

Облачная система управления сетевым оборудованием

# ЕССМ

Обновление ЕССМ с предыдущих версий

Версия ПО 1.9

Username: eccm

Password: eccm

## Содержание

<b>1</b>	<b>Обновление 1.6 -&gt; 1.7</b>	<b>3</b>
1.1	Остановка старой версии ЕССМ	4
1.1.1	Остановка identity-provider	4
1.1.2	Остановка ессм	4
1.1.3	Остановка postgres	4
1.2	Обновление БД	5
1.2.1	Использование скрипта	5
1.2.2	Пример выполнения скрипта	6
1.3	Запуск новой версии ЕССМ	7
1.4	Перезапуск проекта на старой версии БД	8
<b>2</b>	<b>Обновление 1.7 -&gt; 1.8</b>	<b>9</b>
2.1	Получение и распаковка архива	9
2.2	Остановка старой версии ЕССМ	10
2.2.1	Остановка сервисов ЕССМ при однохостовой установке	10
2.2.2	Остановка сервисов ЕССМ при многохостовой установке	11
2.3	Запуск новой версии ЕССМ	11
2.3.1	Запуск новой версии ЕССМ на одном хосте	12
2.3.2	Запуск новой версии ЕССМ на нескольких хостах	12
<b>3</b>	<b>Обновление 1.8 -&gt; 1.9</b>	<b>13</b>
3.1	Получение и распаковка архива	13
3.2	Остановка старой версии ЕССМ	14
3.2.1	Остановка сервисов ЕССМ при однохостовой установке	14
3.2.2	Остановка сервисов ЕССМ при многохостовой установке	15
3.3	Запуск новой версии ЕССМ	15
3.3.1	Запуск новой версии ЕССМ на одном хосте	15
3.3.2	Запуск новой версии ЕССМ на нескольких хостах	16

⚠ Обновление ЕССМ происходит по итерациям. То есть, для обновления до последней версии необходимо, чтобы сначала было выполнено последовательное обновление до всех предыдущих версий.  
Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкциями по обновлению между версиями и обратите внимание на примечания.  
В случае возникновения вопросов о том, как правильно выполнить обновление, обратитесь в службу техподдержки через форму на сайте <https://eltex-co.ru/support/> или через ServiceDesk <https://servicedesk.eltex-co.ru/>

## 1 Обновление 1.6 -> 1.7

- Остановка старой версии ЕССМ
  - Остановка identity-provider
  - Остановка ессм
  - Остановка postgres
- Обновление БД
  - Использование скрипта
  - Пример выполнения скрипта
- Запуск новой версии ЕССМ
- Перезапуск проекта на старой версии БД

Одними из важных нововведений в версии 1.7 в ЕССМ являются обновление версии Postgres с 12.5 на 14.2 и перевод таблиц для хранения метрик на движок TimescaleDB2.6.

В связи с этим требуется перенос данных из старой версии в новую. Для того чтобы сделать это проще и безопаснее, в данном разделе представлен скрипт переноса данных и инструкция для обновления проекта с версии 1.6 на 1.7.

Обновление будет состоять из нескольких операций:

1. Остановка старой версии ЕССМ 1.6
2. Обновление базы данных
3. Запуск новой версии ЕССМ 1.7

Если в процессе обновления возникли проблемы, перейдите в раздел [Перезапуск проекта на старой версии БД](#) для отката изменений с версии 1.7 до предыдущей версии 1.6.

- ✓ Для удобства работы рекомендуем предварительно разместить файлы для запуска новой версии в соседнюю директорию от старой, например:

```
$ tree -L 2 --dirsfirst
.
├── 1.6
│   ├── eccm
│   ├── identity-provider
│   ├── postgres
│   ├── README.md
│   ├── compose-tools.sh
│   └── technical_support.sh
└── 1.7
    ├── db-tools
    ├── eccm
    ├── identity-provider
    ├── postgres
    ├── README.md
    ├── compose-tools.sh
    └── technical_support.sh
```

## 1.1 Остановка старой версии ECCM

Для обновления ECCM с версии 1.6 до версии 1.7 остановите запущенные сервисы средствами **docker-compose** из каталогов с файлами запуска ECCM 1.6:

### 1.1.1 Остановка identity-provider

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.6>/identity-provider
sudo docker-compose down
```

### 1.1.2 Остановка eccm

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.6>/eccm
sudo docker-compose down
```

