



АО "ИТЦ ИТ РОСА"

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СБОРКИ И ПОДДЕРЖКИ
ПАКЕТОВ, РЕПОЗИТОРИЕВ И ДИСТРИБУТИВОВ ПРОДУКТОВ
АВР**

Руководство администратора

Установка и настройка

РСЮК.10902-02 32 01

Листов 13

2026

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой руководство по установке программного обеспечения "Система автоматизации сборки и поддержки пакетов, репозитория и дистрибутивов продуктов ABF" (индекс – РСЮК.10902-02) (далее – ABF, Система).

Автоматизированная система сборки ABF, разработанная компанией АО "НТЦ ИТ РОСА", включена в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных (реестровая запись №28826 от 28.07.2025).

ABF – это распределённая среда непрерывной разработки и сборки программного обеспечения, предназначенная для автоматизации процессов создания, тестирования и распространения дистрибутивов Linux и прикладных программ. Система обеспечивает полный цикл разработки, начиная от управления исходным кодом и заканчивая формированием готовых ISO-образов.

Работа с ABF может производиться через веб-интерфейс, через REST API, а также посредством консольного клиента ABF.

Описание настройки и работы с Системой приведено в документе "Система автоматизации сборки и поддержки пакетов, репозитория и дистрибутивов продуктов ABF. Руководство пользователя" (индекс – РСЮК.10902-02 32 01).

Для разработки документа использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р 2.105-2019 "Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам";
- ГОСТ 2.601 "Единая система программной документации. Виды программных документов";
- ГОСТ 19.101-77 "Единая система программной документации. Виды программ и программных документов";
- ГОСТ 19.105-78 "Единая система программной документации. Общие требования к программным документам";
- ГОСТ 19.503-79 "Единая система программной документации. Руководство системного программиста".

Настоящий документ подготовлен в соответствии с технологической инструкцией: "РОСА. Регламент формирования документации к программным продуктам" РСЮК.11001-02 90 01.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Системные требования.....	4
1.1 Аппаратные требования.....	4
1.2 Программные требования.....	4
2 Установка.....	5
2.1 Получение исходного кода.....	5
2.2 Создание конфигурационного файла.....	5
2.3 Запуск контейнеров.....	8
3 Проверка установки.....	9
3.1 Проверка доступности веб-интерфейса.....	9
3.2 Проверка подключения к хранилищам.....	9
3.3 Проверка внутренних задач.....	10
4 Первоначальная настройка.....	11
4.1 Создание администратора.....	11
4.2 Настройка репозитория.....	11
4.3 Настройка окружения для сборки.....	12
Перечень сокращений.....	13

1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Аппаратные требования

Используемые аппаратные средства должны соответствовать следующим требованиям:

- процессор – x86-64, поддерживающие аппаратную виртуализацию (рекомендуется 12-ядерный процессор и более);
- оперативная память – не менее 12 ГБ (рекомендуется – 16 ГБ);
- свободное место на диске – не менее 5000 ГБ;
- сетевое подключение – стабильное подключение к сети Интернет.

1.2 Программные требования

Перечень программных требований для работы ABF:

- операционная система: с поддержкой Docker и Djcker Compose (например, РОСА ХРОМ, RHEL, Debian, Ubuntu);
- необходимый перечень установленных пакетов:
 - git;
 - docker (версия 20.x или выше);
 - rpm-build;
 - curl;
 - tar;
 - make;
 - createrepo_c.

Для установки необходимых пакетов в ОС семейства РОСА рекомендуется использовать пакетный менеджер dnf:

```
sudo dnf install git docker rpm-build curl tar make createrepo_c
```

2 УСТАНОВКА

2.1 Получение исходного кода

Для установки и запуска Системы необходимо предварительно получить её исходные коды. Для этого необходимо скачать исходные коды по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/SB4-Z1SUvKgHmA>. После получения архива его следует распаковать в рабочую директорию:

```
tar -xzf rosa-build.tar.gz
cd rosa-build
```

Это обеспечивает доступ к набору исходных файлов, необходимому для дальнейшей настройки среды сборки ABF.

