

1-го октября 2018 года вышла новая версия бесплатной системы мониторинга, которую я постоянно использую. Я подробно расскажу об установке и начальной настройке Zabbix 4.0 на примере систем CentOS, Debian, Ubuntu со скриншотами и пояснениями. В этой версии много интересных и полезных нововведений, так что посмотреть на неё однозначно стоит.

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные системы, рекомендую познакомиться с **онлайн-курсом «DevOps практики и инструменты»** в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужно пройти вступительный тест.

#### Содержание:

- 1 Введение
- 2 Подготовка сервера CentOS к установке
- 3 Установка сервера Zabbix 4.0 в CentOS
  - 3.1 Настройка SELinux с zabbix
- 4 Установка сервера Zabbix 4.0 в Ubuntu, Debian
- 5 Настройка Zabbix Frontend
- 6 Настройка Zabbix Server
  - 6.1 Создание учетной записи и смена пароля
  - 6.2 Настройка email оповещений
  - 6.3 Изменение шаблона стандартных оповещений
  - 6.4 Изменение стандартных шаблонов мониторинга
  - 6.5 Общие настройки
- 7 Установка Zabbix Agent на Linux
- 8 Установка zabbix агент на Windows
- 9 Заключение
- 10 Видео

Заказать настройку Zabbix от 500 р.

## Введение

На сегодняшний день, по моему мнению, из бесплатных систем мониторинга именно Zabbix самая популярная и функциональная. Упоминания о ней я постоянно встречаю в технических статьях специалистов различного масштаба и организаций. К примеру, СберТех использует Zabbix как единую платформу мониторинга. ИТ отдел сети магазинов Магнит так же использует zabbix как основную систему мониторинга. Пару лет назад я смотрел выступление представителя ИТ отдела Магнита, где он подробно описывал структуру системы. На тот момент это была самая крупная инсталляция заббикса с тысячами прокси серверов для сбора данных из магазинов по всей стране. Упоминания о мониторинге заббикс я встречал у специалистов компаний 1С, Крок, Яндекс.Деньги и других. Перечислил только то, что запомнилось.

Нужно понимать, что Zabbix — система мониторинга общего назначения. У нее нет специализации в микросервисы, сеть, железо и т.д. В связи с этим, всегда может найтись инструмент, который сможет выполнять ту или иную задачу удобнее и эффективнее, чем zabbix. Но это не умаляет остальных достоинств системы. Я их вижу в первую очередь в том, что в ней можно настроить мониторинг всего, что угодно. Главное научиться подавать значения в систему. А для этого есть масса инструментов — как самих агентов, так и скриптов, которые можно подключать к сбору данных.

Система мониторинга Zabbix позволяет так или иначе завести на нее все обслуживаемые сервисы. Где-то это может быть не очень просто, но в любом случае, один универсальный инструмент удобнее, чем несколько. Мне всегда удавалось настроить желаемый мониторинг с помощью заббикса. Если не было готовых шаблонов или подходящих агентов для сбора, писал скрипты и передавал ими данные агенту. С моими (и не только) решениями по мониторингу можете познакомиться в отдельном разделе zabbix.

Чем меня еще подкупает zabbix — хорошая документация и большое комьюнити. Много выступлений от различных специалистов с описанием внедрений. Все это облегчает работу с системой. Проще принять решение как поступить в той или иной ситуации. Сами разработчики постоянно проводят встречи, приглашают выступающих, потом выкладывают видео. В общем, система со всех сторон оставляет благоприятное впечатление.

Я буду устанавливать и настраивать работу сервера zabbix на nginx, что несколько отличается от дефолтной установки, которая включает в себя веб сервер apache. В связи с этим, нам необходимо будет подготовиться.

## Подготовка сервера CentOS к установке

Первым делом вам необходимо установить и настроить сервер CentOS 7. Перед установкой сервера Zabbix нам также нужно подготовить Web сервер. У меня есть отдельная статья по настройке web сервера на centos. Там все подробно описано. Сейчас же я кратко и без лишних комментариев выполню минимум необходимых действий для работы заббикса. Так же я не буду останавливаться на настройке iptables. Эта отдельная тема и мне не хочется ее касаться в этой статье. Либо настройте сами по моим инструкциям, либо просто отключите firewall:

```
# systemctl stop firewalld  
# systemctl disable firewalld
```

Подключаем репозиторий nginx и устанавливаем его:

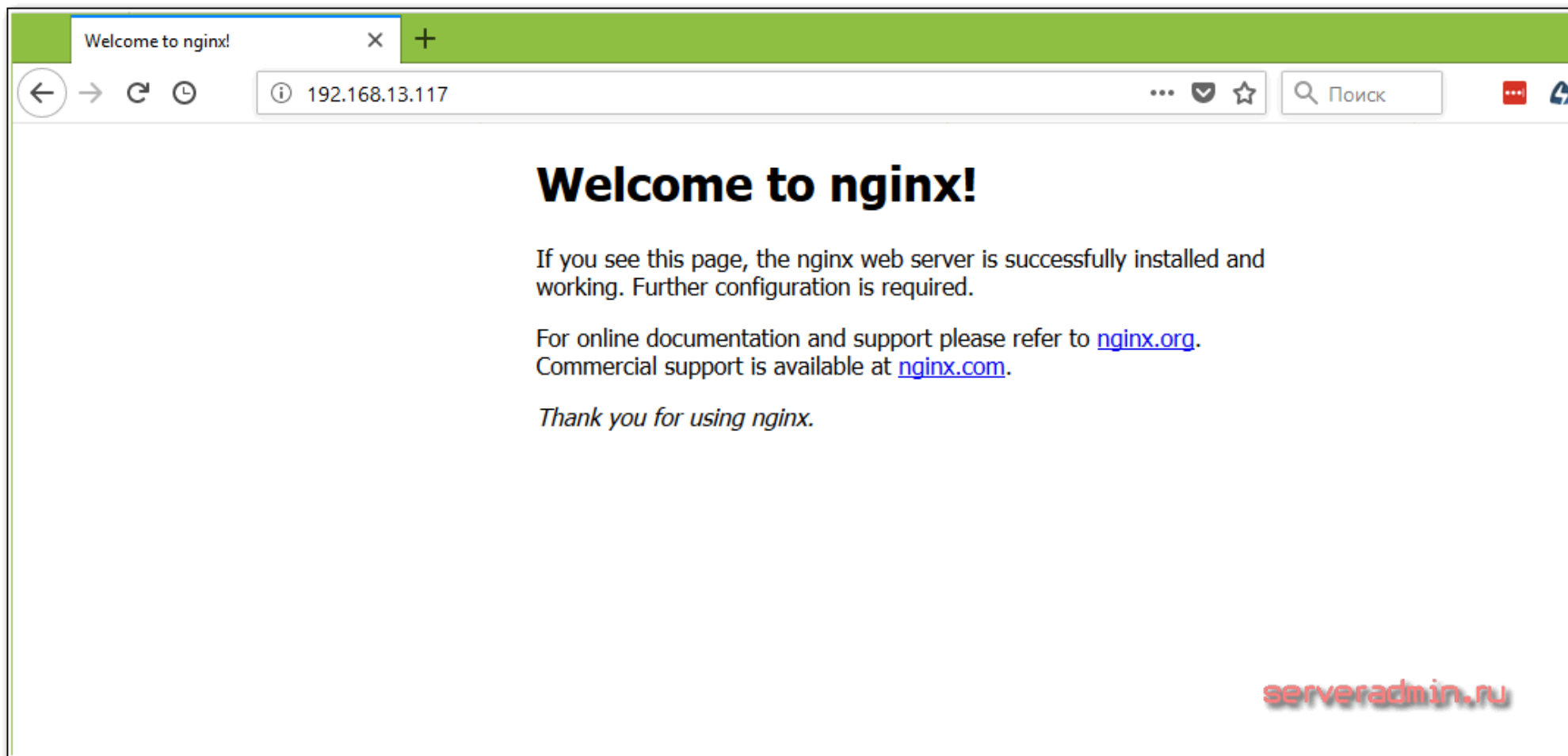
```
# rpm -Uvh http://nginx.org/packages/centos/7/noarch/RPMS/nginx-release-centos-7-0.el7ngx.noarch.rpm  
# yum install nginx
```

Запускаем nginx и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl start nginx  
# systemctl enable nginx
```

Проверяем, работает ли он. Для этого открываем в браузере ссылку <http://192.168.13.117/>, где 192.168.13.117 — ip адрес настраиваемого сервера.





Если у вас не работает nginx, разберитесь с ним, прежде чем двигаться дальше. В первую очередь проверьте настройки фаервола.

Дальше устанавливаем php-fpm. Для этого подключаем репозиторий remi и epel-release.

```
# yum install epel-release
# rpm -Uvh http://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-7.rpm
```

Активируем репу remi-php71, для этого выполняем команды:

```
# yum install yum-utils
# yum-config-manager --enable remi-php71
```

Устанавливаем php 7.1 и модули к нему.

```
# yum install php71 php-fpm php-cli php-mysql php-gd php-ldap php-odbc php-pdo php-pecl-memcache php-pear php-xml php-xmlrpc
php-mbstring php-snmp php-soap php-bcmath
```

Запускаем php-fpm и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl start php-fpm
# systemctl enable php-fpm
```

Проверяем, запустился ли он.

```
# netstat -tulpn | grep php-fpm
tcp        0      0 127.0.0.1:9000      0.0.0.0:*          LISTEN    13261/php-fpm: mast
```

Все в порядке, запустился на порту 9000. Запустим его через unix сокет. Для этого открываем конфиг `/etc/php-fpm.d/www.conf` и комментируем строку:

```
# mcedit /etc/php-fpm.d/www.conf
```

```
;listen = 127.0.0.1:9000
```

Вместо нее добавляем несколько других:

```
listen = /var/run/php-fpm/php-fpm.sock
listen.mode = 0660
listen.owner = nginx
listen.group = nginx
```

Заодно измените пользователя, от которого будет работать php-fpm. Вместо apache укажите nginx, отредактировав соответствующие параметры.

```
user = nginx
group = nginx
```

Перезапускаем php-fpm.

```
# systemctl restart php-fpm
```

Проверяем, стартовал ли указанный сокет.

```
# ll /var/run/php-fpm/php-fpm.sock
srw-rw----. 1 nginx nginx 0 Oct  4 15:08 /var/run/php-fpm/php-fpm.sock
```

На текущий момент с настройкой php-fpm закончили. Продолжаем подготовку сервера к установке zabbix.

