

Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения СКАЛА-Р МОНИТОРИНГ

1.1 Настройка и подготовка ВМ для развертывания ПО Скала-Р Мониторинг

- 1) Клонировать шаблон ВМ «vms-templ» в следующую ВМ:
 - `prctl clone vms-templ --name vms-monitoring`, где vms-mon – сервер «Скала-Р Мониторинг».
- 2) Изменить параметры клонированных ВМ:
 - `prctl set vms-mon --autostart on --ha-enable on`;
 - `prctl set vms-mon --cpus 8 --memsize 16G --videosize 256`;
 - `prctl set vms-mon --size 200G`.
- 3) Запустить ВМ «vms-mon»:
 - `prctl start vms-mon`.
- 4) Подключиться к ВМ «vms-mon» через ssh, используя ip-адрес присвоенный ВМ «vms-templ» при установке:
 - `ssh root@<ip-адрес ВМ vms-templ>`.
- 1) Задать для ВМ «vms-mon» уникальный (в рамках сети ВМ) IP-адрес, отредактировав файл `/etc/net/ifaces/ens3/ipv4address`.
(Пример: 192.168.1.27/24).
- 2) Задать для ВМ «vms-mon» имя хоста «vms-mon», отредактировав следующий параметр в файле `/etc/sysconfig/network`.

На рисунке 53 представлен конфигурационный файл `/etc/sysconfig/network`.

```
# When set to no, this may cause most daemons' initscripts skip starting.
NETWORKING=yes

# Used by hotplug/pcmcia/ifplugd scripts to detect current network config
# subsystem.
CONFMETHOD=etctnet

# Used by rc.sysinit to setup system hostname at boot.
HOSTNAME=vmsmon

# This is used by ALTLinux ppp-common to decide if we want to install
# nameserver lines into /etc/resolv.conf or not.
RESOLV_MODS=yes
```

Рисунок 1 — Конфигурационный файл /etc/sysconfig/network.

- 3) Перезагружаем ВМ «vms-mon»:
 - reboot.
- 4) Копируем архив с установочными файлами на ВМ «vms-mon»:
 - scp rmon.tar root@192.168.1.27:/tmp/.
- 5) Переходим в папку /tmp и распаковываем архив «rmon.tar»:
 - cd /tmp/;
 - tar -zxvf rmon.tar.gz;
 - cd /tmp/rmon.
- 6) Устанавливаем пакеты nginx, redis, poppler-utils, syslog, docker-ce из репозитория:
 - apt-get update && apt-get install nginx poppler-utils syslog redis, docker-ce.
- 7) Переходим в директорию с файлами /tmp/rmon/mongod/. Архив mongo-<версия>.tar.gz разархивируем и копируем файлы в директорию /usr/bin/:
 - cd /tmp/rmon/mongod/;
 - tar -zxvf mongo-<версия>.tar.gz;
 - cp -r mongo-<версия>/bin/* /usr/bin/.
- 8) Создаем пользователя и производим настройки:
 - adduser --system mongodb;
 - mkdir /var/log/mongodb;
 - mkdir /var/lib/mongodb;

- `chown mongodb: /var/log/mongodb;`
- `chown mongodb: /var/lib/mongodb.`

9) Переходим в директорию с файлами `/tmp/rmon/node/`. Архив `node-
<версия>-linux-x64.tar.xz` разархивируем и копируем файлы в
директорию `/opt/node`:

- `cd /tmp/rmon/node/;`
- `tar -xvf node-v14.17.2-linux-x64.tar.xz;`
- `mv /tmp/node-v14.17.2-linux-x64 /opt/node;`
- `ln -s /opt/node/bin/node /usr/bin/nodejs.`

10) Переходим в директорию с файлами `/tmp/rmon`. Архив `rmon.tar.gz`
разархивируем и копируем файлы в директорию `/usr/local`:

- `cd /tmp/rmon;`
- `mkdir /etc/saymon;`
- `tar -zxvf rmon.tar.gz;`
- `cp /tmp/rmon/saymon* /usr/local/.`

11) Копируем конфигурационные файлы `/tmp/rmon/config/*` в
директорию `/etc/saymon`:

- `cp /tmp/rmon/config/* /etc/saymon.`

12) Добавляем пользователя и создаем директорию:

- `adduser --system saymon;`
- `mkdir /home/saymon/.`

13) Редактируем конфигурационный файл указывая IP-адрес для работы
по rest api:

- `vi /etc/saymon/saymon-server.conf`
- `"rest_server": {`
- `"public_url": http://<ip-адрес ВМ vms-mon> }`

14) Копированием файлы для работы сервисов. Добавляем сервисы в автозагрузку и запускаем их:

- `cp /tmp/rmon/systemd/system/* /etc/systemd/system/;`
- `cp /tmp/rmon/mongo/mongod.conf /etc/mongod.conf;`
- `systemctl enable docker && systemctl start docker;`
- `systemctl enable mongod && systemctl start mongod;`
- `systemctl enable saymon-server && systemctl start saymon-server.`

15) Переходим в директорию с файлами `/tmp/rmon/docker_images`.

