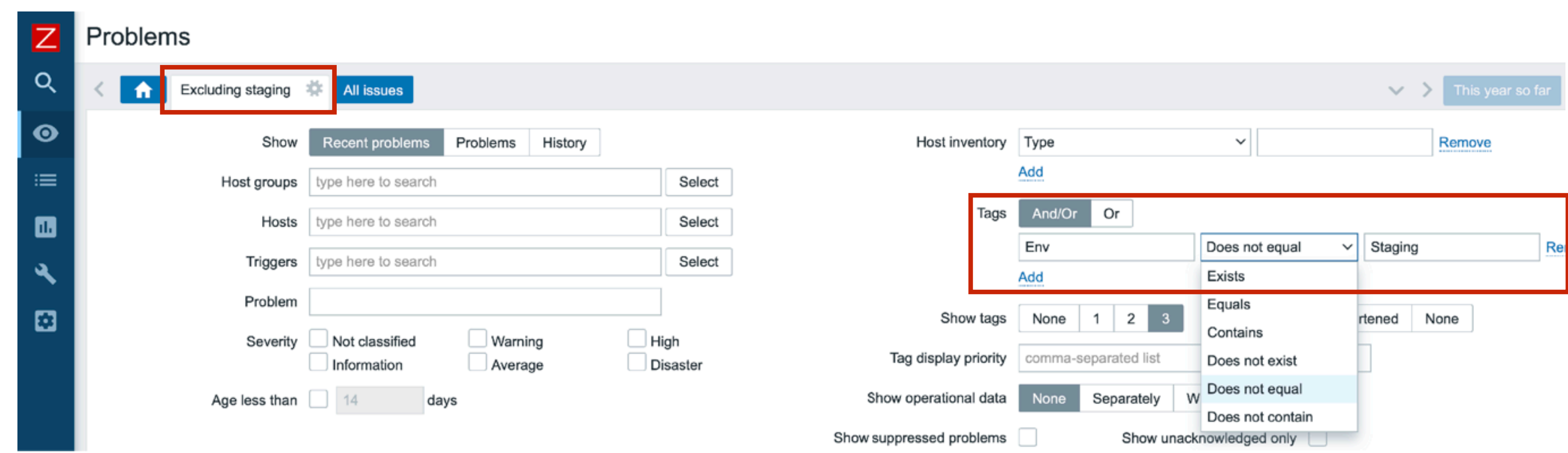
УЛУЧШЕНИЕ ПРОСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- ✓ Меньше переходов между окнами: модальные окна для форм массовых действий и импорта