### 1.1.3 Остановка postgres

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.6>/postgres
sudo docker-compose down
```

Далее необходимо обновить БД.

## 1.2 Обновление БД

Для удобства обновления БД в состав файлов для запуска 1.7 добавлен скрипт `postgres-upgrade.sh` (находится в `./db-tools/postgres-upgrade.sh`), который выполняет несколько действий:

1. запуск вспомогательного контейнера с Postgres12.5 для выполнения действий с существующей БД;
2. вычисление объема данных, хранимых в БД;
3. проверка свободного места на диске;
4. создание дампа существующих данных в БД (в зависимости от объема данных и мощности сервера время выполнения может отличаться) в `/tmp/eccm-dump/eccm-postgres-upgrade-dump.tar.gz`;
5. создание копии существующего docker-хранилища для Postgres (используемого базой данных) с названием `postgres_eccm-postgres-dump`;
6. пересоздание хранилища и контейнера Postgres на новой версии;
7. загрузка дампа данных, созданного на 4 шаге, в новую БД.

### 1.2.1 Использование скрипта

 Перед запуском скрипта обновления нужно [остановить работу ЕССМ предыдущей версии \(1.6\)](#).

Для запуска перейдите в директорию со скриптом. Он должен находиться в `./db-tools` относительно корневой директории, в которую распаковали архив с файлами запуска.

Выполните команду:

```
bash postgres-upgrade.sh
```

В процессе работы скрипта пользователю задаются уточняющие вопросы:

#### **Postgresql data will be recreated. Are you sure? [y/N]**

Перед этим вопросом на экране будет отображена информация об объеме данных, хранимых в БД, и количестве свободного места на жестком диске, чтобы пользователь мог оценить возможность проведения операции.

(Y) – продолжить процесс обновления;

(n) – прервать процесс.

#### **Create the Zabbix database backup? [Y/n]**

(Y) – создание дампа баз данных Zabbix позволяет перенести накопленные данные со старой версии Postgres в новую. Актуально, если будет продолжаться использоваться старый движок опроса.

(n) – исключение данных Zabbix из дампа. Актуально при переходе на новый движок опроса устройств в версии ЕССМ 1.7. Позволяет сэкономить время обновления баз данных (и требуемое место на диске).

#### **Create the Polemarch log table backup? Be careful! If no, then all task logs will be lost! [Y/n]**

Таблица содержит логи выполнения задач на устройствах, таких как «Синхронизация конфигурации», «Применение конфигурации», и «Обновление». Как правило, эта информация не востребована, но эти данные могут занимать значительный объем.

✔ Список задач и результат выполнения будут сохранены в любом случае.

(Y) — сохранение логов выполнения задач в дамп;

(n) — исключение данных таблицы с логами из дампа.

### 1.2.2 Пример выполнения скрипта

```

tester@tester:~/eccm-deploy/docker/run/db-tools$ ./postgres-upgrade.sh

Postgresql docker-compose directory does not provided. Using /home/tester/eccm-deploy/
docker/run/postgres.

Error: No such volume: postgres_eccm-postgres-dump
Start Postgresql upgrading: hub.eltex-co.ru/eccm/postgres:12.5 -> hub.eltex-co.ru/
eccm/timescaledb:pg14.

Deploying old Postgresql hub.eltex-co.ru/eccm/postgres:12.5...

Creating volume "postgres_eccm-postgres-dump" with default driver
Recreating postgres_postgres_1 ... done

```

db_name	db_size
postgres	7945 kB
template1	7801 kB
template0	7801 kB
identity_provider_db	8265 kB
identity_provider_access_control_db	9329 kB
eccm	14 MB
zabbix	25 MB
polemarch-db	11 MB

```

(8 rows)

Total databases size is 0.12207 GB.

Upgrade requires 0.317382 GB. Disk have 43G free space available at /.

Postgresql data will be recreated. Are you sure? [y/N] y
Create the Zabbix database backup? [Y/n] y
Create the Polemarch log table backup? Be careful! If no, then all task logs will be
lost! [Y/n] n
Creating backup file...

Backup file successfully created.

Creating backup volume...

Backup volume successfully created.