Загружаем контейнеры OpenTSDB и Kafka:

- `cd /tmp/rmon/docker_images;`
- `docker load < tsdb.tar;`
- `docker load < kafka.tar.`

16) Создаем конфигурационный файл для контейнера kafka и изменяем его:

- `vi /etc/default/kafka;`
- `ADVERTISED_LISTENERS="<ip-адрес ВМ vms-mon>"`.

17) Настраиваем Nginx:

- `cp /tmp/rmonnginx/sites-available/saymon /etc/nginx/sites-available/;`
- `ln -s /etc/nginx/sites-available/saymon /etc/nginx/sites-enabled/;`
- `rm /etc/nginx/sites-enabled/default;`
- `service nginx restart.`

1.2 Установка ПО Скала-Р Мониторинг

1) Переходим в директорию с файлами `/tmp/rmon/docker_images/` и запускаем установку контейнеров OpenTSDB и Kafka:

- `./start-kafka.sh;`
- `./start-opentsdb.sh.`

2) Переходим в директорию с файлами /tmp/rmon/agent и запускаем установку агента Скала-Р Мониторинг:

- cd /tmp/rmon/agent;
- ./saymon-agent-instal.sh.

Во время установки будет предложено выбрать параметр конфигурации агента Скала-Р Мониторинг:

- Please select the way you want to configure Agent. You will be asked for Agent ID, Server IP-address and password:

- 1) Configure Agent during the installation process.
- 2) Let Agent configure itself automatically.
- 3) Quit without installing SAYMON Agent.

- Необходимо будет выбрать пункт №2.

3) Переходим в директорию с файлами /tmp/rmon/mongo и восстанавливаем БД для Скала-Р. Мониторинг:

- cd /tmp/rmon/mongo;
- mongorestore --noIndexRestore --drop dump;
- reboot.

2. Подключение и настройка Скала-Р Мониторинг

2.1 Вход в систему Скала-Р Мониторинг

1) Для начала работы Администратор должен выполнить вход на странице Скала-Р Мониторинг в браузере указав адрес <https://<ip-адрес ВМ vms-mon>>. Для этого Администратор должен ввести логин и пароль и нажать кнопку Войти. По умолчанию используются данные:

- Логин – root;
- Пароль – P@\$wOrd.

На рисунке 54 представлено окно входа в систему Скала-Р Мониторинг.

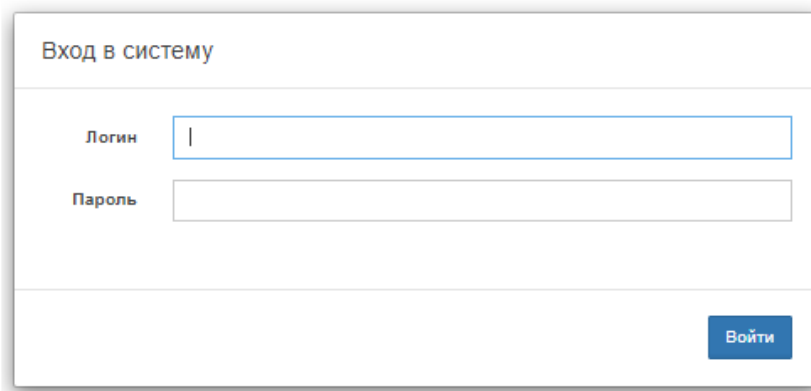


Рисунок 2 — Окно входа в систему Скала-Р Мониторинг.

2.2 Настройка системы Скала-Р Мониторинг

- 1) После успешной авторизации откроется окно представления оборудования и ПО «ПАК Скала-Р».

На рисунке 55 представлено окно представления оборудования и ПО «ПАК Скала-Р».