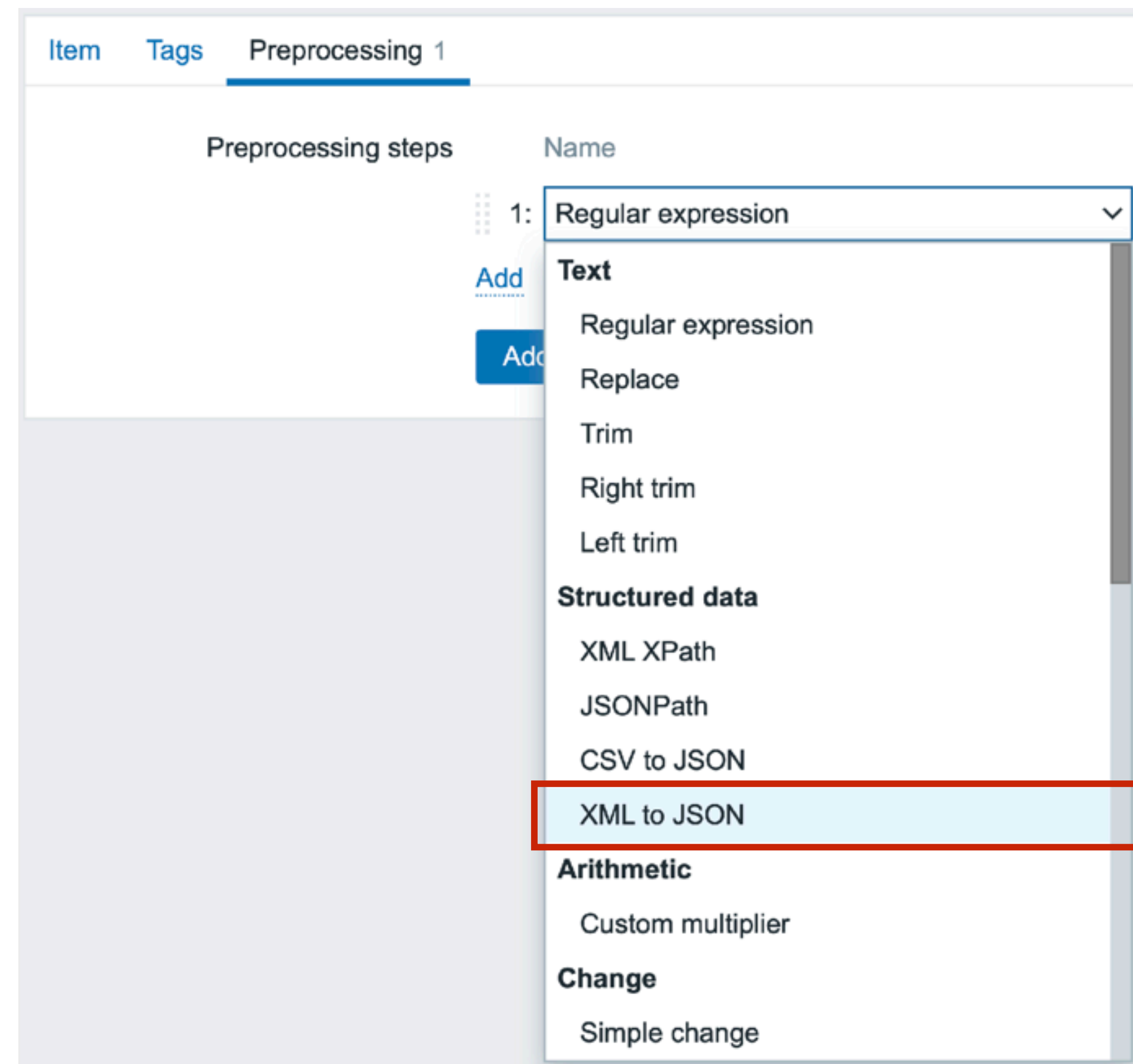
УЛУЧШЕНИЕ ПРОСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

✔ Отрицательные фильтры по тегам



ЛУЧШИЙ ПРЕПРОЦЕССИНГ ДЛЯ XML

- ✓ XML XPath
- ✓ Сейчас также конвертация XML в JSON



КРОМЕ ТОГО:

✓ Улучшения безопасности

- ✓ Поддержка всех протоколов шифрования SNMPv3
- ✓ Единые сообщения об ошибках в случае неудачного логина
- ✓ Поля ввода паролей и другой важной информации без автозаполнения

✓ Экспорт данных в режиме реального времени

- ✓ Информация о важности проблем включена в файлы экспорта
- ✓ Более гранулярная конфигурация экспорта данных