Устанавливаем свежую версию MariaDB. Подключаем репозиторий. Для этого создаем файл `/etc/yum.repos.d/mariadb.repo` следующего содержания.

```
# mcedit /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
```

```
# MariaDB 10.3 CentOS repository list - created 2018-10-04 12:10 UTC
# http://downloads.mariadb.org/mariadb/repositories/
[mariadb]
```

```
name = MariaDB
baseurl = http://yum.mariadb.org/10.3/centos7-amd64
gpgkey=https://yum.mariadb.org/RPM-GPG-KEY-MariaDB
gpgcheck=1
```

Устанавливаем последнюю версию mariadb на centos.

```
# yum install MariaDB-server MariaDB-client
```

Запускаем mariadb и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl start mariadb
# systemctl enable mariadb
```

Запускаем скрипт начальной конфигурации mysql и задаем пароль для root. Все остальное можно оставить по-умолчанию.

```
# /usr/bin/mysql_secure_installation
```

Внесем некоторые изменения в стандартный конфиг mariadb, чтобы потом не заниматься очисткой и оптимизацией базы для zabbix. Для этого открываем конфиг mysql `/etc/my.cnf.d/server.cnf` и приводим его к следующему виду.

```
# mcedit /etc/my.cnf.d/server.cnf
```

```
[client]
port                = 3306
socket              = /var/lib/mysql/mysql.sock
default-character-set=utf8

[mysqld]
character_set_server=utf8
```



```
collation-server=utf8_bin
init_connect="SET NAMES utf8 collate utf8_bin"
port          = 3306
socket        = /var/lib/mysql/mysql.sock

innodb_file_per_table=1
innodb_buffer_pool_size = 768M # внимание на параметр! установить примерно в 2 раза меньше объема оперативной памяти сервера
innodb_buffer_pool_instances=1 # увеличивать на 1 каждый GB innodb_buffer_pool_size
innodb_flush_log_at_trx_commit = 0
innodb_log_file_size = 512M
innodb_log_files_in_group = 3

[server]

[galera]

[embedded]

[mariadb]

[mariadb-10.3]
```

Я добавил минимум настроек, отличных от дефолта. В статье про оптимизацию mysql их приведено гораздо больше, но со временем я понял, что зря это сделал. Реально у меня нет большого опыта в тонкой настройке mysql. Никаких тестов и проверок я не делал, а данные брал на основе других статей в интернете. Не факт, что там не было ошибок. В итоге сейчас тут только заданы некоторые важные параметры по innodb, в частности указание хранить каждую таблицу в отдельном файле, задан размер и количество бинарных логов и еще пару настроек, которые явно будут к месту (innodb\_buffer\_pool\_size, innodb\_buffer\_pool\_instances и innodb\_flush\_log\_at\_trx\_commit). При желании, вы можете сами заняться тюнингом mysql. В общем случае, достаточно будет текущих настроек.

Перезапустите mariadb и убедитесь, что она запустилась.

```
# systemctl restart mariadb
```

```
# systemctl status mariadb.service
```

Сервер баз данных mysql для нашего zabbix сервера готов. На этом предварительные настройки сервера закончены. Приступаем к установке.

## Установка сервера Zabbix 4.0 в CentOS

Для того, чтобы установить Zabbix Server 4.0 нужно подключить репозиторий актуальной версии.

```
# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/rhel/7/x86_64/zabbix-release-4.0-1.el7.noarch.rpm
```

```
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/rhel/7/x86_64/zabbix-release-4.0-1.el7.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.fCWryx: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID a14fe591: NOKEY
Preparing...                               ##### [100%]
Updating / installing...
 1:zabbix-release-4.0-1.el7                 ##### [100%]
```

Устанавливаем сам сервер заббикса.

```
# yum install zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql
```

В зависимостях пакетов будет httpd, который нам не нужен, так как у нас будет nginx и php7.1, но я не разобрался, как поставить без него. После установки пакетов, создадим базу данных, пользователя zabbix и заполним базу.

```
# mysql -uroot -p
Enter password:
> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabpassword';
exit
# zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql*/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
```

Теперь редактируем файл конфигурации сервера заббикс. Прописываем данные для подключения к БД, отключаем ipv6 и увеличиваем стандартный timeout.

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

Изменяем указанные строки, остальные не трогаем:

```
DBHost=localhost  
DBName=zabbix  
DBUser=zabbix  
DBPassword=zabpassword  
ListenIP=0.0.0.0  
Timeout=10
```

Этих минимальных настроек достаточно, для работы сервера. Я рекомендую увеличивать параметр **Timeout**, так как он отвечает за время ожидания ответа от агента, snmp устройства или внешней проверки. Иногда стандартного значения в 4 секунды бывает недостаточно. В частности, когда используется какой-то скрипт, который долго выполняется для получения метрики. Поставьте секунд 10.

Запускаем zabbix и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl start zabbix-server  
# systemctl enable zabbix-server
```

Проверяем лог файл на наличие ошибок.

```
# cat /var/log/zabbix/zabbix_server.log
```



```
[root@prox-centos7-virt my.cnf.d]# cat /var/log/zabbix/zabbix_server.log
25506:20181004:164410.578 Starting Zabbix Server. Zabbix 4.0.0 (revision 85308).
25506:20181004:164410.578 ***** Enabled features *****
25506:20181004:164410.578 SNMP monitoring: YES
25506:20181004:164410.578 IPMI monitoring: YES
25506:20181004:164410.578 Web monitoring: YES
25506:20181004:164410.579 VMware monitoring: YES
25506:20181004:164410.579 SMTP authentication: YES
25506:20181004:164410.579 Jabber notifications: YES
25506:20181004:164410.579 Ez Texting notifications: YES
25506:20181004:164410.579 ODBC: YES
25506:20181004:164410.579 SSH2 support: YES
25506:20181004:164410.579 IPv6 support: YES
25506:20181004:164410.579 TLS support: YES
25506:20181004:164410.579 *****
25506:20181004:164410.579 using configuration file: /etc/zabbix/zabbix_server.conf
25506:20181004:164410.583 current database version (mandatory/optional): 04000000/04000000
25506:20181004:164410.583 required mandatory version: 04000000
25506:20181004:164410.593 server #0 started [main process]
25508:20181004:164410.594 server #1 started [configuration syncer #1]
25509:20181004:164410.594 server #2 started [alerter #1]
25510:20181004:164410.594 server #3 started [alerter #2]
25511:20181004:164410.594 server #4 started [alerter #3]
25512:20181004:164410.594 server #5 started [housekeeper #1]
25513:20181004:164410.595 server #6 started [timer #1]
25514:20181004:164410.596 server #7 started [http poller #1]
25517:20181004:164410.596 server #10 started [history syncer #2]
25520:20181004:164410.597 server #13 started [escalator #1]
25521:20181004:164410.599 server #14 started [proxy poller #1]
25539:20181004:164410.601 server #30 started [preprocessing manager #1]
25539:20181004:164410.601 cannot start preprocessing service: Cannot bind socket to "/var/run/zabbix/zabbix_server_preprocessing.sock": [13] Permission denied.
25522:20181004:164410.601 server #15 started [self-monitoring #1]
25525:20181004:164410.601 server #17 started [poller #1]
25506:20181004:164410.602 One child process died (PID:25539,exitcode/signal:1). Exiting ...
zabbix_server [25506]: Error waiting for process with PID 25539: [10] No child processes
25506:20181004:164410.619 syncing history data...
25506:20181004:164410.619 syncing history data done
25506:20181004:164410.619 syncing trend data...
25506:20181004:164410.619 syncing trend data done
25506:20181004:164410.619 Zabbix Server stopped. Zabbix 4.0.0 (revision 85308).
[root@prox-centos7-virt my.cnf.d]#
```

serveradmin.ru

## Настройка SELinux с zabbix

Если у вас включен SELinux, получите ошибку.

```
cannot start preprocessing service: Cannot bind socket to "/var/run/zabbix/zabbix_server_preprocessing.sock": [13]
Permission denied.
```

Это нормально, сейчас настроим SELinux для нормальной работы Zabbix. Для этого устанавливаем пакет `policycoreutils-python`, скачиваем готовый модуль для SELinux и применяем его.

```
# yum install policycoreutils-python
# cd ~
# curl https://support.zabbix.com/secure/attachment/53320/zabbix_server_add.te > zabbix_server_add.te
# checkmodule -M -m -o zabbix_server_add.mod zabbix_server_add.te
# semodule_package -m zabbix_server_add.mod -o zabbix_server_add.pp
# semodule -i zabbix_server_add.pp
```

Теперь нам надо перезапустить `zabbix-server`.

```
# systemctl restart zabbix-server
```

Если у вас это не получится сделать через `systemctl`, значит служба зависла. Завершаем ее принудительно и запускаем снова.

```
# kill -9 `pidof zabbix_server`
# systemctl start zabbix-server
```

Снова проверяйте `log` файл. Теперь ошибок быть не должно. Как я уже сказал, если у вас отключен SELinux, то делать описанные выше манипуляции с модулем не надо.