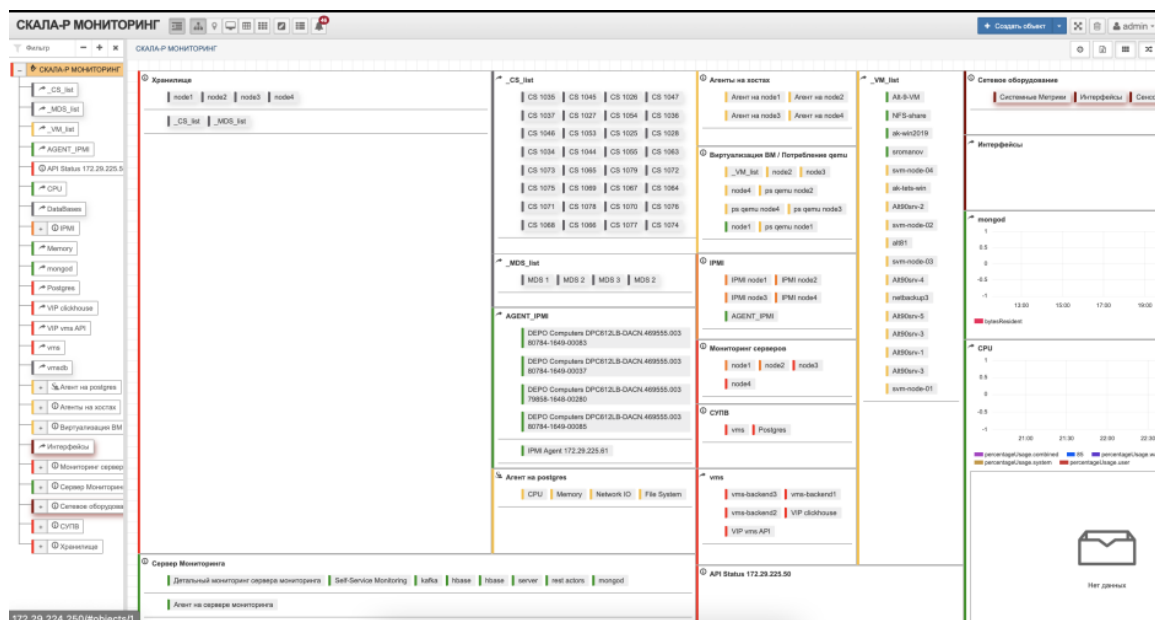


Рисунок 3 — Окно представления оборудования и ПО Скала-Р Мониторинг.

- 2) Производим конфигурирование ПАК Скала-Р указывая текущие учетные данные и ip-адреса служебных ВМ и вычислительных узлов Скала-Р.

На рисунке 5б представлено окно настройки параметров объектов «ПАК Скала-Р».

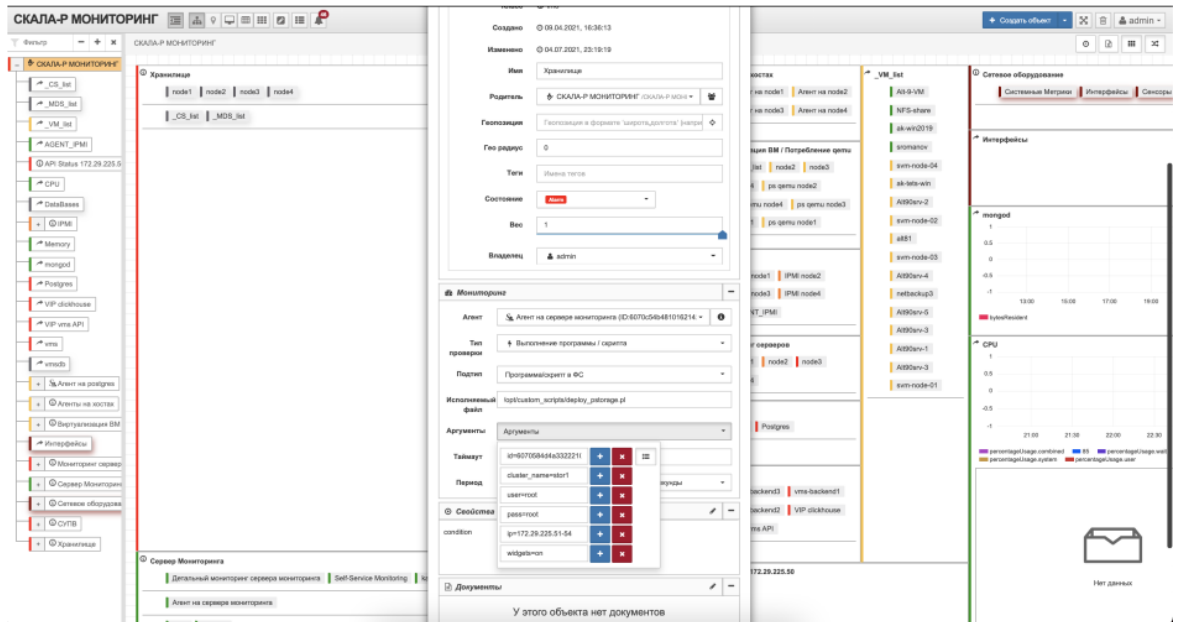


Рисунок 4 — Окно настройки параметров объектов «ПАК Скала-Р».