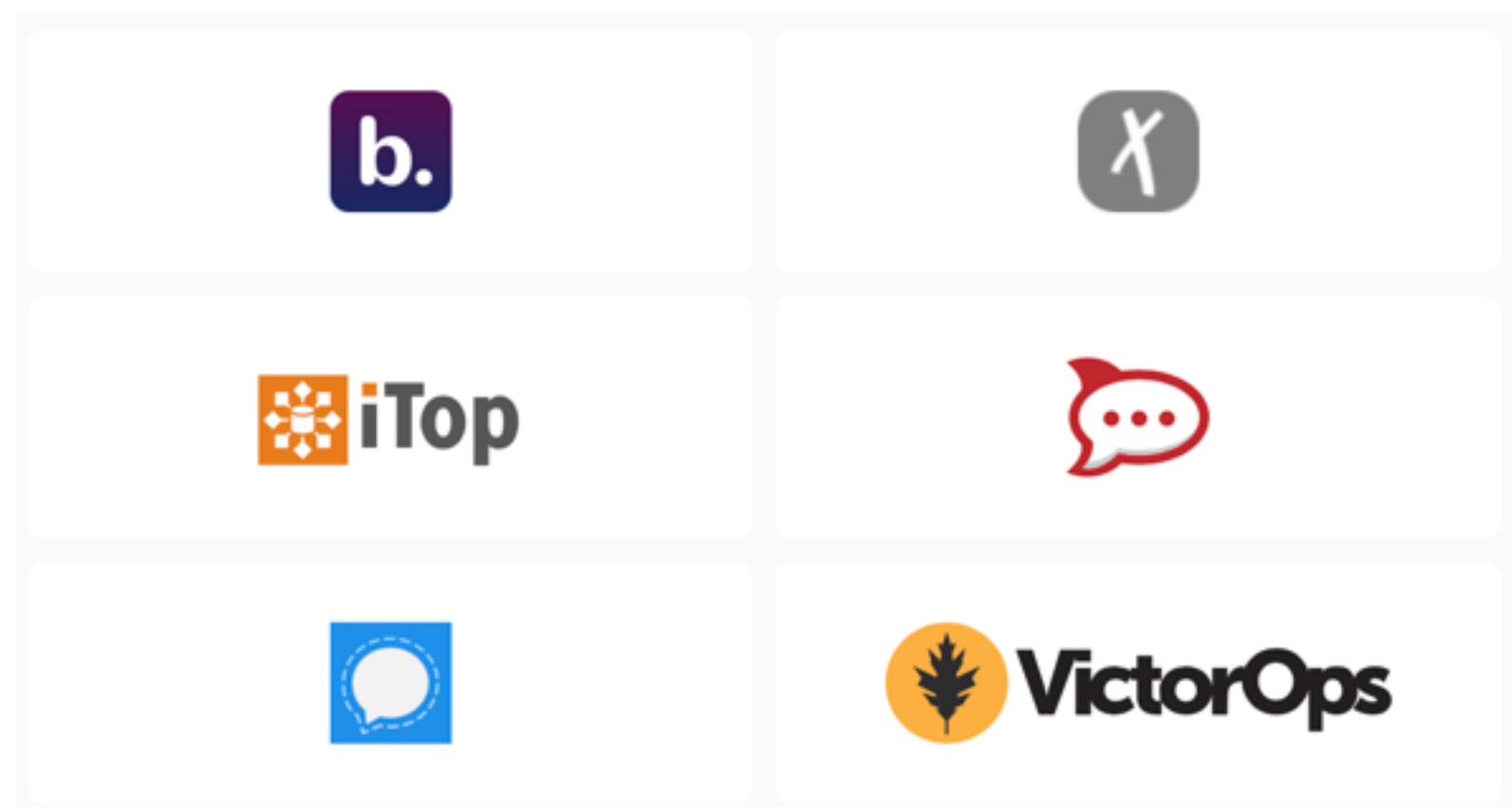
✓ Также

- ✓ Поддержка мониторинга кластеров VMWare
- ✓ Поддержка фильтра по условию существования LLD макросов для LLD
- ✓ Поддержка макроса {ITEM.VALUE_TYPE} для алертинга
- ✓ Поддержка service name lookup для HA кластера Oracle
- ✓ Поддержка NTLM аутентификации для JavaScript Webhooks
- ✓ Поддержка нескольких JMX метрик, имеющих одинаковый ключ для одного хоста
- ✓ Увеличен размер памяти, доступной для JavaScript Webhooks и препроцессинга
- ✓ CurlHttpRequest переименован в Webhooks
- ✓ "Alias" переименован в "Username" в конфигурации пользователей
- ✓ American English стал языком по умолчанию для Zabbix UI и документации



