

---

# ANGIE

A blue rectangular box containing the white text "ADC".

ADC

Руководство по установке и  
запуску  
*версия 0.1.0*

ООО «Веб-Сервер»

сент. 18, 2024

---

## Оглавление

---

<b>1</b>	<b>Аннотация</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Общие сведения</b>	<b>2</b>
2.1	Введение . . . . .	2
2.1.1	Компоненты . . . . .	2
2.1.2	Состав Angie ADC . . . . .	3
2.1.3	Описание компонентов . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Локальное развертывание виртуального устройства (VA) Angie ADC</b>	<b>4</b>
3.1	Предварительные требования . . . . .	4
3.2	Основные шаги . . . . .	4
3.3	Дополнительная информация . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Права на интеллектуальную собственность</b>	<b>6</b>

# ГЛАВА 1

---

## Аннотация

---

Настоящий документ содержит пошаговую инструкцию по развертыванию Angie ADC.

Angie ADC, версия 0.1.0, – программное обеспечение, которое представляет собой систему балансировки (балансировщик нагрузки), обеспечивающую DNS-балансировку, а также позволяющую маршрутизировать и балансировать сетевые запросы, используя протоколы маршрутизации внешнего и внутреннего шлюза.

## ГЛАВА 2

---

### Общие сведения

---

## 2.1 Введение

Angie ADC, версия 0.1.0, – программное обеспечение, которое представляет собой систему балансировки (балансировщик нагрузки), обеспечивающую DNS-балансировку, а также позволяющую маршрутизировать и балансировать сетевые запросы, используя протоколы маршрутизации внешнего и внутреннего шлюза.

Поставляется как виртуальное устройство (Virtual Appliance).

### 2.1.1 Компоненты

- Angie PRO
- Angie ADC UI
- Angie ADC Backend
- Postgres
- Prometheus
- Angie Agent
- System Agent

Пользователи создаются и получают полный доступ как администраторы.

Для добавления веб-сервера Angie PRO требуется предварительная настройка API и Prometheus.

Для мониторинга одного сервера, отображения текущей конфигурации и изменения конфигурации через API используется модуль Console Light из состава Angie PRO.

Для группы серверов используется аналог Console Light, который агрегирует информацию от нескольких серверов.

## 2.1.2 Состав Angie ADC

- **Angie ADC Backend** — серверная часть
- **Angie ADC UI** — пользовательский интерфейс (frontend)
- **CLI** — скрипт, использующий API
- **Controller** — sidecar-приложение, работающее рядом с каждым экземпляром Angie PRO и имеющее доступ для перезаписи конфигурации и перезапуска веб-сервера
- **Postgres** — база данных, используемая Angie ADC Backend для хранения информации
- **Prometheus** — система для хранения данных мониторинга

## 2.1.3 Описание компонентов

**Angie ADC Backend.** Серверное приложение, написанное на языке Go. Предоставляет API для CRUD операций пользователей, серверов и их групп, прав доступа и ролей. Информация хранится в базе данных Postgres. Кэширование осуществляется с помощью Redis.

**Angie ADC UI.** Пользовательский интерфейс, работающий в браузере. Позволяет управлять работой Angie ADC Backend, подключенными веб-серверами и предоставляет данные мониторинга в удобном виде. Взаимодействие с Angie ADC Backend происходит через API.

**Angie ADC CLI.** Программа, работающая в командной строке. Является альтернативным способом управления Angie ADC Backend и получения информации. Взаимодействует с Angie ADC Backend через API.

**Postgres.** База данных для хранения информации о пользователях, их правах доступа, подключенных веб-серверах и их конфигурациях.

**Redis.** Сервис кэширования.

**Веб-сервер.** Веб-сервер Angie PRO.

**Controller.** Sidecar-сервис, работающий с каждым экземпляром веб-сервера, позволяющий изменять конфигурацию веб-сервера и перезапускать его при необходимости.

**Пользователь.** Пользователь — сотрудник или другой человек, добавленный в Angie ADC. Пользователи имеют различные права доступа к разным сущностям. Пользователь может отдавать команды и получать информацию через UI, CLI или API. Пользователи могут объединяться в группы для облегчения управления.

**Серверы.** Веб-серверы Angie PRO.

**Prometheus.** На веб-серверах настраивается конечная точка для выдачи статистики в формате Prometheus. Prometheus собирает данные статистики с этих точек и хранит их. Angie ADC Backend запрашивает данные статистики через Prometheus API.

---

## Локальное развертывание виртуального устройства (VA) Angie ADC

---

### 3.1 Предварительные требования

Для работы необходима система виртуализации, например `qemu`.

Чтобы использовать ее, убедитесь, что у вас установлены следующие утилиты: `virsh`, `virt-install`, `qemu`, `libvirt`, `libguestfs-tools`, `virt-viewer`, `wget`.

Для установки на Fedora:

```
$ sudo dnf install qemu libvirt libguestfs-tools libguestfs virt-viewer
↳ virt-install
```

Для установки на Ubuntu и Debian:

```
$ sudo apt update
$ sudo apt install qemu-kvm libvirt-daemon-system libvirt-clients bridge-
↳ utils virt-manager
```

После установки добавьте своего пользователя в соответствующие группы:

```
$ sudo usermod -aG libvirt USER
$ sudo usermod -aG kvm USER
```

### 3.2 Основные шаги

#### 1. Скачивание образа виртуального устройства (VA) Angie ADC

Скачайте образ, например с помощью `wget`:

```
$ wget https://va.angie.software/adc-0.1.0-x86_64.cloud-init.qcow
```

#### 2. Проверка контрольной суммы

Для проверки целостности также скачайте файл с контрольной суммой:

```
$ wget https://va.angie.software/adc-0.1.0-x86_64.cloud-init.qcow.md5sum
```

Проверьте контрольную сумму:

```
$ md5sum -c adc-0.1.0-x86_64.cloud-init.qcow.md5sum
```

### 3. Проверка состояния виртуальной сети

Проверьте состояние виртуальной сети:

```
$ sudo virsh net-list --all
```

### 4. Запуск виртуального устройства

Запустите виртуальное устройство:

```
$ virt-install --virt-type kvm --name adc --ram 2048 --vcpus 2 \
--disk adc-0.1.0-x86_64.cloud-init.qcow,format=qcow2 \
--network=bridge:virbr0 \ --graphics vnc,listen=0.0.0.0 \
--os-variant=centos8 --import
```

После выполнения команды откроется консоль виртуального устройства в приложении `virt-viewer`.

### 5. Уточнение IP-адреса

Чтобы узнать IP-адрес:

```
$ sudo virsh net-dhcp-leases default
```

### 6. Переход в консоль

Откройте браузер и перейдите по адресу `http://<ВАШ-АДРЕС>`. Откроется страница входа в *Angie ADC*.

Реквизиты для входа см. в сопроводительной клиентской документации. Сведения по эксплуатации консоли см. в *Руководстве по эксплуатации*.

## 3.3 Дополнительная информация

Сервис SSH по умолчанию не запущен. При данном запуске внутреннее имя виртуального устройства будет задано как `redos7`. Для изменения имени хоста и настроек (сеть, пользователи) используйте при запуске образ с настройками `cloud-init` или поддержкой `cloud-init` вашей системы виртуализации.

## ГЛАВА 4

---

### Права на интеллектуальную собственность

---

Документация на программный продукт Angie ADC является интеллектуальной собственностью ООО «Веб-Сервер».

Copyright © 2024, ООО «Веб-Сервер». Все права защищены.