2.2 Создание конфигурационного файла

После получения исходного кода необходимо создать файл `docker-compose.yml` с необходимыми параметрами. Пример конфигурации:

```
services:
  abf:
    container_name: abf
    hostname: abf
    image: rosalab/abf
    restart: unless-stopped
    extra_hosts:
      - "file-store.rosa.ru:192.168.1.3"
      - "abf-downloads.rosa.ru:192.168.1.2"
    environment:
      ABF_HOST: 'abf.rosa.ru'
      KEY_PAIR_SECRET_KEY: 'your_secret_id'
      SECRET_TOKEN: 'your_secret_id'
      SECRET_KEY_BASE: 'your_secret_id'
      SENTRY_DSN: 'your_secret_id'
      PUMA_THREADS: 8,12
```

```
PUMA_WORKERS: 2,2
DEVISE_PEPPER: 'your_secret_id'
DEVISE_SECRET: 'your_secret_id'
FILE_STORE_URL: 'https://file-store.rosa.ru/'
DOWNLOADS_URL: 'https://abf-downloads.rosa.ru'
DATABASE_URL: 'your_secret_id'
RECAPTCHA_SITE_KEY: 'your_secret_id'
RECAPTCHA_SECRET_KEY: 'your_secret_id'
BLEH: 0
volumes:
  - /home/abf/abf-downloads/:/share/platforms
  - /home/abf/abf_git/:/home/mnt/gitstore
  - /home/abf/tmp/:/rosa-build/tmp/sockets
  - /home/abf/public:/rosa-build/public/
  -
/home/abf/abf-downloads/:/rosa-build/public/downloads
  - /home/git:/home/git
deploy:
  resources:
    limits:
      memory: 4G

resquemain:
  container_name: resquemain
  hostname: resquemain
  image: rosalab/abf
  restart: unless-stopped
  entrypoint: /rosa-build/entrypoint_resque.sh
  depends_on:
    - abf
  extra_hosts:
    - "file-store.rosa.ru:192.168.1.3"
    - "abf-downloads.rosa.ru:192.168.1.2"
  volumes:
    - /home/abf/abf-downloads/:/share/platforms
```

```
- /home/abf/abf_git/:/home/mnt/gitstore
-
/home/abf/abf-downloads/:/rosa-build/public/downloads
- /home/abf/public:/rosa-build/public/
- /home/git:/home/git
environment:
  ABF_HOST: abf.rosa.ru
  KEY_PAIR_SECRET_KEY: 'your_secret_id'
  SECRET_TOKEN: 'your_secret_id'
  SECRET_KEY_BASE: 'your_secret_id'
  SENTRY_DSN: 'your_secret_id'
  DEVISE_PEPPER: 'your_secret_id'
  DEVISE_SECRET: 'your_secret_id'
  FILE_STORE_URL: 'https://file-store.rosa.ru/'
  DOWNLOADS_URL: 'https://abf-downloads.rosa.ru'
  DATABASE_URL: 'your_secret_id'
  QUEUES:
'publish_observer,rpm_worker_observer,iso_worker_observer,fork_i
mport,hook,clone_build,middle,notification'
  COUNT: 5
  INTERVAL: 0.1
  BLEH: 0

resque_low:
  container_name: resque_low
  hostname: resque_low
  image: rosalab/abf
  restart: unless-stopped
  entrypoint: /rosa-build/entrypoint_resque.sh
  depends_on:
  - abf
  extra_hosts:
  - "file-store.rosa.ru:192.168.1.3"
  - "abf-downloads.rosa.ru:192.168.1.2"
  volumes:
```

```
- /home/abf/abf-downloads/://share/platforms
- /home/abf/abf_git/://home/mnt/gitstore
-
/home/abf/abf-downloads/://rosa-build/public/downloads
- /home/abf/public://rosa-build/public/
- /home/git://home/git
environment:
  ABF_HOST: abf.rosa.ru
  KEY_PAIR_SECRET_KEY: 'your_secret_id'
  SECRET_TOKEN: 'your_secret_id'
  SECRET_KEY_BASE: 'your_secret_id'
  SENTRY_DSN: 'your_secret_id'
  DEVISE_PEPPER: 'your_secret_id'
  DEVISE_SECRET: 'your_secret_id'
  FILE_STORE_URL: 'https://file-store.rosa.ru/'
  DOWNLOADS_URL: 'https://abf-downloads.rosa.ru'
  DATABASE_URL: 'your_secret_id'
  QUEUES: 'low'
  COUNT: 2
  BLEH: 0

scheduler:
  container
```

Далее следует заменить строки "your_secret_id" на соответствующие значения, полученные от администратора Системы или сгенерированные самостоятельно.