С серверной частью закончили. Нам нужно сделать конфиг `nginx` для работы web интерфейса `zabbix`. Если у вас `nginx` работает на том же сервере, где сам `zabbix`, и других виртуальных хостов нет и не будет, то правьте сразу дефолтный — `/etc/nginx/conf.d/default.conf`. Приводим его к следующему виду:

```
# mcedit /etc/nginx/conf.d/default.conf
```

```
server {
    listen      80;
    server_name localhost;
    root /usr/share/zabbix;

    location / {
        index index.php index.html index.htm;
    }

    location ~ /\.php$ {
        fastcgi_pass unix:/var/run/php-fpm/php-fpm.sock;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_param PHP_VALUE "
max_execution_time = 300
memory_limit = 128M
post_max_size = 16M
upload_max_filesize = 2M
max_input_time = 300
date.timezone = Europe/Moscow
always_populate_raw_post_data = -1
";
        fastcgi_buffers 8 256k;
        fastcgi_buffer_size 128k;
        fastcgi_intercept_errors on;
        fastcgi_busy_buffers_size 256k;
        fastcgi_temp_file_write_size 256k;
    }
}
```

```
}
```

Проверим конфиг на ошибки и если все в порядке, перезапустим nginx.

```
# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
# nginx -s reload
```

Маленький, но важный нюанс. Нам надо изменить права доступа на некоторые папки. Назначить владельца nginx.

```
# chown -R nginx:nginx /var/lib/php/session
# chown -R nginx:nginx /etc/zabbix/web
```

Этот шаг нужно будет проделывать после каждого обновления php или zabbix. Связано с тем, что по-умолчанию zabbix идет в комплекте с apache и рассчитан на работу с ним. Поэтому после установки или обновления, он делает его владельцем директории `/etc/zabbix/web`.

Даем разрешения SELinux для работы заббикса с web сервером и базой данных.

```
# setsebool -P httpd_can_connect_zabbix on
# setsebool -P httpd_can_network_connect_db on
```

Я не знаю, насколько последняя настройка актуальна, если подключение к БД локальное. У разработчиков в инструкции сказано, что в случае с postgresql даже если подключаетесь через 127.0.0.1, разрешение выдавать нужно. Насчет mysql нет комментариев.

С серверной частью закончили. Для продолжения установки zabbix сервера переходим к настройке Zabbix Frontend.

## Установка сервера Zabbix 4.0 в Ubuntu, Debian

С установкой Zabbix на сервер с Ubuntu или Debian попроще, так как в стандартных репозиториях посвежее версии софта, можно использовать их. Подключаем репозитории zabbix 4.0.



Ubuntu 18:

```
# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_4.0-2+bionic_all.deb
# dpkg -i zabbix-release_4.0-2+bionic_all.deb
```

Debian 9:

```
# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_4.0-2+stretch_all.deb
# dpkg -i zabbix-release_4.0-2+stretch_all.deb
```

Если у вас другие версии систем, то простой найдите ссылки пакетов под свою версию в официальном репозитории — <https://repo.zabbix.com/zabbix/4.0/>  
Дальнейшая установка не будет отличаться от текущей.

Обновляем информацию о репозиториях, а заодно и последние обновления поставим:

```
# apt update && apt upgrade
```

Устанавливаем zabbix сервер:

```
# apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php
```

Он по-умолчанию ставится с apache, который сразу же запускается. Остановим его и отключим:

```
# systemctl stop apache2
# systemctl disable apache2
```

Ставим отдельно nginx и php-fpm:

```
# apt install nginx php-fpm
```

Запускаем скрипт начальной конфигурации mysql и задаем пароль для root. Все остальное можно оставить по-умолчанию.

```
# /usr/bin/mysql_secure_installation
```

Отредактируем некоторые параметры Mariadb в конфиге `/etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf`. Добавляем туда в секцию `[mysqld]`:

```
# mcedit /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
```

```
innodb_file_per_table=1
innodb_buffer_pool_size = 768M # внимание на параметр! установить примерно в 2 раза меньше объема оперативной памяти сервера
innodb_buffer_pool_instances=1 # увеличивать на 1 каждый GB innodb_buffer_pool_size
innodb_flush_log_at_trx_commit = 0
innodb_log_file_size = 512M
innodb_log_files_in_group = 3
```

Перезапустите mariadb и убедитесь, что она запустилась.

```
# systemctl restart mariadb
# netstat -tulnp | grep mysqld
tcp        0      0 127.0.0.1:3306          0.0.0.0:*               LISTEN     16753/mysqld
```

Создадим базу данных, пользователя zabbix, и заполним базу.

```
# mysql -uroot -p
Enter password:
> create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin;
> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by 'zabpassword';
exit
# zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -uzabbix -p zabbix
```

Теперь редактируем файл конфигурации сервера заббикс. Прописываем данные для подключения к БД, отключаем `irvb` и увеличиваем стандартный `timeout`.

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

Изменяем указанные строки, остальные не трогаем:

```
DBHost=localhost  
DBName=zabbix  
DBUser=zabbix  
DBPassword=zabpassword  
ListenIP=0.0.0.0  
Timeout=10
```

Этих минимальных настроек достаточно, для работы сервера. Я рекомендую увеличивать параметр `Timeout`, так как он отвечает за время ожидания ответа от агента, `snmp` устройства или внешней проверки. Иногда стандартного значения в 4 секунды бывает недостаточно. В частности, когда используется какой-то скрипт, который долго выполняется, для получения метрики. Поставьте секунд 10.

Запускаем `zabbix` и добавляем в автозагрузку.

```
# systemctl start zabbix-server  
# systemctl enable zabbix-server
```

Проверяем запустился ли.

```
# netstat -tulnp | grep zabbix_server  
tcp        0      0 0.0.0.0:10051          0.0.0.0:*           LISTEN      16847/zabbix_server
```

Все в порядке. Запускаем `nginx`, который у нас будет выступать в качестве `web` сервера.

```
# systemctl start nginx
```

```
# systemctl enable nginx
```

Убедимся, что в качестве web сервера работает nginx.

```
# netstat -tulnp | grep 80
tcp        0      0 0.0.0.0:80          0.0.0.0:*          LISTEN     17075/nginx: master
tcp6       0      0 :::80              :::*                LISTEN     17075/nginx: master
```

Нам нужно сделать конфиг nginx для работы web интерфейса zabbix. Если у вас nginx работает на том же сервере, где сам zabbix, и других виртуальных хостов нет и не будет, то правьте сразу дефолтный — `/etc/nginx/sites-available/default`. Приводим его к следующему виду:

```
# mcedit /etc/nginx/sites-available/default
```

```
server {
    listen      80;
    server_name localhost;
    root /usr/share/zabbix;

    location / {
        index index.php index.html index.htm;
    }

    location ~ /\.php$ {
        fastcgi_pass unix:/run/php/php7.2-fpm.sock; # проверьте этот путь, для разных версий php он будет разный
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_param PHP_VALUE "
max_execution_time = 300
memory_limit = 128M
post_max_size = 16M
```

```
upload_max_filesize = 2M
max_input_time = 300
date.timezone = Europe/Moscow
always_populate_raw_post_data = -1
";
fastcgi_buffers 8 256k;
fastcgi_buffer_size 128k;
fastcgi_intercept_errors on;
fastcgi_busy_buffers_size 256k;
fastcgi_temp_file_write_size 256k;
    }
}
```

Проверим конфиг на ошибки и если все в порядке, перезапустим nginx.

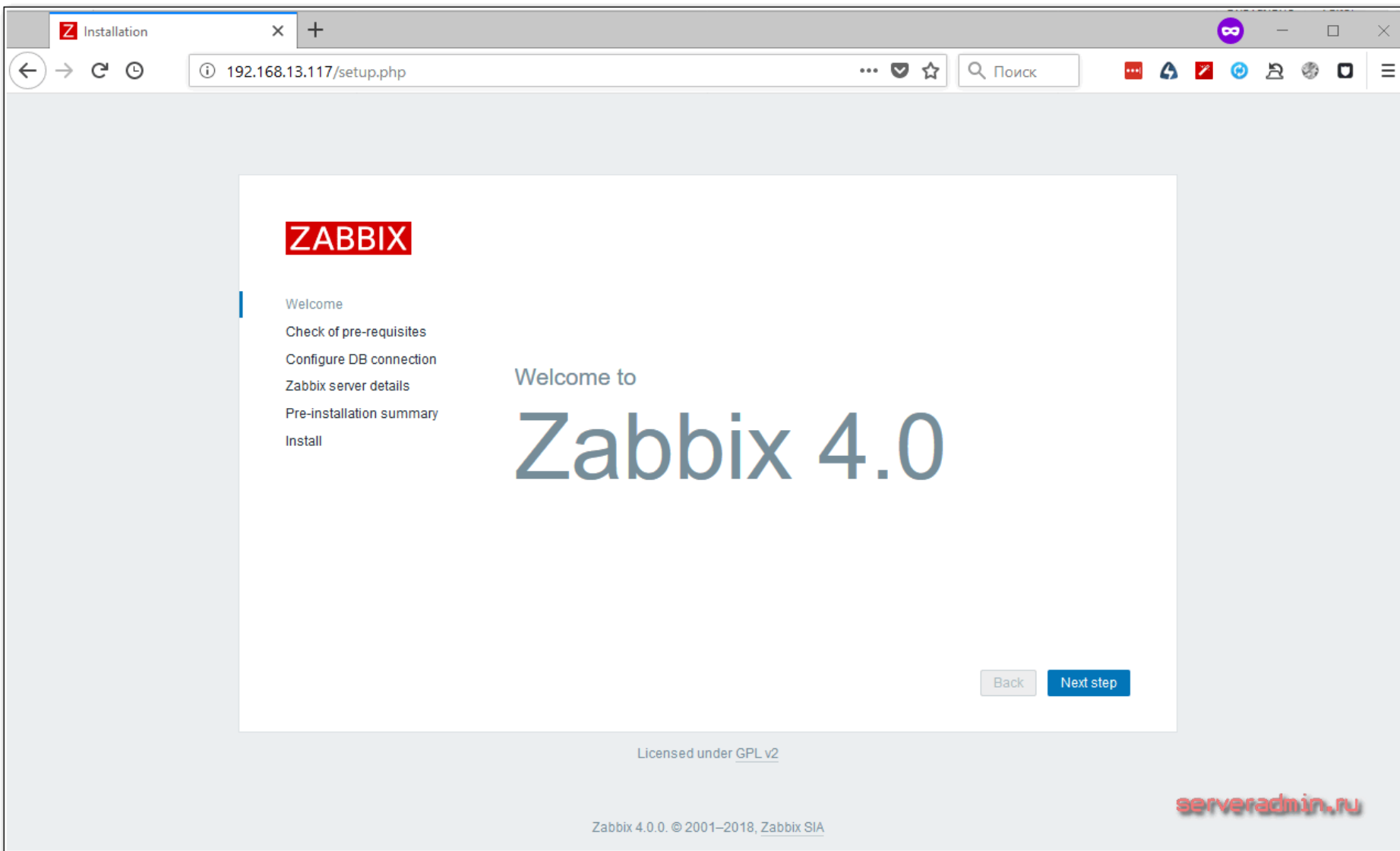
```
# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
# nginx -s reload
```

С серверной частью закончили. Для продолжения установки zabbix сервера переходим к настройке Zabbix Frontend.

