

Инструкция по развертыванию DCM360 на Linux с использованием Docker

Назначение документа

Данный документ предназначен для администраторов и инженеров, выполняющих установку системы DCM360 на локальную Linux-машину.

Инструкция описывает полный процесс развертывания: распаковку дистрибутива, загрузку Docker-образов и запуск системы.

Все действия выполняются в терминале.

Требования к системе

Перед началом установки убедитесь, что компьютер соответствует следующим требованиям:

- Операционная система: Linux
- Рекомендуется: Ubuntu 24.04 LTS, Debian 13 (stable) или CentOS Stream 9
- Допустимо: другие современные 64-битные Linux-дистрибутивы с поддержкой Docker Engine и Docker Compose Plugin
- Процессор: 2 ядра и более
- Оперативная память: не менее 4 ГБ
- Дисковое пространство: от 20 ГБ
- Docker и Docker Compose Plugin должны быть установлены заранее

Проверка установки:

```
docker --version
docker compose version
```

Состав дистрибутива

В состав поставки DCM360 входят архивы Docker-образов и архив с конфигурационными файлами:

Файл	Описание
dcm360-orchestrator.tar.gz	Сервис оркестрации рабочих модулей
dcm360-logic.tar.gz	Сервис логики, событий и тревог
dcm360-scheduler.tar.gz	Сервис планировщика
dcm360-archive.tar.gz	Сервис архивации данных
dcm360-db-bridge.tar.gz	Сервис обмена с базой данных
dcm360-web.tar.gz	Веб-интерфейс DCM360
dcm360-rack-monitor.tar.gz	Сервис визуализации стоек
dcm360-dev-editor.tar.gz	Редактор конфигурации
dcm360-files.tar.gz	Конфигурационные файлы и данные

Текущий комплект DCM360 не включает архивы инфраструктурных образов **postgres**, **redis** и **adminer**.

Для автономной установки без доступа в Интернет эти образы необходимо подготовить заранее и перенести на целевую машину:

Файл	Образ
postgres-16-alpine.tar.gz	postgres:16-alpine
redis-7-alpine.tar.gz	redis:7-alpine
adminer.tar.gz	adminer

Подготовка к установке

Создайте рабочую директорию и скопируйте в неё все файлы дистрибутива:

```
mkdir -p /opt/dcm360
cd /opt/dcm360
```

Распаковка конфигурационных файлов

Распакуйте архив с конфигурацией:

```
tar -C /opt/dcm360 -zxf dcm360-files.tar.gz
```

После распаковки в директории появятся следующие файлы и папки:

```
/opt/dcm360/
  config.json      — основной файл конфигурации
  docker-compose.yml — описание всех сервисов
  init.sql         — инициализация базы данных
```

rack-monitor.env	— переменные окружения Rack Monitor
data/	— данные и конфигурации проекта
postgres/data/	— данные PostgreSQL (изначально пусто)
redis/data/	— данные Redis (изначально пусто)

Загрузка Docker-образов

Загрузите образы всех компонентов DCM360:

```
docker load -i dcm360-orchestrator.tar.gz
docker load -i dcm360-logic.tar.gz
docker load -i dcm360-scheduler.tar.gz
docker load -i dcm360-archive.tar.gz
docker load -i dcm360-db-bridge.tar.gz
docker load -i dcm360-web.tar.gz
docker load -i dcm360-rack-monitor.tar.gz
docker load -i dcm360-dev-editor.tar.gz
```

Если установка выполняется полностью офлайн, загрузите также заранее подготовленные образы инфраструктуры:

```
docker load -i postgres-16-alpine.tar.gz
docker load -i redis-7-alpine.tar.gz
docker load -i adminer.tar.gz
```

Запуск системы

Из рабочей директории запустите все сервисы одной командой:

```
cd /opt/dcm360
docker compose up -d
```

Docker Compose автоматически запустит сервисы в правильном порядке: сначала PostgreSQL и Redis, затем backend-сервисы DCM360, затем веб-интерфейс и Rack Monitor.

Проверка работоспособности

Проверьте состояние контейнеров:

```
docker compose ps
```

Все сервисы должны иметь статус **Up**. Сервисы PostgreSQL и Redis дополнительно отображают **(healthy)**.

При необходимости просмотрите журналы:

```
docker compose logs --tail 100
```

Для просмотра журналов конкретного сервиса:

```
docker compose logs --tail 100 site
docker compose logs --tail 100 rack-monitor
docker compose logs --tail 100 postgres
```

Доступ к системе

После успешного запуска система доступна в браузере на этой же машине по следующим адресам:

Сервис	Адрес
Веб-интерфейс DCM360	http://localhost:8005
Rack Monitor	http://localhost:8080
Dev Editor	http://localhost:8081
Adminer (БД)	http://localhost:8082

Завершение

DCM360 успешно развернута и готова к работе.

Настройки почты, Active Directory, резервного копирования и дополнительные параметры выполняются через веб-интерфейс или напрямую в файле `config.json`.