НОВЫЕ ИНТЕГРАЦИИ И ШАБЛОНЫ

- ✓ Интеграции с iTOP, VictorOps, Rocket.Chat, Signal, Express.ms, и другими решениями
- ✓ Новые шаблоны для мониторинга APC UPS hardware, Hikvision cameras, etcd, Hadoop, Zookeeper, Kafka, AMQ, HashiCorp Vault, MS Sharepoint, MS Exchange, smartctl, Gitlab, Jenkins, Apache Ignite, и других приложений и сервисов

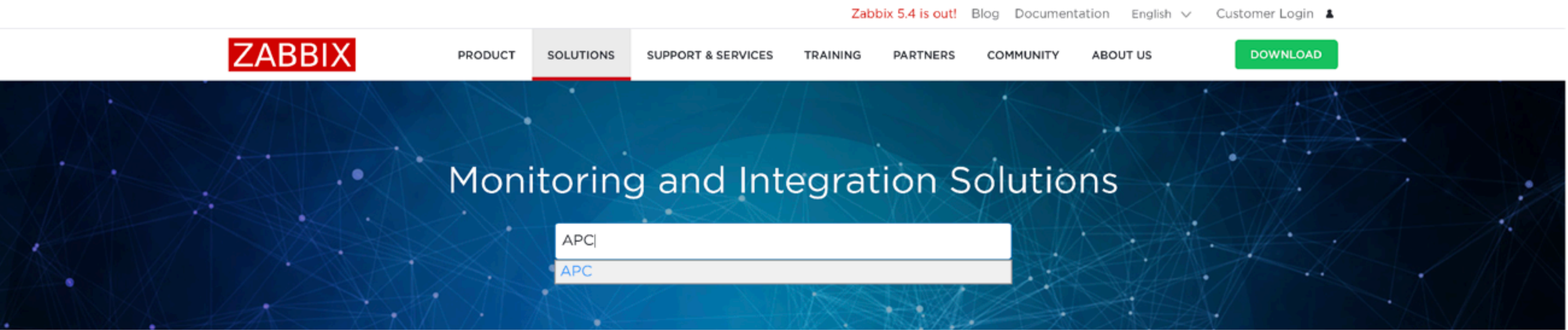


ОФИЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И АЛЕРТИНГА

 .NET	 1C:Предприятие	 Active Directory	 ActiveMQ	 Alcatel-Lucent	 Cloudstack	 ClusterControl	 Confluence	 Cooling	 CoreOS	 HTTP	 HTTPS	 Huawei
 Alerta	 Android	 Ansible	 Antivirus	 Apache	 Couchbase	 cPanel	 D-Link	 Database monitoring	 Datacom	 IBM AIX	 IBM AS/400	 IBM MQ
 APC	 Appdynamics	 Application monitoring	 Arduino	 Arista	 DB2	 Debian	 Dell	 DNS	 Docker	 Ingress	 Intel	 InterSystems
 Aruba	 Asterisk	 Avaya	 AWS	 AWS CloudWatch	 Drupal	 Elasticsearch	 Eltex	 EMC	 Emerson	 IRC	 Jabber	 JasperReports
 AWS EC2	 AWS S3	 Backup	 Bacula	 Barracuda	 Exim	 Extreme Networks	 FS Networks	 Facebook Messenger	 Fedora	 JBoss	 Jenkins	 Jira
 Bigpanda	 Blue Coat	 BMC Remedy	 BorgBackup	 Brocade	 firebird	 Firewalls	 Flowdock	 Fortinet	 FreeBSD	 Julia	 Juniper	 Kafka
 Buffalo	 Bugzilla	 C#	 Capacity planning	 Cassandra	 FreshDesk	 Fujitsu Siemens	 Galera cluster	 Geckoboard	 Git	 Kubernetes	 KVM	 Kyocera
 Centos	 Ceph	 Check Point	 Chef	 Chrome extension	 Glassfish	 GLPI	 Go	 Google Apps	 Google Cloud	 Lenovo	 Lexmark	 Lighttpd
 Cisco	 Citrix	 Cloud Foundry	 Cloud monitoring	 Cloudera	 Google Maps	 Grafana	 Graylog	 Hadoop	 HAProxy	 Logstash	 Lucidworks	 LXC
 Cloudstack	 ClusterControl	 Confluence	 Cooling	 CoreOS	 High Availability	 Hipchat	 Hitachi HDS, HNAS	 HP Enterprise	 HP-UX	 Mattermost	 Mellanox	 Memcached