## Настройка Zabbix Frontend

Идем в браузер и открываем адрес <http://192.168.13.117>. Вы должны увидеть установщик Zabbix 4.0.





The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `192.168.13.117/setup.php`. The page content includes the Zabbix logo, a navigation menu on the left, and a main heading "Welcome to Zabbix 4.0". At the bottom, there are "Back" and "Next step" buttons, along with copyright information and the `serveradmin.ru` logo.

**ZABBIX**

- Welcome
- Check of pre-requisites
- Configure DB connection
- Zabbix server details
- Pre-installation summary
- Install

Welcome to  
**Zabbix 4.0**

[Back](#) [Next step](#)

Licensed under [GPL v2](#)

Zabbix 4.0.0. © 2001–2018, [Zabbix SIA](#)

[serveradmin.ru](#)

Нажимаем [Next step](#) и начинаем настройку web интерфейса. На следующей странице будет проверка требований. У вас должны быть выполнены все требования. В зависимости от системы и версии php, информация будет в каждом случае различаться.





# ZABBIX

## Check of pre-requisites

	Current value	Required	
PHP version	7.1.22	5.4.0	OK
PHP option "memory_limit"	128M	128M	OK
PHP option "post_max_size"	16M	16M	OK
PHP option "upload_max_filesize"	2M	2M	OK
PHP option "max_execution_time"	300	300	OK
PHP option "max_input_time"	300	300	OK
PHP option "date.timezone"	Europe/Moscow		OK
PHP databases support	MySQL		OK
PHP bcmath	on		OK
PHP mbstring	on		OK

[Back](#) [Next step](#)

Licensed under [GPL v2](#)

[serveradmin.ru](#)

Zabbix 4.0.0. © 2001–2018, [Zabbix SIA](#)

На следующем этапе указываем параметры доступа к базе данных, потом Zabbix server details. Там можно ничего не указывать, а оставить дефолтные параметры. Потом будет страница с проверкой введенных данных. Если все в порядке, то заканчивайте установку. В конце увидите сообщение: **Congratulations! You have successfully installed Zabbix frontend.**



# ZABBIX

## Install

- Welcome
- Check of pre-requisites
- Configure DB connection
- Zabbix server details
- Pre-installation summary
- Install**

**Congratulations! You have successfully installed Zabbix frontend.**

Configuration file `"/etc/zabbix/web/zabbix.conf.php"` created.

[Back](#) [Finish](#)

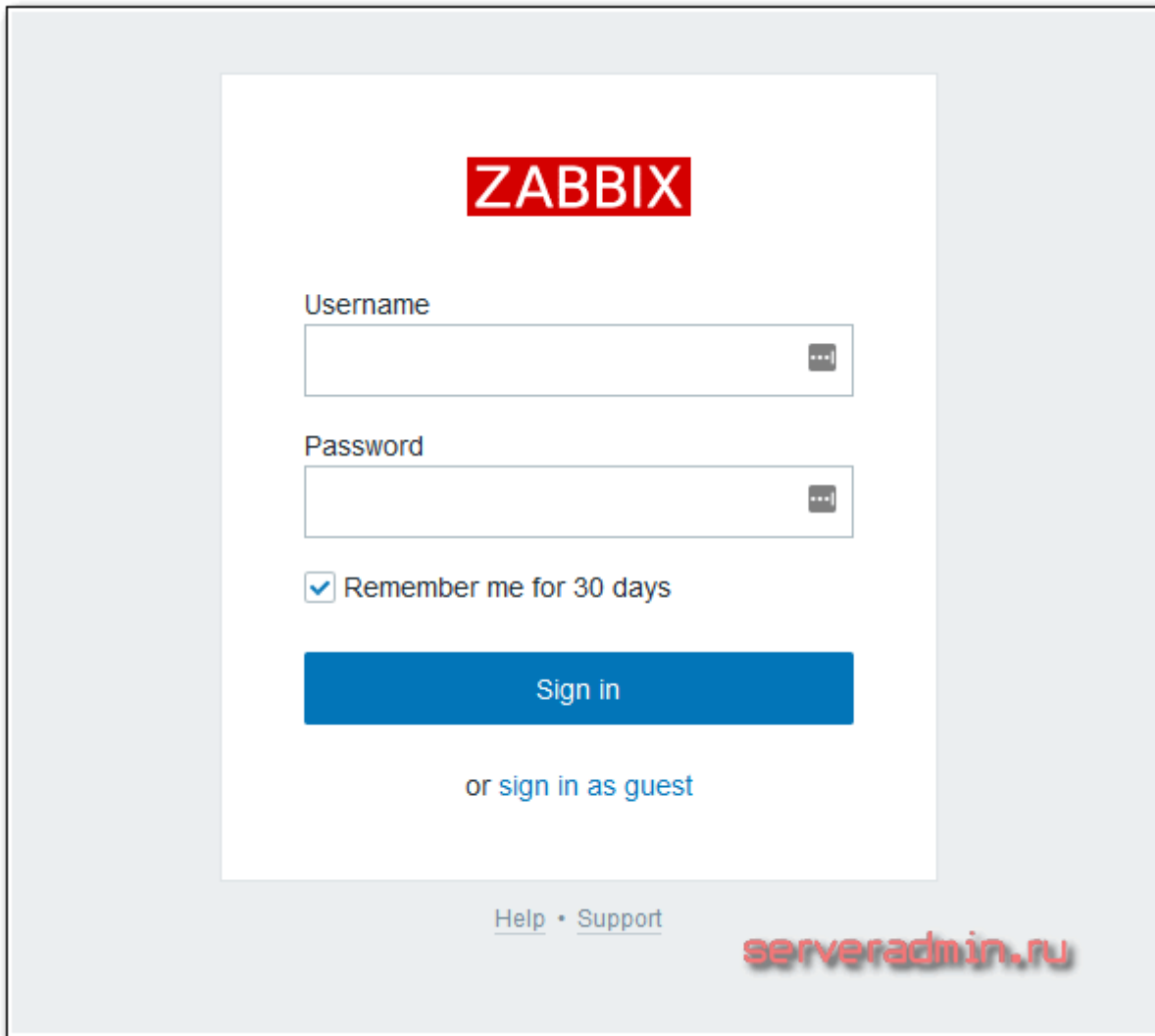
Licensed under [GPL v2](#)

[serveradmin.ru](http://serveradmin.ru)

Zabbix 4.0.0. © 2001–2018, [Zabbix SIA](#)

После нажатия на **Finish** увидите окно авторизации Zabbix сервера.





The image shows a screenshot of the Zabbix login interface. At the top center, the word "ZABBIX" is displayed in white text on a red rectangular background. Below this, there are two input fields: "Username" and "Password". Each field has a small icon of three dots on the right side, indicating a password strength indicator. Under the password field, there is a checked checkbox followed by the text "Remember me for 30 days". Below these fields is a blue button with the text "Sign in". Underneath the button, the text "or sign in as guest" is displayed in a smaller, blue font. At the bottom of the page, there are two links: "Help" and "Support", separated by a dot. In the bottom right corner, the logo "serveradmin.ru" is visible in a red, stylized font.



Стандартная учетная запись для входа в web интерфейс zabbix следующая:

- Пользователь Admin
- Пароль zabbix

После логина увидите стандартный dashboard.



The screenshot displays the Zabbix web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. Below this is a secondary navigation bar with options like Dashboard, Problems, Overview, Web, Latest data, Graphs, Screens, Maps, Discovery, and Services. The main content area is titled "Global view" and contains several widgets:

- System information:** A table with columns for Parameter, Value, and Details. It lists various system metrics such as "Zabbix server is running" (Yes), "Number of hosts" (82), "Number of items" (74), "Number of triggers" (46), and "Number of users" (2).
- Problems by severity:** A table showing the distribution of problems across different severity levels: Disaster, High, Average (1), Warning, Information, and Not classified.
- Problems:** A table listing active problems. One problem is highlighted: "Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes" with a duration of 12m 25s and a status of "No".
- Local:** A clock widget showing the current time.
- Favourite maps:** A section indicating "No maps added."

A watermark "serveradmin.ru" is visible in the bottom right corner of the interface.