2.3 Запуск контейнеров

После настройки конфигурационного файла нужно запустить контейнеры с помощью Docker Compose. Создать и запустить контейнеры в фоновом режиме можно с помощью команды:

```
docker-compose up -d
```

3 ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ

После запуска контейнеров необходимо убедиться в корректной работе основных компонентов Системы.

3.1 Проверка доступности веб-интерфейса

Для проверки доступности веб-интерфейса нужно открыть в браузере адрес, указанный в параметре ABF_HOST, заданный в файле конфигурации `docker-compose.yml` (например, `http://abf.rosa.ru`), и убедиться, что отображается стартовая страница веб-интерфейса Системы ABF.

Если страница не загружается, то необходимо:

- проверить статус контейнера командой:

```
docker ps
```

- ознакомиться с журналами контейнера с помощью команды:

```
docker logs abf
```

– убедиться, что все зависимости (в частности, `file-store` и `abf-downloads`) доступны по указанным IP-адресам.

3.2 Проверка подключения к хранилищам

Для успешной работы Системы необходимо наличие доступа к следующим службам:

- File Store – сервис хранения бинарных файлов;
- ABF Downloads – публичное хранилище готовых сборок.

Следует проверить корректность разрешения указанных в `docker-compose.yml` адресов и убедиться, что они доступны из контейнеров.

```
docker exec -it abf ping file-store.rosa.ru  
docker exec -it abf curl https://file-store.rosa.ru/
```

3.3 Проверка внутренних задач

Контейнер `resquemain` выполняет фоновые задачи, включая обработку сборок и обновление статусов. Для проверки его активности нужно выполнить команду:

```
docker logs resquemain
```

При корректной работе должны появиться журнальные записи о запуске очередей `rpm_worker_observer`, `iso_worker_observer` и других.

4 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

После установки и запуска всех сервисов необходимо выполнить первоначальную настройку Системы, включающую три этапа:

- создание администратора;
- настройка репозитория;
- настройка окружения для сборки.

4.1 Создание администратора

Для создания суперпользователя нужно выполнить следующие команды внутри контейнера abf:

```
docker exec -it abf bash
cd /rosa-build
bundle exec rake db:seed
```

Если создать пользователя не удастся, его можно создать вручную через Rails Console:

```
bundle exec rails console
User.create!(email: 'admin@example.com', password:
'your_password', is_admin: true)
```

4.2 Настройка репозитория

После входа в Систему под администратором необходимо:

- а) создать организацию (organization);
- б) добавить пользователей;
- в) настроить ключи сборки (GPG и SSH);
- г) подключить внешние источники (если необходимо);
- д) определить платформы, по которым будет вестись сборка.

4.3 Настройка окружения для сборки

Следует убедиться, что в Системе присутствует рабочее окружение:

- платформы (platforms);
- архитектуры (architectures);
- цели сборки (build targets).

Если они отсутствуют, их можно создать через административный веб-интерфейс или загрузить с помощью API.

Подробные инструкции по настройке и работе с Системой приведены в документе "Система автоматизации сборки и поддержки пакетов, репозиториях и дистрибутивов продуктов АБФ. Руководство пользователя" (индекс – РСЮК.10902-02 32 01).

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

ПО	–	Программное обеспечение
ТЗ	–	Техническое задание
ABF	–	Automated Build Farm (автоматизированная система сборки)
CI/CD	–	Continuous Integration / Continuous Delivery (непрерывная интеграция / непрерывная доставка)
RPM	–	RPM Package Manager (система управления пакетами RPM)
API	–	Application Programming Interface (программный интерфейс приложения)
ISO	–	Файловый образ диска в формате ISO