Stopping postgres_postgres_1 ... done
Removing postgres_postgres_1 ... done
Removing network postgres_default
Deploying new Postgresql hub.eltex-co.ru/eccm/timescaledb:pg14...

```

```
Creating network "postgres_default" with the default driver
Creating volume "postgres_postgres" with default driver
Pulling postgres (hub.eltex-co.ru/eccm/timescaledb:pg14)...
Creating postgres_postgres_1 ... done
Start dump uploading...
```

```
Dump successfully uploaded.
```

```
Stopping postgres_postgres_1 ... done
Removing postgres_postgres_1 ... done
Removing network postgres_default
Postgresql successfully upgraded.
```

```
Dump file stored in /tmp/eccm-dump.
Dump volume saved as postgres_eccm-postgres-dump.
```

```
tester@tester:~/eccm-deploy/docker/run/db-tools$
```

### 1.3 Запуск новой версии ECCM

Для запуска проекта на новой версии нужно перейти в директорию с файлами установочного архива новой версии и выполнить команду:

```
sudo ./compose-tools.sh --start <ECCM ADDRESS>
```

## 1.4 Перезапуск проекта на старой версии БД

На случай непредвиденных проблем, скрипт выполняет полное копирование базы данных в отдельный docker-volume с названием postgres\_eccm-postgres-dump. Это позволяет быстро перезапустить проект на предыдущей версии БД и сервисов.

Для этого нужно скорректировать название используемого volume для баз данных в файлах запуска версии 1.6 в файле postgres/docker-compose.yml (можно полностью скопировать приложенную здесь конфигурацию):

```
version: '3.7'

services:
  postgres:
    image: hub.eltex-co.ru/eccm/postgres:12.5
    ports:
      - 5432:5432
    volumes:
      # - postgres:/var/lib/postgresql/data
      - postgres_eccm-postgres-dump:/var/lib/postgresql/data
      - ./data/postgresql.conf:/etc/postgresql/postgresql.conf
    environment:
      POSTGRES_DB: postgres
      POSTGRES_USER: ${POSTGRES_USER}
      POSTGRES_PASSWORD: ${POSTGRES_PASSWORD}
      TZ: ${POSTGRES_TIMEZONE}
      PGTZ: ${POSTGRES_TIMEZONE}
    shm_size: ${POSTGRES_SHM_SIZE:-8gb}
    restart: always
    command:
      - postgres
      - -c
      - config_file=/etc/postgresql/postgresql.conf
    labels:
      logger_type: postgres_default

volumes:
  # postgres:
  postgres_eccm-postgres-dump:
    external: true
```

## 2 Обновление 1.7 -> 1.8

- [Получение и распаковка архива](#)
- [Остановка старой версии ECCM](#)
  - [Остановка сервисов ECCM при однохостовой установке](#)
    - [Остановка identity-provider](#)
    - [Остановка ессм](#)
    - [Остановка postgres](#)
  - [Остановка сервисов ECCM при многохостовой установке](#)
    - [Остановка identity-provider](#)
    - [Остановка ессм](#)
    - [Остановка postgres](#)
- [Запуск новой версии ECCM](#)
  - [Запуск новой версии ECCM на одном хосте](#)
  - [Запуск новой версии ECCM на нескольких хостах](#)

Обновление версии ПО ECCM состоит из следующих этапов:

1. Скачивание и распаковка архива с новой версией ECCM.
2. Остановка старой версии ECCM.
3. Запуск новой версии ECCM.

**⚠** Начиная с версии 1.7 сервисы ECCM используют версию PostgreSQL 14.2. Если обновление до версии 1.8 осуществляется с версии 1.6 (или более ранней), сначала выполните обновление до версии 1.7 (так как необходимо обновить базу данных PostgreSQL с версии 12.5 до версии 14.2). Подробная инструкция по обновлению БД приведена в разделе [Обновление 1.6->1.7](#).

**⚠** ECCM 1.8 по умолчанию запускается с новой версией мониторинга устройств, поэтому собранные ранее метрики не будут доступны. Если необходим доступ к старым данным мониторинга (из версии 1.7), то первичный запуск ECCM следует осуществлять с ключом "--ms\_legacy":

```
$ ./compose-tools.sh --start <ECCM_IP> --ms_legacy
```

Какие-либо данные, добавленные/измененные в ECCM 1.8 с новым мониторингом (т.е. ECCM 1.8 запускалась без ключа "--ms\_legacy") будут недоступны при последующем запуске ECCM 1.8 с устаревшим мониторингом (т.е. с ключом "--ms\_legacy").

### 2.1 Получение и распаковка архива

Перед установкой новой версии ECCM необходимо предварительно скачать архив с файлами системы. Файлы, необходимые для запуска проекта, распространяются в виде архива .tar.gz. Их можно получить с общедоступного FTP-сервера. Загрузите архив на сервер и распакуйте его. Рекомендуется распаковывать архив в заранее созданную отдельную директорию:

```
wget ftp://wifiguest:GuestWiFi@ftp.eltex.org/eccm/eccm-1.8.tar.gz
mkdir eccm
sudo tar -zxvf eccm-1.8.tar.gz -C eccm/
```

- ✓ Для удобства работы рекомендуем предварительно разместить файлы для запуска новой версии в соседнюю директорию от старой, например:

```
$ tree -L 2 --dirsfirst
.
├── 1.7
│   ├── eccm
│   ├── identity-provider
│   ├── postgres
│   ├── README.md
│   ├── compose-tools.sh
│   └── technical_support.sh
└── 1.8
    ├── db-tools
    ├── eccm
    ├── identity-provider
    ├── postgres
    ├── README.md
    ├── compose-tools.sh
    ├── generate-cert.sh
    └── technical_support.sh
```

- ⚠ В случае многохостовой установки скачайте и распакуйте архив и на сервер с ECCM, и на сервер с базой данных.

## 2.2 Остановка старой версии ECCM

### 2.2.1 Остановка сервисов ECCM при однохостовой установке

Когда ECCM запущен на одном хосте (ECCM и база данных находятся на одном сервере), для остановки старой версии ECCM выполните команду из директории с файлами запуска старой версии ECCM:

#### 2.2.1.1 Остановка *identity-provider*

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.7>/identity-provider
sudo docker-compose down
```

#### 2.2.1.2 Остановка *eccm*

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.7>/eccm
sudo docker-compose down
```

### 2.2.1.3 Остановка postgres

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.7>/postgres  
sudo docker-compose down
```

## 2.2.2 Остановка сервисов ЕССМ при многохостовой установке

Когда ЕССМ запущен на нескольких хостах (ЕССМ на одном сервере, база данных – на другом), для остановки старой версии ЕССМ выполните команды:

- на сервере ЕССМ

### 2.2.2.1 Остановка identity-provider

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.7>/identity-provider  
sudo docker-compose down
```

### 2.2.2.2 Остановка есст

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.7>/есст  
sudo docker-compose down
```

- на сервере с базой данных

### 2.2.2.3 Остановка postgres

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.7>/postgres  
sudo docker-compose down
```

## 2.3 Запуск новой версии ЕССМ

- ⚠ ЕССМ 1.8 адаптирована для запуска с помощью *Docker Compose plugin v2*. Необходимые версии пакетов:  
Docker >= 20.10.18  
Docker Compose >= 2.10.2

Проверьте установленную версию Docker и Docker Compose, используя команды:

```
docker version ; docker compose version
```

Если установленные пакеты имеют версии:

```
Docker <= 20.10.18
Docker Compose <= 1.29
```

То их необходимо обновить и установить *Docker Compose plugin v2*. Для этого обновите/установите пакеты с помощью скрипта `compose-tools` из директории с файлами запуска новой версии ЕССМ:

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>
sudo ./compose-tools --install
```

### 2.3.1 Запуск новой версии ЕССМ на одном хосте

Для однохостовой системы после успешной остановки старой версии ЕССМ перейдите в директорию, в которую был распакован архив с новой версией ЕССМ, и выполните команду:

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>
sudo ./compose-tools --pull --start <IP ADDRESS>
```

### 2.3.2 Запуск новой версии ЕССМ на нескольких хостах

Если система была установлена на нескольких хостах, то сначала необходимо запустить БД **на сервере с Postgres**:

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>/postgres
sudo docker compose up -d
```

Потом запустить новую версию ЕССМ **на сервере с ЕССМ**:

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>
sudo ./compose-tools --pull --start <IP ADDRESS> --external-database <IP ADDRESS DATABASE>
```

### 3 Обновление 1.8 -> 1.9

- [Получение и распаковка архива](#)
- [Остановка старой версии ЕССМ](#)
  - [Остановка сервисов ЕССМ при однохостовой установке](#)
    - [Остановка identity-provider](#)
    - [Остановка ессм](#)
    - [Остановка postgres](#)
  - [Остановка сервисов ЕССМ при многохостовой установке](#)
    - [Остановка identity-provider](#)
    - [Остановка ессм](#)
    - [Остановка postgres](#)
- [Запуск новой версии ЕССМ](#)
  - [Запуск новой версии ЕССМ на одном хосте](#)
  - [Запуск новой версии ЕССМ на нескольких хостах](#)

Обновление версии ПО ЕССМ состоит из следующих этапов:

1. Скачивание и распаковка архива с новой версией файлов запуска ЕССМ.
2. Остановка старой версии ЕССМ.
3. Запуск новой версии ЕССМ.

- ⚠** Начиная с версии 1.7 сервисы ЕССМ используют версию PostgreSQL 14.2. Если обновление до версии 1.9 осуществляется с версии 1.6 (или более ранней), то перед выполнением шагов из данного раздела:
1. Выполните обновление до версии 1.7 (так как необходимо обновить базу данных PostgreSQL с версии 12.5 до версии 14.2). Подробная инструкция по обновлению БД приведена в разделе [Обновление 1.6 -> 1.7](#).
  2. Выполните обновление до версии 1.8. Подробная инструкция приведена в разделе [Обновление 1.7 → 1.8](#).

#### 3.1 Получение и распаковка архива

Перед установкой новой версии ЕССМ необходимо предварительно скачать архив с файлами системы. Файлы, необходимые для запуска проекта, распространяются в виде архива .tar.gz. Их можно получить с общедоступного FTP-сервера. Загрузите архив на сервер и распакуйте его. Рекомендуется распаковывать архив в заранее созданную отдельную директорию:

```
wget "https://cloud.eltex-co.ru/index.php/s/Qwdrv71vNVWNCbh/download?
path=%2F&files=eccm-1.9.tar.gz" -O eccm-1.9.tar.gz
mkdir eccm
sudo tar -zxvf eccm-1.9.tar.gz -C eccm/
```

- ✓ Для удобства работы рекомендуем предварительно разместить файлы для запуска новой версии в соседнюю директорию от старой, например:

```
$ tree -L 2 --dirsfirst
.
├── 1.8
│   ├── db-tools
│   ├── eccm
│   ├── identity-provider
│   ├── postgres
│   ├── README.md
│   ├── compose-tools.sh
│   ├── generate-cert.sh
│   └── technical_support.sh
└── 1.9
    ├── eccm
    ├── identity-provider
    ├── postgres
    ├── README.md
    ├── compose-tools.sh
    ├── generate-cert.sh
    └── technical_support.sh
```

- ⚠ В случае многохостовой установки скачайте и распакуйте архив и на сервер с ECCM, и на сервер с базой данных.

## 3.2 Остановка старой версии ECCM

### 3.2.1 Остановка сервисов ECCM при однохостовой установке

Когда ECCM запущен на одном хосте (ECCM и база данных находятся на одном сервере), для остановки старой версии ECCM выполните команду из директории с файлами запуска старой версии ECCM:

#### 3.2.1.1 Остановка *identity-provider*

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.8>/identity-provider
sudo docker-compose down
```

#### 3.2.1.2 Остановка *eccm*

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.8>/eccm
sudo docker-compose down
```

### 3.2.1.3 Остановка postgres

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>/postgres  
sudo docker-compose down
```

## 3.2.2 Остановка сервисов ЕССМ при многохостовой установке

Когда ЕССМ запущен на нескольких хостах (ЕССМ на одном сервере, база данных – на другом), для остановки старой версии ЕССМ выполните команды:

- на сервере ЕССМ

### 3.2.2.1 Остановка identity-provider

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>/identity-provider  
sudo docker-compose down
```

### 3.2.2.2 Остановка есст

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>/есст  
sudo docker-compose down
```

- на сервере с базой данных

### 3.2.2.3 Остановка postgres

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.8>/postgres  
sudo docker-compose down
```

## 3.3 Запуск новой версии ЕССМ

### 3.3.1 Запуск новой версии ЕССМ на одном хосте

Для однохостовой системы после успешной остановки старой версии ЕССМ перейдите в директорию, в которую был распакован архив с новой версией ЕССМ, и выполните команду:

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ЕССМ 1.9>  
sudo ./compose-tools --pull --start <IP ADDRESS>
```

### 3.3.2 Запуск новой версии ECCM на нескольких хостах

Если система была установлена на нескольких хостах, то сначала необходимо запустить БД **на сервере с Postgres:**

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.9>/postgres  
sudo docker compose up -d
```

Потом запустить новую версию ECCM **на сервере с ECCM:**

```
cd <путь до каталога с файлами запуска ECCM 1.9>  
sudo ./compose-tools --pull --start <IP ADDRESS> --external-database <IP ADDRESS DATABASE>
```

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам установки и эксплуатации системы ЕССМ вы можете обратиться в Сервисный центр компании ELTEX:

Форма обратной связи на сайте: <https://eltex-co.ru/support/>

Servicedesk: <https://servicedesk.eltex-co.ru/>

Полную техническую документацию и программное обеспечение вы можете найти на официальном сайте компании: <https://eltex-co.ru/>