<https://www.zabbix.com/integrations>

ШАБЛОНЫ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОБОРУДОВАНИЯ



APC

Manufacturer of power supply products designed to use with various electrical appliances. The company's power supply products are used in personal computers, engineering work stations, file servers, communications and inter networking equipment, enabling customers to get reliable power and physical IT infrastructure.

Available solutions

Official Templates	3rd Party Solutions
APC UPS GALAXY:	APC UPS Galaxy 3500 SNMP
APC SMART-UPS:	APC Smart-UPS 2200 RM SNMP APC Smart-UPS 3000 XLM SNMP APC Smart-UPS RT 1000 RM XL SNMP APC Smart-UPS RT 1000 XL SNMP APC Smart-UPS SRT 5000 SNMP APC Smart-UPS SRT 8000 SNMP
APC UPS SYMMETRA:	APC UPS Symmetra LX SNMP APC UPS Symmetra RM SNMP APC UPS Symmetra RX SNMP
GENERAL TEMPLATE:	APC UPS SNMP



РАЗВЁРТКА В ЛОКАЛЬНОЙ СРЕДЕ

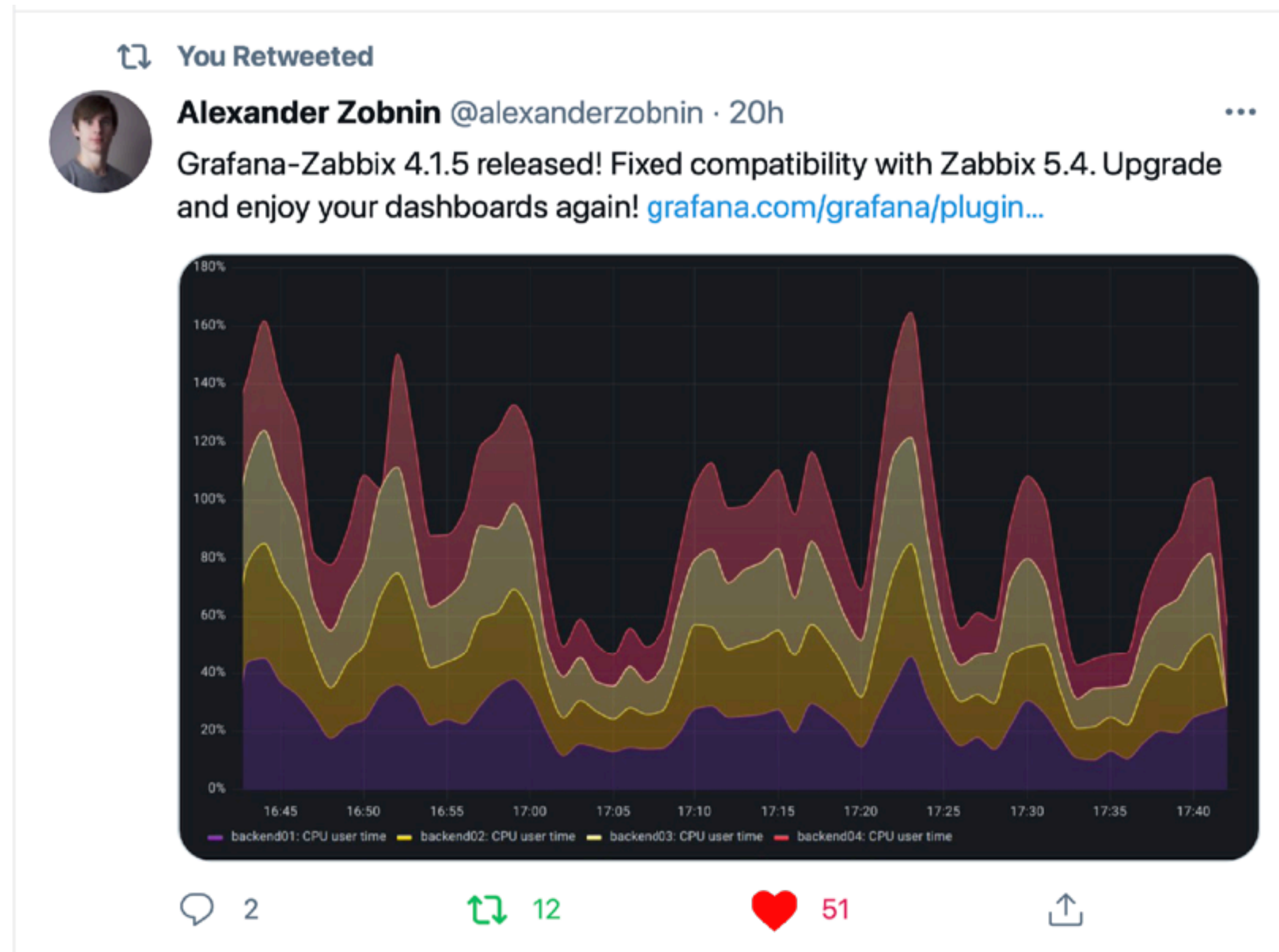


ИЛИ В ОБЛАКЕ



ИНТЕГРАЦИЯ С GRAFANA

- ✓ Сломана в первый день после релиза из-за изменений в API
- ✓ Быстро исправлено Александром, спасибо!



UPGRADE NOTES

- ✓ Проинсталлировать новые бинарники для Zabbix Server и Proxies, произвести апгрейд Zabbix UI
- ✓ Zabbix Server **автоматически проапгрейдит базу данных**
- ✓ Все существующие триггерных выражения, вычисляемые и агрегатные метрики **будут автоматически сконвертированы**
- ✓ Applications **будут автоматически сконвертированы** в теги
 - ✓ Например: “CPU” будет сконвертирован в тег “Application:CPU”
- ✓ Глобальные маппинги перейдут на уровень шаблонов и хостов