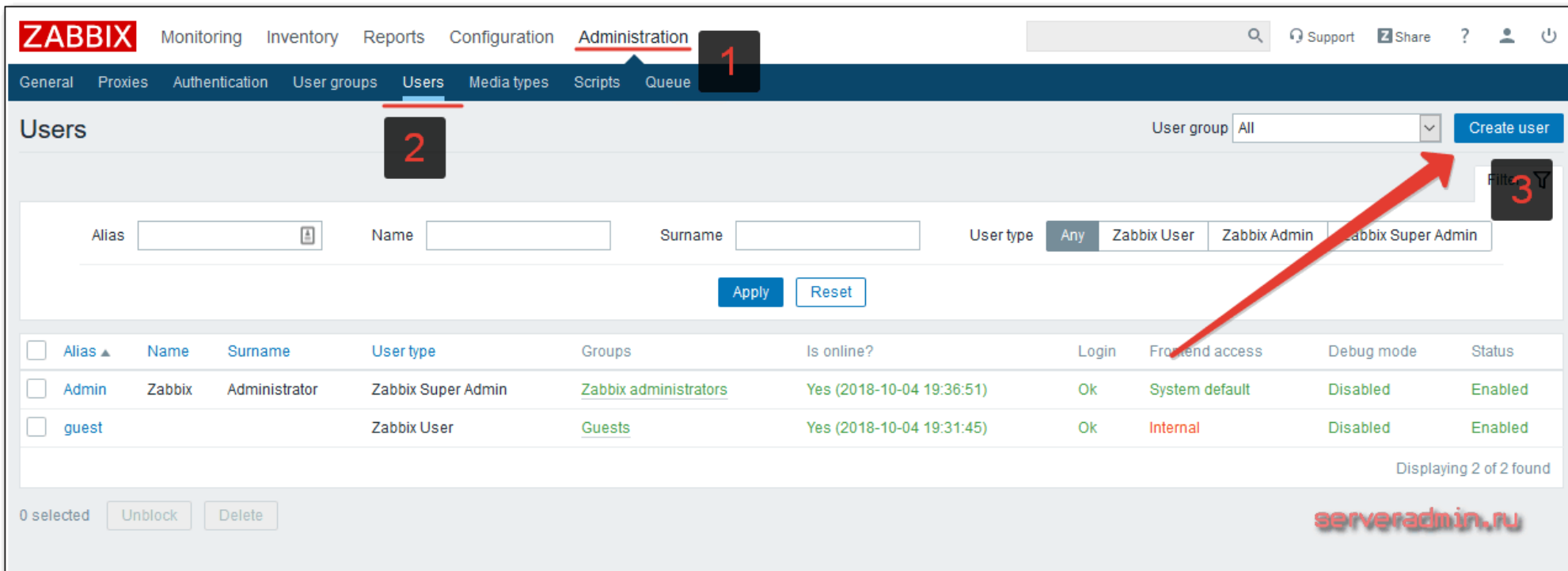
На этом установка бесплатного сервера мониторинга zabbix окончена. Можно приступать к настройке.

## Настройка Zabbix Server

### Создание учетной записи и смена пароля

Первое, что нужно сделать — сменить стандартные учетные данные для входа. Можно просто поменять пароль пользователя admin, но лучше создать новую учетную запись с правами суперпользователя, а админа удалить. Для этого идем в раздел **Administration -> Users** и нажимаем [Create User](#).





**ZABBIX** Monitoring Inventory Reports Configuration Administration 1

General Proxies Authentication User groups Users Media types Scripts Queue 2

Users User group All Create user 3

Alias  Name  Surname  User type Any Zabbix User Zabbix Admin Zabbix Super Admin

Apply Reset

<input type="checkbox"/>	Alias ▲	Name	Surname	User type	Groups	Is online?	Login	Frontend access	Debug mode	Status
<input type="checkbox"/>	Admin	Zabbix	Administrator	Zabbix Super Admin	Zabbix administrators	Yes (2018-10-04 19:36:51)	Ok	System default	Disabled	Enabled
<input type="checkbox"/>	guest			Zabbix User	Guests	Yes (2018-10-04 19:31:45)	Ok	Internal	Disabled	Enabled

0 selected Unblock Delete

serveradmin.ru

Заполняем все необходимые поля. Можно выбрать русский язык. Обычно я стараюсь работать в английском, но в случае с заббиксом можно сделать исключение. Он очень качественно локализован и проблем не возникает. Не забудьте зайти во вкладку Permissions и выбрать User type — Zabbix Super Admin.

Теперь можно зайти под новым пользователем, а Admin удалить. Но система не даст его удалить, так как он является владельцем некоторых объектов:

- карты сети — Local Network
- комплексного экрана Zabbix server
- панелей Global view и Zabbix server health

Они создаются автоматически при установке заббикса. Вам нужно сменить у них владельца на нового пользователя. После этого стандартного админа можно будет удалить.

## Настройка email оповещений

Дальше нужно настроить очень важную часть системы мониторинга — уведомления на email. Без нее система мониторинга не выглядит целостной и полноценной. Zabbix сервер поддерживает отправку почты через сторонние smtp серверы. Настроим один из них. Для этого идем в раздел **Администрирование** -> **Способы оповещений** и нажимаем на [Email](#).





**ZABBIX** Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование 1

Общие Прокси Аутентификация Группы пользователей Пользователи Способы оповещений 2 Скрипты Очередь

Способы оповещений Создать способ оповещения

Имя  Состояние Любое Активировано Деактивировано

Применить Сбросить

<input type="checkbox"/>	Имя	Тип	Состояние	Используется в действиях	Детали
<input type="checkbox"/>	Email	Email	Активировано		SMTP сервер: "mail.example.com", SMTP helo: "example.com", SMTP email: "zabbix@example.com"
<input type="checkbox"/>	Jabber	Jabber	Активировано		Идентификатор Jabber: "jabber@example.com"
<input type="checkbox"/>	SMS	SMS	Активировано		GSM модем: "/dev/ttyS0"

Отображено 3 из 3 найденных

0 выбрано Активировать Отключить Удалить **serveradmin.ru**

Покажу на примере настроек ящика в Яндексе.



Способ оповещений **Опции**

\* Имя

Тип

\* SMTP сервер

Порт SMTP сервера

\* SMTP helo

\* SMTP email

Безопасность подключения

Проверка SSL узла


Проверка SSL хоста

Аутентификация

Имя пользователя

Пароль

Активировано



Это мы настроили адрес отправки. Теперь нужно пользователю добавить адрес для получения оповещений. Для этого идем в **Администрирование** -> **Пользователи**, выбираем своего пользователя. Идем во вкладку Оповещения и жмем [Добавить](#). Добавляйте свой ящик и нажимайте [Обновить](#).



Пользователи

Пользователи **1** Оповещения **2** Права доступа

Оповещения

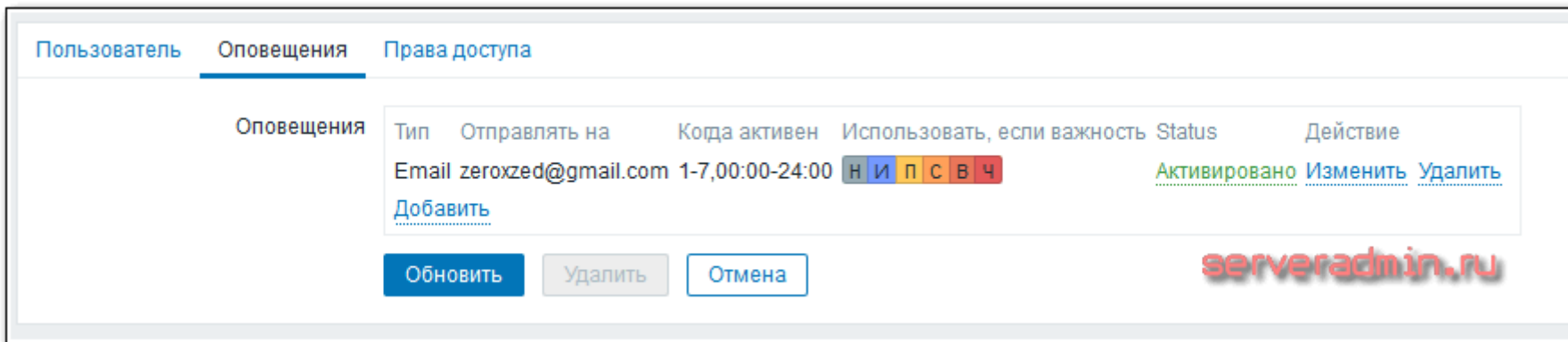
Тип	Отправлено на	Когда активен	Использовать, если важность	Status	Действие
<a href="#">Добавить</a>					

[Обновить](#) [Удалить](#) [Отмена](#)

serveradmin.ru

Зайдите еще раз в учетную запись и убедитесь, что ящик добавили.





Пользователь   Оповещения   Права доступа

Оповещения

Тип	Отправлять на	Когда активен	Использовать, если важность	Status	Действие
Email	zerozed@gmail.com	1-7,00:00-24:00	Н И П С В Ч	Активировано	<a href="#">Изменить</a> <a href="#">Удалить</a>

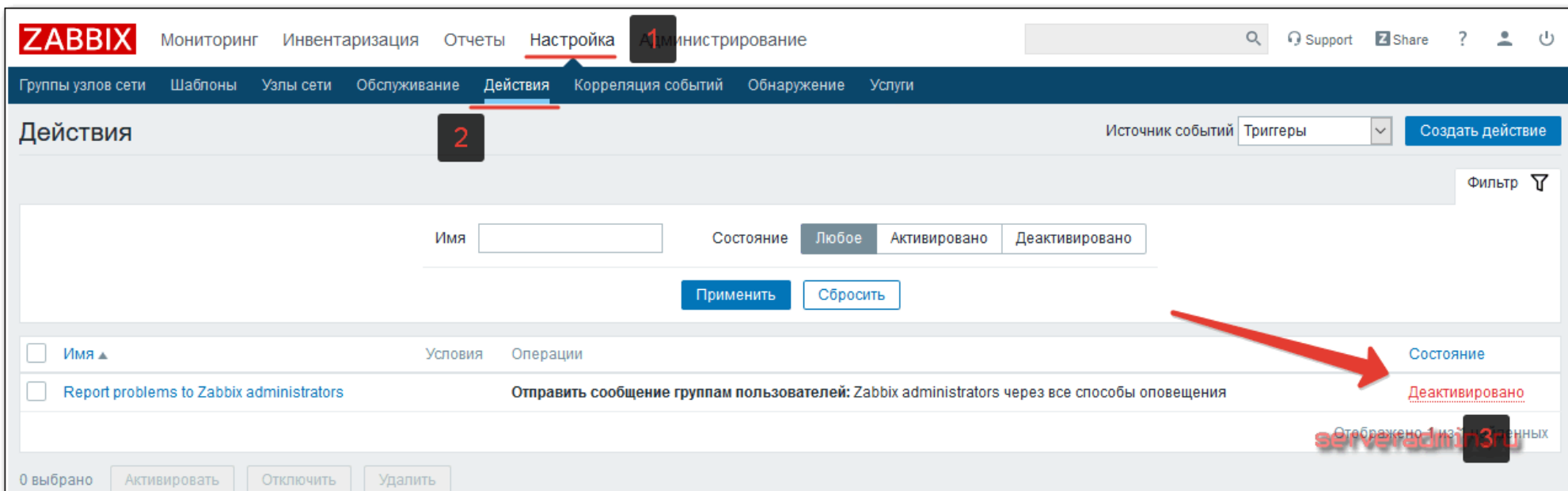
[Добавить](#)

serveradmin.ru

Дальше нужно активировать отправку уведомлений по событиям. Для этого идем в **Настройка -> Действия** и жмем на **Деактивировано**, чтобы стало **Активировано**.







