

# **T2Plus Управление эффективностью активов**

## **Инструкция по установке**

Linux-версия

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

# Аннотация

В данном документе представлена подробная инструкция по развертыванию и настройке системы **T2Plus Управление эффективностью активов** на **Astra Linux**.

Издание 01.2020

# Оглавление

1. Программные и аппаратные требования.....	4
1.1. Сервер базы данных.....	4
1.2. Сервер приложений .....	4
1.3. Клиенты.....	5
2. Установка и запуск системы.....	6
2.1. Развертывание .....	6
2.2. Порядок установки .....	6
2.3. Установленные компоненты .....	8

# 1. ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Сервер базы данных

Программные требования:

- Postgres Pro Standard 9.6/10/11, Postgres Pro Enterprise 9.6/10/11, PostgreSQL 9.6/10/11/12.
- Microsoft SQL Server 2008 R2 и последующих версий.

Аппаратные требования:

Требования	Минимальные	Рекомендуемые
Количество ядер	4	Определяется индивидуально для конкретного проекта
Оперативная память (ГБ)	16	Определяется индивидуально для конкретного проекта
Количество дискового пространства (ГБ), не учитывая ОС	100	Определяется индивидуально для конкретного проекта
Производительность СХД в IOPS	Требований нет	15000+
Уровень RAID	Требований нет	RAID 10
Производительность сетевых адаптеров на сервер (100 Мбит / 1 Гбит)	Требований нет	1 Гбит/с

## 1.2. Сервер приложений

Программные требования:

- Операционная система Astra Linux Common Edition 2.12 / Astra Linux Special Edition 1.6 / Ubuntu 18.04.

Аппаратные требования:

Требования	Минимальные	Рекомендуемые
Количество ядер	4	Определяется индивидуально для конкретного проекта
Оперативная память (ГБ)	16	Определяется индивидуально для конкретного проекта

Требования	Минимальные	Рекомендуемые
Количество дискового пространства (ГБ), не учитывая ОС	100	Определяется индивидуально для конкретного проекта
Производительность СХД в IOPS	Требований нет	5000+
Уровень RAID	Требований нет	Требований нет
Производительность сетевых адаптеров на сервер (100 Мбит / 1 Гбит)	Требований нет	>= 1 Гбит/с

## 1.3. Клиенты

Программные требования:

- Операционная система Astra Linux Common Edition 2.12 / Astra Linux Special Edition 1.6 / Ubuntu 18.04 / Microsoft Windows 7 x64 SP1 и выше.
- Браузер Google Chrome версии 63 и выше.

Аппаратные требования:

Требования	Минимальные	Рекомендуемые
Количество ядер	1	4
Оперативная память (ГБ)	4	8
Количество дискового пространства (ГБ), не учитывая ОС	1	1
Производительность СХД в IOPS	Требований нет	Требований нет
Уровень RAID	Требований нет	Требований нет
Производительность сетевых адаптеров на сервер (100 Мбит / 1 Гбит)	Требований нет	>= 1 Гбит/с

## 2. УСТАНОВКА И ЗАПУСК СИСТЕМЫ

### 2.1. Развертывание

Ключевые компоненты пакета поставки:

- Debian-пакет, содержащий комплект файлов системы **T2Plus Управление эффективностью активов**.
- Скрипт для подготовки рабочего окружения.

Процедура развертывания системы состоит из запуска:

- скрипта из комплекта поставки;
- клиента из браузера.

### 2.2. Порядок установки

Для установки системы необходимо выполнить следующие действия.

1. Разместить каталог поставки **APM** в каталоге `/home/<текущий пользователь>`.
2. Перейти в каталог `/home/<текущий пользователь>/APM` и запустить скрипт `t2apm.sh`. В результате установится программное обеспечение, необходимое для работы системы: **netcore**, **nginx**, **postgrespro**, библиотека для корректной работы графики; сама система **T2Plus Управление эффективностью активов**. Для подтверждения установки компонента следует выбирать положительный вариант (*Yes/Да* — в зависимости от локализации системы).

```
sudo sh t2apm.sh
```

3. Проверить дату и время на сервере командой `date`. В случае, когда дата или время не актуальны, установить корректное значение командой:

```
sudo date -s "11 JAN 2020 11:11:11"
```

4. На рабочей станции, с которой запускается **Google Chrome**, в файле `c:\Windows\System32\drivers\etc\hosts` (для **Windows**) или `/etc/hosts` (для **Linux**) прописать сопоставление IP-адреса сервера, на котором выполнялась установка **T2Plus Управление эффективностью активов**, и адреса приложения — `t2.topsoft`.

