



PICODATA

*Распределенный сервер приложений со встроенной
распределенной базой данных*

Руководство по установке

Оглавление

О данном руководстве.....	3
Установка из исходного кода.....	4
Предварительные действия для RHEL/CentOS 8.....	4
Предварительные действия для Ubuntu 22.04.....	4
Предварительные действия для Alt Workstation p10.....	5
Получение исходного кода и сборка.....	5
Установка готовых пакетов.....	6
Установка в RHEL/CentOS.....	6
Установка в Ubuntu 20.04.....	6
Установка в Alt Linux.....	7
Проверка установки.....	8

О данном руководстве

Документ «Руководство по установке» содержит сведения, которые должны помочь пользователям и системным администраторам установить программное обеспечение Picodata для последующего ознакомления, запуска и эксплуатации.

Информация о работе уже установленного программного обеспечения приведена в отдельном документе «Руководство по эксплуатации».

Информация о внутреннем устройстве распределенной системы (кластера) приведена в отдельном документе «Руководство администратора».

В текущем документе содержится описание последовательности действий для сборки ПО Picodata из исходного кода, а также для установки готовых, заранее собранных пакетов Picodata в поддерживаемых операционных системах.

Сведения в данном документе относятся к текущей публично доступной версии ПО Picodata 22.07.0, вышедшей в июле 2022 г. Информация в этом руководстве будет обновляться для наиболее полного соответствия фактической функциональности ПО Picodata на момент публикации.

Установка из исходного кода

Приведенные ниже инструкции относятся к сборке исходного кода в окружении ОС Linux x86_64. Рекомендуется использовать современный дистрибутив Linux с актуальными версиями инструментов разработчика. Под этими инструментами подразумевается современный набор пакетов для сборки приложений, написанных на языках программирования C/C++ и Rust.

Убедитесь, что в вашей системе установлены следующие компоненты:

- Rust и Cargo 1.59 или новее
- Cmake 3.16 или новее
- gcc, g++
- libstdc++-static

Примечание. Названия соответствующих пакетов могут отличаться в зависимости от используемого дистрибутива Linux.

Далее приведены инструкции для некоторых популярных дистрибутивов Linux.

Предварительные действия для RHEL/CentOS 8

Используйте следующие команды для установки необходимых зависимостей для сборки Picodata из исходного кода. Обратите внимание, что потребуется установить актуальные версии Rust и Cargo, используя официальные инструкции с сайта rustup.rs:

```
sudo dnf config-manager --set-enabled powertools
sudo dnf install -y gcc gcc-c++ make cmake git patch libstdc++-static
curl --proto '=https' --tlsv1.2 -sSf https://sh.rustup.rs | sh
source "$HOME/.cargo/env"
```

Предварительные действия для Ubuntu 22.04

Используйте следующие команды для установки необходимых зависимостей для сборки Picodata из исходного кода. Обратите внимание, что Ubuntu 22.04 предоставляет актуальные версии Rust и Cargo в стандартном репозитории, поэтому для их установки следует использовать `apt-get`:

```
sudo apt-get install build-essential cargo git cmake -y
```

Предварительные действия для Alt Workstation p10

Используйте следующие команды для установки необходимых зависимостей для сборки Picodata из исходного кода. Обратите внимание, что потребуется установить актуальные версии Rust и Cargo, используя официальные инструкции с сайта rustup.rs:

```
su -  
  
apt-get install gcc gcc-c++ cmake git patch libstdc++10-devel-  
static libgomp10-devel-static -y && exit  
  
curl --proto '=https' --tlsv1.2 -sSf https://sh.rustup.rs | sh  
  
source "$HOME/.cargo/env"
```

Получение исходного кода и сборка

Выполните в терминале следующие команды:

```
git clone https://git.picodata.io/picodata/picodata/picodata.git  
cd picodata  
git submodule update --init --recursive
```

Сборка проекта производится следующей командой:

```
cargo build
```

Таким образом будет собрана debug-версия. Если вам нужна релизная версия, используйте следующую команду при сборке:

```
cargo build --release
```

Бинарные файлы приложения Picodata появятся в директории `target/debug` или `target/release`.

Установка готовых пакетов

Picodata поставляется для поддерживаемых операционных систем и предназначена для архитектуры x86_64. Имеются готовые пакеты для RHEL/CentOS 7-8, Ubuntu 20.04 и Alt Linux p9/p10. Внутри пакетов находится статически скомпилированная версия исполняемого файла `picodata`.

Picodata.io поддерживает актуальные репозитории с готовыми пакетами Tarantool и Picodata для RHEL (Yum) и Ubuntu (Apt). Для Alt Linux предоставляется отдельный RPM-пакет Picodata.

Установка в RHEL/CentOS

Подключите репозиторий Picodata, используя следующие команды в терминале:

```
sudo rpm --import https://download.picodata.io/tarantool-  
picodata/el/RPM-GPG-KEY-kdy
```

для RHEL/CentOS 7:

```
sudo yum install -y https://download.picodata.io/tarantool-  
picodata/el/7/x86_64/picodata-release-1.1.0.11-1.el7.x86_64.rpm
```

для RHEL/CentOS 8:

```
sudo yum install -y https://download.picodata.io/tarantool-  
picodata/el/8/x86_64/picodata-release-1.1.0.11-1.el8.x86_64.rpm
```

После успешного выполнения команды в вашей системе появится дополнительный репозиторий в `/etc/yum.repos.d/picodata.repo`.

Установите пакет Picodata, скопировав и вставив в терминал следующие команды:

```
sudo yum clean all
```

```
sudo yum install -y picodata
```

Вы также можете вручную скачать наши пакеты, не подключая репозиторий, и установить их самостоятельно.

Установка в Ubuntu 20.04

Скопируйте и вставьте следующие команды в терминал:

```
wget -q -O -  
https://download.picodata.io/tarantool-picodata/ubuntu/picodata.  
gpg.key | sudo apt-key add -
```

```
sudo add-apt-repository 'deb [arch=amd64]  
https://download.picodata.io/tarantool-picodata/ubuntu/ focal  
main'
```

```
sudo apt install picodata
```

Установка в Alt Linux

Скопируйте и вставьте следующие команды в терминал:

```
su -
```

```
wget
```

```
https://download.picodata.io/tarantool-picodata/altlinux/picodata-22.07.0-alt1.x86\_64.rpm
```

```
apt-get install -y picodata-22.07.0-alt1.x86_64.rpm
```

Проверка установки

Когда программное обеспечение Picodata установлено, то можно проверить наличие в системе основного исполняемого файла `picodata`, используя следующую команду:

```
which picodata
```

Ответом на неё должно быть значение `/usr/bin/picodata`, либо — если вы устанавливали ПО вручную с другим префиксом — иное расположение, включенное в `$PATH`.

Чтобы убедиться в работоспособности ПО, а также посмотреть его версию, используйте следующую команду:

```
picodata --help
```

В состав ПО также включены юнит-тесты, позволяющие проверить работоспособность основных функций. Юнит-тесты можно запустить следующей командой:

```
picodata test
```

Пример вывода команды:

```
running 6 tests
test test_traft_pool ... ok
test test_storage_peers ... ok
test test_storage_state ... ok
test test_storage_log ... ok
test test_mailbox ... ok
test test_version ... ok

test result: ok. 6 passed; 0 failed; finished in 0.88s
```