ЗABBIХ Мониторинг Инвентаризация Отчеты **Настройка** Администрирование

Группы узлов сети Шаблоны Узлы сети Обслуживание **Действия** Корреляция событий Обнаружение Услуги

Действия Источник событий: Триггеры

Имя:  Состояние: Любое

<input type="checkbox"/>	Имя ▲	Условия	Операции	Состояние
<input type="checkbox"/>	Report problems to Zabbix administrators	Отправить сообщение группам пользователей: Zabbix administrators через все способы оповещения		Деактивировано

0 выбрано

serveradmin3.ru

Все, отправку уведомлений мы настроили, осталось подождать срабатывания триггера, чтобы проверить. Сделаем это позже, когда подключим хост к мониторингу.

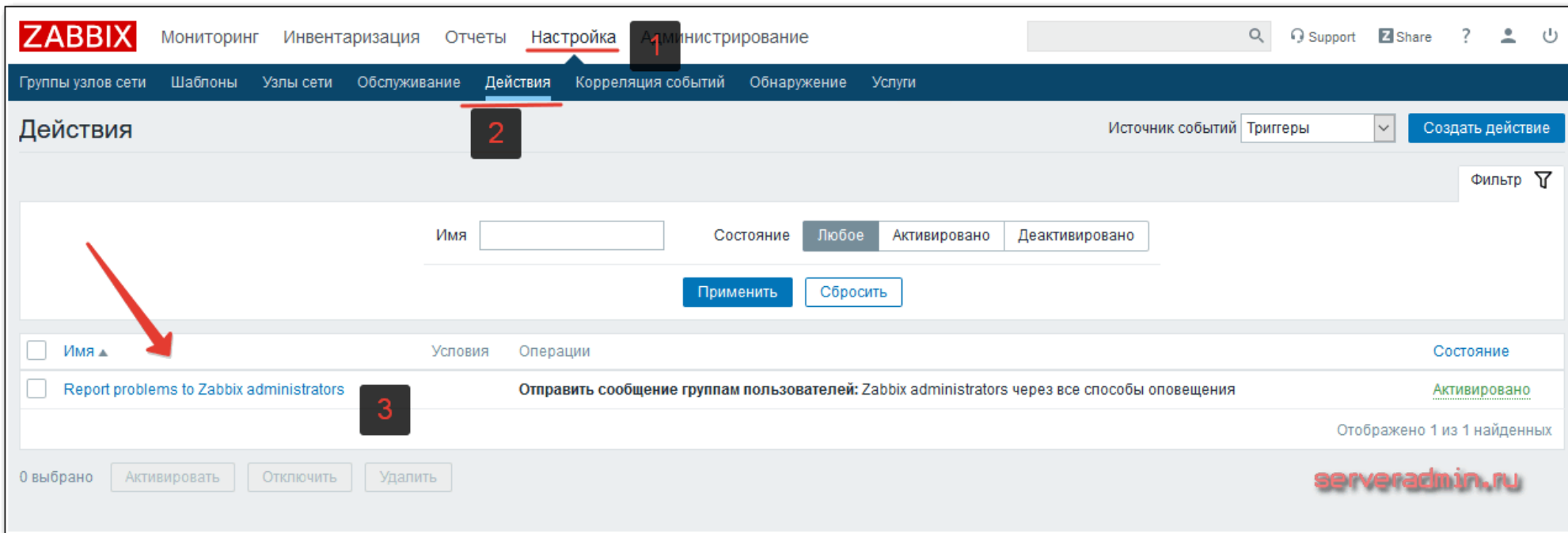
Если вам нужны оповещения в telegram, то читайте отдельную статью на эту тему. Так же рекомендую ознакомиться с материалом на тему настройки повторяющихся уведомлений в заббиксе. Для многих триггеров может оказаться очень полезной возможностью. Например, можно каждый день напоминать об окончании времени делегирования домена, пока он не будет продлен.

Так же zabbix умеет звонить через asterisk для оповещения о событиях.

### Изменение шаблона стандартных оповещений

Я обычно изменяю стандартный шаблон уведомлений заббикса. Располагается он в разделе **Настройка -> Действия**, называется [Report problems to Zabbix administrators](#).





**ZABBIX** Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

Группы узлов сети Шаблоны Узлы сети Обслуживание Действия Корреляция событий Обнаружение Услуги

Действия Источник событий Триггеры

Имя  Состояние Любое Активировано Деактивировано

<input type="checkbox"/> Имя ▲	Условия	Операции	Состояние
<input type="checkbox"/> Report problems to Zabbix administrators		Отправить сообщение группам пользователей: Zabbix administrators через все способы оповещения	Активировано

Отображено 1 из 1 найденных

0 выбрано

serveradmin.ru

Я вношу следующие изменения. Меняю шаблон темы письма при проблеме и восстановлении. В стандартном шаблоне в теме письма нет информации об имени хоста. В некоторых шаблонах триггера указано имя хоста, но есть и такие, где нет этой информации. В итоге в оповещении сразу не видно, о каком хосте идет речь. В моем же шаблоне сразу в теме будет указано имя хоста далее статус, а потом все остальное. Вот пример старого и нового оповещения:



<input type="checkbox"/> ☆ zabbix <b>измененный шаблон</b>	Zabbix server - OK: Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes - Problem has been resolved at 20:41:07 on 2018.10.04
<input type="checkbox"/> ☆ zabbix	Zabbix server - PROBLEM: Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes - Problem started at 20:39:51 on 2018.10.04
<input type="checkbox"/> ☆ zabbix <b>стандартный шаблон</b>	Resolved: Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes - Problem has been resolved at 20:36:37 on 2018.10.04
<input type="checkbox"/> ☆ zabbix	Problem: Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes - Problem started at 20:30:21 on 2018.10.04 Problem

Мне мой вид кажется более наглядным. Шаблон меняет на следующий:

```
{HOST.NAME} - {TRIGGER.STATUS}: {TRIGGER.NAME}
```



Действие   **Операции**   Операции восстановления   Операции обновления

\* Длительность шага операции по умолчанию

Тема по умолчанию

Сообщение по умолчанию

Приостановить операции для подавленных проблем

Операции

Шаги	Детали
1	<b>Отправить сообщение группам пользователей:</b> Zabbix administrators через все способы оповещения

[Новый](#)

\* Должна существовать по крайней мере одна операция, операция восстановления или операция обновления.

**serveradmin.ru**

Он одинаковый и для проблемы, и для восстановления.



## Изменение стандартных шаблонов мониторинга

На своих серверах мониторинга я изменяю некоторые параметры стандартных шаблонов, чтобы было меньше бесполезных и неинформативных срабатываний. Вот список того, что я делаю.

1. В шаблоне **Template App Zabbix Agent** отключаю триггер **Version of zabbix\_agent(d) was changed on {HOST.NAME}**. Если его оставить, то после каждого обновления zabbix агента вы будете получать уведомление. Лично мне эта информация не нужна.
2. В шаблоне **Template OS Linux** меняю в триггере **Disk I/O is overloaded on {HOST.NAME}** значение со стандартных 20% до 50%. Я считаю, что начинать беспокоиться и смотреть на машину надо при этом значении. Но вы можете подобрать под свои нужды.
3. В этом же шаблоне в правиле обнаружения **Mounted filesystem discovery** добавляю еще один прототип триггера, скопировав **Free disk space is less than 20% on volume {#FSNAME}**. Новый шаблон полностью идентичен скопированному, только вместо 20% указываю 5% и ставлю важность с «Предупреждение» на «Высокая». Я добавляю еще одно оповещение, если свободного места на дисках остается меньше 5%. Стандартные 20% очень высокий порог, особенно если большой диск. Оперативное решение проблемы не требуется. Из-за этого часто откладываешь чистку диска на потом и забываешь о ней. Теперь будет еще один страховочный триггер, после которого точно надо идти и прямо сейчас разбираться с местом. В триггере на 20% свободного места ставлю разрешение на закрытие триггера вручную.
4. В этом же шаблоне в триггере **Lack of free swap space on {HOST.NAME}** меняю порог срабатывания с 50% до 20%, либо вообще отключаю его. Сейчас много серверов работают без swap. Хотя лично я всегда его создаю и подключаю.
5. В шаблоне **Template OS Windows** отключаю Правило обнаружения **Windows service discovery**. В дефолтном варианте оно генерирует очень много ненужных итемов и оповещений. Если нужен мониторинг какой-то службы windows, я делаю для этого отдельный шаблон.

## Общие настройки

В общих настройках zabbix server, которые располагаются в разделе **Администрирование -> Общие** я меняю следующие параметры:

1. В разделе **Рабочее время** выставляю актуальные рабочие часы.
2. В разделе **Опции отображения триггеров** меняю значения *Отображать триггеры в состоянии ОК в течении* и *Мигание триггеров при изменении состояния* на 1 минуту. Это просто мои предпочтения. Мне не нравится, когда триггеры долго мигают, либо висят уже закрытые.
3. В разделе **Прочее** меняю *Обновление неподдерживаемых элементов данных* на 1 минуту. Это актуально во время отладки новых шаблонов.

## Установка Zabbix Agent на Linux

Если вы хотите установить zabbix-agent на сам сервер мониторинга, то ничего делать не надо, кроме самой установки. Для других систем необходимо

подключить репозитории заббикса, которые мы использовали во время установки сервера. Можете посмотреть их в соответствующих разделах для своей системы.

Установка zabbix agent в Centos:

```
# yum install zabbix-agent
```

Тоже самое в Ubuntu/Debian:

```
# apt install zabbix-agent
```

Для работы с сервером, который установлен локально на этой же машине, больше никаких настроек не надо делать. Если же вы будете устанавливать zabbix agent на другую машину, то в файле конфигурации агента `/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf` нужно будет задать следующие параметры:

```
# mcedit /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

```
Server=192.168.13.117  
ServerActive=192.168.13.117  
Hostname=srv10 # имя вашего узла мониторинга, которое будет указано на сервере zabbix, Zabbix server если это сам сервер заббикса
```

Запускаем агент и добавляем в автозагрузку:

```
# systemctl start zabbix-agent  
# systemctl enable zabbix-agent
```

Проверяем лог файл.