- ✓ Скрины **будут автоматически сконвертированы** в Дашборды



6.0 LTS

ETA: 2021, Q4

Активная работа над:

HA для Zabbix Server

Business Service Monitoring (Ресурсно-сервисная модель)

АКТУАЛЬНАЯ ДОРОЖНАЯ КАРТА ДО 2013 ГОДА

Zabbix 5.4 is out! [Blog](#) [Documentation](#) [English](#) [Customer Login](#)

ZABBIX [PRODUCT](#) [SOLUTIONS](#) [SUPPORT & SERVICES](#) [TRAINING](#) [PARTNERS](#) [COMMUNITY](#) [ABOUT US](#) [DOWNLOAD](#)

Roadmap

This page contains an incomplete list of planned functionality that can be updated anytime without prior notice

Zabbix 6.0 LTS Zabbix 6.2 Zabbix 6.4 Zabbix 7.0 LTS

Zabbix 6.0 LTS

Planned release date: Q4 2021

Event correlation and enterprise alarm console

- Ability to perform event filtering, de-duplication and aggregation using event preprocessing rules
- Ability to manually hide and suspend problems for a period of time
- Problem view optimised for faster problem resolution and collaborative work

Business service monitoring (BSM)

- Make Zabbix scale to 100K of business services In dev New
- Support of alerting on service status changes In design New
- Tag based mapping between problem events and services In dev New
- Support of complex service status calculation and propagation rules In design
- Support of multi-tenancy for Services In dev New
[ZBXNEXT-59](#) ★ Top voted!
- New widgets for service tree and SLA reporting In design
- Root cause analysis New
- Impact analysis New
- Import/export for service tree In design New
- New graphical visualization of service tree New

<https://www.zabbix.com/roadmap>



ZABBIX 5.4

Спасибо!