Пример:

```
10.1.3.47 t2.topsoft
```

Для запроса IP-адреса применяется команда:

```
sudo ifconfig -a
```

```
user@by01-vm24:~$ sudo ifconfig -a
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.56.101 netmask 255.255.255.0 broadcast
    inet6 fe80::a78f:f1a2:fd17:1043 prefixlen 64 scope
    ether 08:00:27:be:9b:bd txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 2 bytes 1180 (1.1 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 33 bytes 4901 (4.7 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collis

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 99 bytes 92131 (89.9 KiB)
```

Рис. 1.

В данном случае, приведенном на рис. 1, в файле **hosts** должно быть прописано:

```
192.168.56.101 t2.topsoft
```

5. После завершения установки в браузере **Google Chrome** перейти по адресу <https://t2.topsoft/apm/>. При возникновении предупреждения "Подключение не защищено" нажать [Дополнительно] и [Перейти на сайт t2.topsoft (небезопасно)].

В результате отобразится окно входа в приложение:

ТОП СОФТ

Administrator

.

Запомнить

Войти

Рис. 2.

По умолчанию в системе создается новый пользователь *Administrator* с правами администратора. Пароль по умолчанию — 1.

После нажатия на кнопку [Войти] отобразится веб-портал системы:

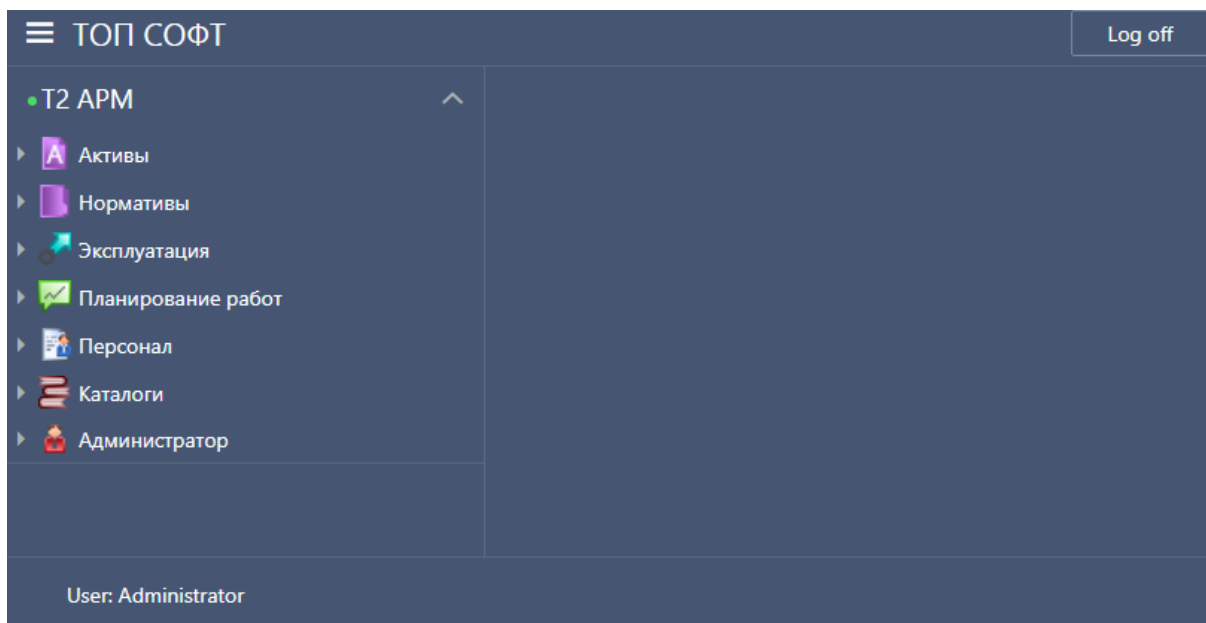


Рис. 3.

## 2.3. Установленные компоненты

Во время установки системы **T2Plus Управление эффективностью активов** создается пользователь с учетной записью *t2apm*.

В каталоге `/home/t2apm` располагаются:

- **apps/oauth** — сервис аутентификации;
- **apps/host** — хост приложения;
- **apps/api** — приложение;
- **apps/services** — описания сервисов;
- **certificates** — сертификаты, необходимые для настройки TLS-соединения как между сервисами приложения, так и между клиентом и приложением;
- **configs/nginx/apm** — файл конфигурации **nginx**.