```
# cat /var/log/zabbix/zabbix_agentd.log  
14154:20181004:201307.800 Starting Zabbix Agent [Zabbix server]. Zabbix 4.0.0 (revision 85308).
```

```
14154:20181004:201307.800 **** Enabled features ****
14154:20181004:201307.800 IPv6 support:          YES
14154:20181004:201307.800 TLS support:          YES
14154:20181004:201307.800 *****
14154:20181004:201307.800 using configuration file: /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
14154:20181004:201307.800 agent #0 started [main process]
14157:20181004:201307.801 agent #3 started [listener #2]
14159:20181004:201307.802 agent #5 started [active checks #1]
14155:20181004:201307.804 agent #1 started [collector]
14158:20181004:201307.806 agent #4 started [listener #3]
14156:20181004:201307.810 agent #2 started [listener #1]
```

Все в порядке. Идем в веб интерфейс и проверяем поступление данных. Для этого идем в раздел **Мониторинг -> Последние данные**. Указываем в разделе *Узлы сети* **Zabbix Server** и ждем поступления первых данных. Они должны пойти через 2-3 минуты после запуска агента.



**ZABBIX** Мониторинг **1** Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

ПАНЕЛЬ Проблемы Обзор Веб **Последние данные** 2 Графики Комплексные экраны Карты сетей Обнаружение Услуги

Последние данные

Группы узлов   Имя

Узлы сети   Показывать элементы данных без истории

Группа элементов данных   Показывать детали

<input type="checkbox"/>	Узел сети	Имя ▲	Последняя проверка	Последнее значение	Изменение
▼	<u>Zabbix server</u>	CPU (13 элементов данных)			
<input type="checkbox"/>		Context switches per second	04.10.2018 20:16:18	361 sps	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU idle time	04.10.2018 20:16:19	99.46 %	-0.07 % <a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU interrupt time	04.10.2018 20:15:20	0 %	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU iowait time	04.10.2018 20:15:21	0.1 %	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU nice time	04.10.2018 20:15:22	0 %	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU softirq time	04.10.2018 20:15:23	0 %	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		CPU steal time	04.10.2018 20:15:24	0.03 %	<a href="#">График</a>

Теперь попробуем остановить агент и проверить, придет ли уведомление на почту. Идем в консоль и выключаем агента:

```
# systemctl stop zabbix-agent
```

Ждем минимум 5 минут. Именно такой интервал указан по-умолчанию для срабатывания триггера на недоступность агента. После этого проверяем главную панель, виджет **Проблемы**.



The screenshot shows the Zabbix web interface with the following components:

- Navigation bar:** ПАНЕЛЬ, Проблемы, Обзор, Веб, Последние данные, Графики, Комплексные экраны, Карты сетей, Обнаружение, Услуги.
- Global view:** Includes a menu to change the panel and a breadcrumb for 'Global view'.
- System Information (Информация о системе):**

Параметр	Значение	Детали
Zabbix сервер запущен	Да	localhost:10051
Количество узлов сети (активированных/деактивированных/шаблонов)	82	1 / 0 / 81
Количество элементов данных (активированных/деактивированных/неподдерживаемых)	74	68 / 0 / 6
Количество триггеров	46	46 / 0 / 1 / 451
- Problems by priority (Проблемы по важности):** Shows a summary for 'Zabbix servers' with 1 problem.
- Problems (Проблемы):** A table listing the current problem:

Время	Инфо	Узел сети	Проблема • Важность	Длительность	Подтверждено	Действия	Теги
20:30:21		Zabbix server	Zabbix agent on Zabbix server is unreachable for 5 minutes	3м 2с	Нет	1	
- Problem Actions Dropdown:** A dropdown menu is open for the selected problem, showing:

Время	Пользователь/Получатель	Действие	Сообщение/Команда	Состояние	Инфо
04.10.2018 20:30:21	zerox	✉	Email	Отправлено	
04.10.2018 20:30:21		📅			
- Local Time (Локальное):** A clock widget showing the current time.
- Selected Maps (Избранные карты):** A section indicating that network maps have not been added.

Проверяйте email ящик. Туда должно прийти уведомление от заббикс сервера.



## Установка zabbix агент на Windows

Для полноты картины добавим к серверу один агент, установленный на windows машину и настроим ее мониторинг. Для этого идем на страницу загрузок [https://www.zabbix.com/download\\_agents](https://www.zabbix.com/download_agents) и скачиваем самую последнюю версию агента для Windows.

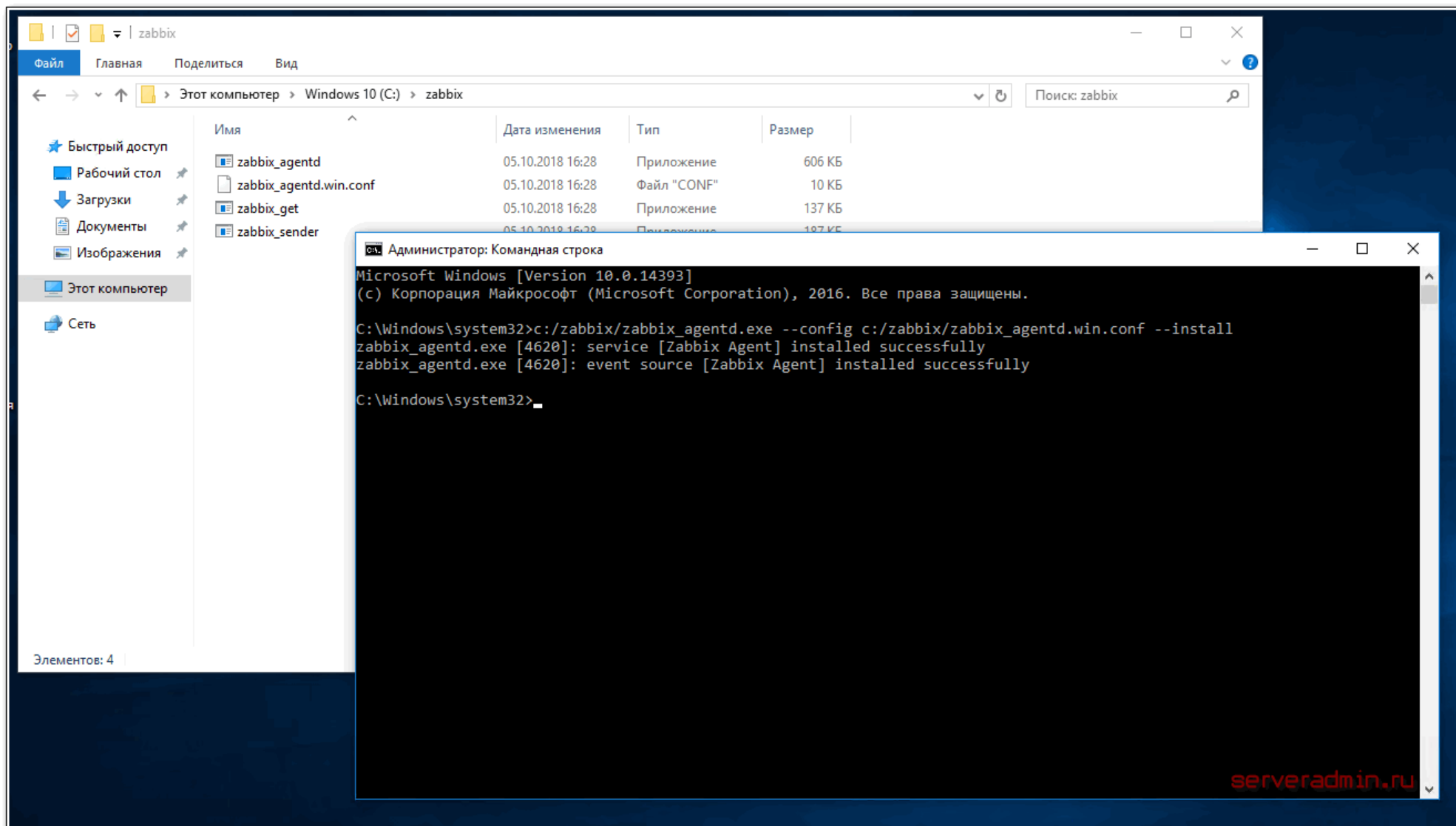
Распаковываем архив. Создаем на диске C: папку zabbix и копируем туда следующие файлы:

- zabbix\_agentd.exe
- zabbix\_get.exe
- zabbix\_sender.exe
- zabbix\_agentd.win.conf

Исполняемые файлы берете той разрядности, какая у вас в системе. В исходном архиве есть как x32 так и x64. Дальше открываем командную строку с правами администратора и выполняем следующую команду для установки zabbix agent на windows:

