

**Инструкция по эксплуатации  
ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений  
FastDataRecorder»**

## **Содержание**

Аннотация	3
Описание и назначение ПО	4
Процесс запуска ПО	4
Основные компоненты установки	5
Процесс завершения работы ПО	5
Контакты	5

## **Аннотация**

Настоящий документ содержит информацию, необходимую для эксплуатации ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений FastDataRecorder», в том числе описание ПО, информацию о назначении ПО, описание основных компонентов установки и действий, которые пользователь может выполнять при помощи ПО.

## Описание и назначение ПО

ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений FastDataRecorder» – сервис, выполняющийся в кластере Pacemaker+Corosync под управлением ОС Linux. ПО предназначено для сохранения данных о процессе закалки железнодорожного колеса, собранных контроллером, в базу данных.

ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений FastDataRecorder» позволяет осуществлять:

- Прием данных с датчиков закалочных столов от ПЛК закалочных столов и сохранение этих данных с привязкой ко времени, закалочному столу, и закаливаемому колесу в базу данных.

## Процесс запуска ПО

Установка происходит путем копирования исполняемых файлов ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений FastDataRecorder» в нужную директорию на вашем компьютере.

1. Создание файла сервиса systemd
  - Перейдите в каталог `/etc/systemd/system/`:

```
cd /etc/systemd/system/
```

1. Создайте файл службы `fastdatarecorder.service`:

```
sudo nano fastdatarecorder.service
```

- Вставьте следующий код в файл:

```
[Unit]
Description=FastDataRecorder Service
After=network.target

[Service]
User=youruser
ExecStart=/path/to/fastdatarecorder
Restart=on-failure

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Замените `/path/to/fastdatarecorder` на фактический путь к исполняемому файлу `FastDataRecorder` и `youruser` на имя пользователя, от которого должна запускаться служба.

2. Перезагрузите конфигурацию systemd:  
Чтобы systemd обнаружил новый файл сервиса

```
sudo systemctl daemon-reload
```

3. Включите и запустите сервис  

```
sudo systemctl enable fastdatarecorder.service
```

```
sudo systemctl start fastdatarecorder.service
```
4. Проверьте статус сервиса  
Убедитесь, что сервис запущен и работает корректно:  

```
sudo systemctl status fastdatarecorder.service
```
5. Просмотр журналов  

```
sudo journalctl -u fastdatarecorder.service
```

Если используется нерезервированная конфигурация ПО или проводится отладка ПО, то оно запускается с использованием утилиты `systemctl`: 

```
sudo systemctl status fastdatarecorder.service
```

Если ПО используется в реальном проекте, то запускается с помощью менеджера ресурсов кластера Pacemaker: 

```
sudo pcs resource start fastdatarecorder
```

## Основные компоненты комплекса

Основными компонентами программно-аппаратного комплекса является оборудование закалочных столов для закалки железнодорожных колёс.

ПО позволяет принять от ПЛК закалочных столов данные технологического процесса, собранные ПЛК с коротким периодом сбора и сгруппированные в пакеты, выполнить разбор принятых пакетов и сложить эти данные в БД с привязкой ко времени, закалочному столу, и закаливаемому колесу.

Интерфейс у ПО «ПО сбора данных высокоскоростных измерений FastDataRecorder» отсутствует.

## Процесс завершения работы ПО

- Чтобы остановить программу через `systemd`, нужно выполнить: 

```
sudo systemctl stop fastdatarecorder.service
```
- Остановить программу через Pacemaker (если используется кластер):  

```
sudo pcs resource stop fastdatarecorder
```

## Контакты

Контакты технической поддержки:

**Тел.:** 8-800-550-41-76

**e-mail:** [hotline@mail.npptec.ru](mailto:hotline@mail.npptec.ru)