```
c:/zabbix/zabbix_agentd.exe --config c:/zabbix/zabbix_agentd.win.conf --install
```



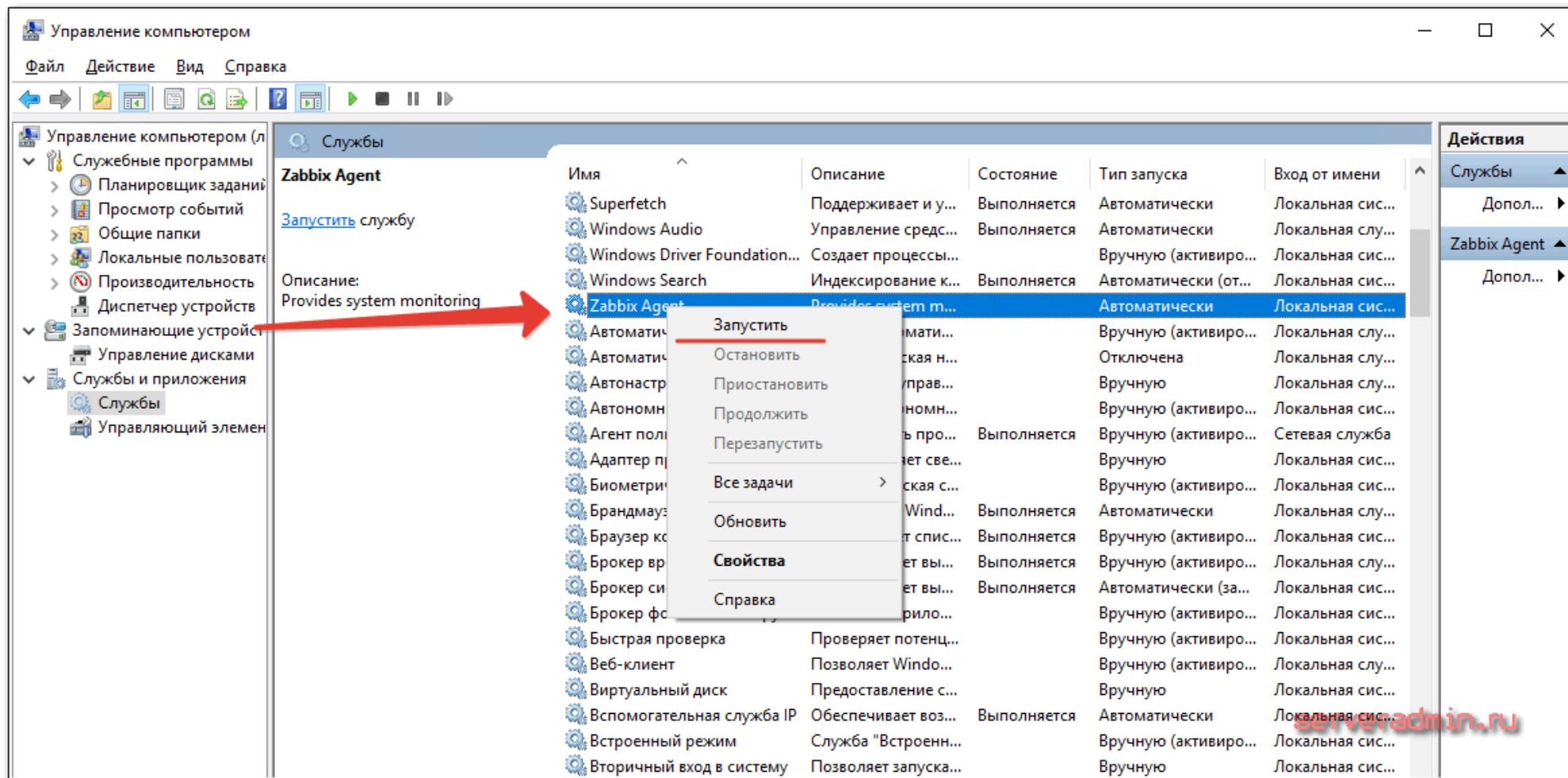


Открываем файл `zabbix_agentd.win.conf` любым текстовым редактором и изменяем следующие параметры:

```
LogFile=c:\zabbix\zabbix_agentd.log  
LogFileSize=1  
Server=192.168.13.117  
ServerActive=192.168.13.117  
Hostname=win10-01
```

Открываем оснастку со службами, ищем службу с именем Zabbix agent и запускаем ее.





Не забываем создать разрешающее правило в Брандмауэр, если он у вас включен. Для этого идем в Панель управления\Система и безопасность\Брандмауэр Windows — Дополнительные параметры — Правило для входящих подключений — Создать правило.

- Тип правила: Для порта;
- Протоколы и порты: Протокол TCP; Определенные локальные порты: 10050;
- Действие: Разрешить подключение;
- Профиль (ставим галочки): Доменный, Частный, Публичный;
- Имя: Zabbix Agent;

Чтобы работал мониторинг windows машины, нужно добавить на сервер мониторинга host с таким же hostname, что мы указали в конфиге агента. Для этого идем в web панель, открываем раздел **Настройка -> Узлы сети** и жмем [Создать узел](#).





The screenshot shows the Zabbix web interface. The top navigation bar includes 'ZABBIX', 'Мониторинг', 'Инвентаризация', 'Отчеты', 'Настройка', and 'Администрирование'. The 'Настройка' tab is active. Below it, the 'Узлы сети' (Network Nodes) section is selected. The page title is 'Узлы сети'. On the right, there is a dropdown menu for 'Группа' set to 'все', and buttons for 'Создать узел сети' and 'Импорт'. A red arrow points to the 'Создать узел сети' button. Below the buttons, there are input fields for 'Имя', 'DNS', 'IP', and 'Порт'. There are also radio buttons for 'Наблюдение через' with options 'Любое', 'Сервер', and 'Прокси'. At the bottom of the form are 'Применить' and 'Сбросить' buttons. Below the form is a table with columns: 'Имя', 'Группы элементов данных', 'Элементы данных', 'Триггеры', 'Графики', 'Обнаружение', 'Веб', 'Интерфейс', 'Шаблоны', 'Состояние', 'Доступность', 'Шифрование агента', and 'Инфо'. The table contains one entry for 'Zabbix server' with various details. A watermark 'serveradmin.ru' is visible in the bottom right corner of the screenshot.

На первой вкладке указываем имя хоста, такое же, как на клиенте, добавляем в любую существующую группу и задаем ip адрес компьютера.



Узел сети | Шаблоны | IPMI | Макросы | Инвентарные данные узла сети | Шифрование

\* Имя узла сети

Видимое имя

\* Группы

начните печатать для поиска

\* Должен существовать по крайней мере один интерфейс.

Интерфейсы агента

IP адрес	DNS имя	Подключаться через	Порт	По
<input type="text" value="192.168.13.122"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/>

[Добавить](#)

Интерфейсы SNMP [Добавить](#)

serveradmin.ru

Потом переходим на вкладку Шаблоны и нажимаем Выбрать. Выбираем шаблон Template OS Windows и жмем маленькую ссылку Добавить, затем большую [Добавить](#).



Узлы сети

Узел сети Шаблоны IPMI Макросы Инвентарные данные узла сети Шифрование

Присоединенные шаблоны

Имя	Действие
-----	----------

Соединить с новыми шаблонами

Template OS Windows x  
начните печатать для поиска

Выбрать

1 → [Добавить](#)

2 →

serveradmin.ru

Новый host мониторинга добавлен, осталось подождать несколько минут свежих данных. Проверить их можно там, где и раньше, в Последних данных, выбрав новый хост.



**ZABBIX** Мониторинг Инвентаризация Отчеты Настройка Администрирование

ПАНЕЛЬ Проблемы Обзор Веб **Последние данные** Графики Комплексные экраны Карты сетей Обнаружение Услуги

### Последние данные

Фильтр

Группы узлов сети   Имя

Узлы сети   Показывать элементы данных без истории

Группа элементов данных   Показывать детали

<input type="checkbox"/>	Узел сети	Имя ▲	Последняя проверка	Последнее значение	Изменение
▼	<u>win10-01</u>	<b>CPU</b> (3 элемента данных)			
<input type="checkbox"/>		Processor load (1 min average)	05.10.2018 16:46:17	0	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		Processor load (5 min average)	05.10.2018 16:46:18	0.02	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		Processor load (15 min average)	05.10.2018 16:46:16	0.02	<a href="#">График</a>
▼	<u>win10-01</u>	<b>Filesystems</b> (4 элемента данных)			
<input type="checkbox"/>		Average disk read queue length	05.10.2018 16:46:11	0	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		Average disk write queue length	05.10.2018 16:46:12	6.4	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		File read bytes per second	05.10.2018 16:46:13	0 Bps	<a href="#">График</a>
<input type="checkbox"/>		File write bytes per second	05.10.2018 16:46:14	1.1 MBps	<a href="#">График</a>
▼	<u>win10-01</u>	<b>General</b> (2 элемента данных)			

На этом установка и настройка мониторинга windows с помощью zabbix agent закончена. Можно добавлять новые компьютеры с разными версиями windows. Одна и та же версия агента подходит для всех, и десктопных, и серверных систем.

## Заключение

Не понравилась статья и хочешь научить меня администрировать? Пожалуйста, я люблю учиться. Комментарии в твоём распоряжении. Расскажи, как сделать правильно!

На этом установка и базовая настройка сервера мониторинга zabbix 4.0 завершена. Советы, замечания, исправления прошу оставлять в комментариях.

Команда заббикс внимательно следит за обратной совместимостью своих продуктов. Благодаря этому переход на новые версии проходит безболезненно. Нет необходимости перенастраивать или исправлять старые наработки. В новых версиях только добавляется функционал, старый чаще всего не претерпевает изменений, им можно дальше пользоваться. Бывают, конечно, исключения, но редко.

Материалы по настройке мониторинга различных систем и сервисов не устаревают и остаются актуальным для самых новых релизов. Вот пример мониторинга различных служб и сервисов, приведенных на моем сайте. Возможно, что-то из этого вам будет интересно и полезно.

[Заказать настройку Zabbix от 500 р.](#)

Мониторинг в Zabbix:

- Web сайтов.
- Принтеров по snmp.
- SSH подключений.
- Времени делегирования доменов.
- Создания бэкапов.
- Времени отклика сайта.
- Сервера телефонии asterisk.
- SMART жестких дисков.
- Срок действия сертификатов SSL.
- Почтового сервера postfix.



- Звонок-оповещение Zabbix через Asterisk на мобильный телефон.
- Лог файлов.
- Установка и настройка zabbix прокси.
- Размеров бэкапов.
- Файлового сервера Synology.
- Программного рейда MDADM.
- Служб в Linux.
- MySQL репликации.
- Web сервера nginx и php-fpm.
- Температуры процессора.

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора

## Видео

### Онлайн курс "DevOps практики и инструменты"

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные системы, научиться непрерывной поставке ПО, мониторингу и логированию web приложений, рекомендую познакомиться с онлайн-курсом «DevOps практики и инструменты» в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужны базовые знания по сетям и установке Linux на виртуалку. Обучение длится 5 месяцев, после чего успешные выпускники курса смогут пройти собеседования у партнеров. Проверьте себя на вступительном тесте и смотрите программу детальнее по ссылке.