

**Инструкция по эксплуатации
ПО «ПО отображения данных высокоскоростных измерений
FastDataViewer»**

Содержание

Описание и назначение ПО	4
Процесс запуска ПО	4
Процесс эксплуатации ПО	5
Основные компоненты комплекса	7
Контакты	7

Аннотация

Настоящий документ содержит информацию, необходимую для эксплуатации ПО «ПО отображения данных высокоскоростных измерений FastDataViewer», 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 отображения данных высокоскоростных измерений FastDataViewer» – web-сервис, выполняющийся в кластере Расетакер+Corosync под управлением операционной системы Linux и предназначенный для просмотра сохраненных в базу данных о процессе закалки железнодорожного колеса, собранных контроллером.

ПО «ПО отображения данных высокоскоростных измерений FastDataViewer» запускается в браузере и позволяет просматривать ранее сохраненные данные о протекании технологического процесса закалки колеса на закалочном столе.

Процесс запуска ПО

1. Создание файла службы systemd

Перейдите в каталог /etc/systemd/system/:

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

Создайте файл службы fastdataviewer.service:

```
sudo nano fastdataviewer.service
```

Вставьте следующий текст в файл:

```
[Unit]
Description=FastDataViewer Web Service
After=network.target

[Service]
Type=simple
ExecStart=/usr/bin/fastdataviewer --config /etc/fastdataviewer.conf
WorkingDirectory=/var/lib/fastdataviewer
User=fastdataviewer
Group=fastdataviewer
Environment="DB_HOST=localhost" "DB_PORT=5432"
PIDFile=/var/run/fastdataviewer.pid
Restart=on-failure
TimeoutStartSec=60
TimeoutStopSec=60
OOMScoreAdjust=-100
```

2. Перезагрузка конфигурации systemd

После создания файла службы необходимо обновить конфигурацию systemd:

```
sudo systemctl daemon-reload
```

3. Запуск службы FastDataViewer

Чтобы запустить службу вручную, выполните:

```
sudo systemctl start fastdataviewer.service
```

4. Автоматизация запуска при загрузке системы

Чтобы служба автоматически запускалась при загрузке системы, выполните:

```
sudo systemctl enable fastdataviewer.service
```

5. Проверка работы службы

Проверка статуса службы:

```
sudo systemctl status fastdataviewer.service
```

Просмотр журналов:

```
sudo journalctl -u fastdataviewer.service -f
```

Процесс эксплуатации ПО

ПО отображения данных высокоскоростных измерений FastDataViewer представляет собой web-сервер, разработанный на базе Kestrel для ASP.NET Core. При первом обращении пользователя к этому web-серверу из браузера с сервера скачивается клиентское web-приложение, разработанное на платформе Blazor, и далее пользователь взаимодействует с сервером с помощью этого web-приложения.

Web-приложение позволяет просматривать ранее сохраненные данные о переходных процессах на закалочном столе, возникающих во время заковки колеса.

Для просмотра данных технолог выбирает закалочный стол, и время проведения заковки, как это показано на рисунке 1.

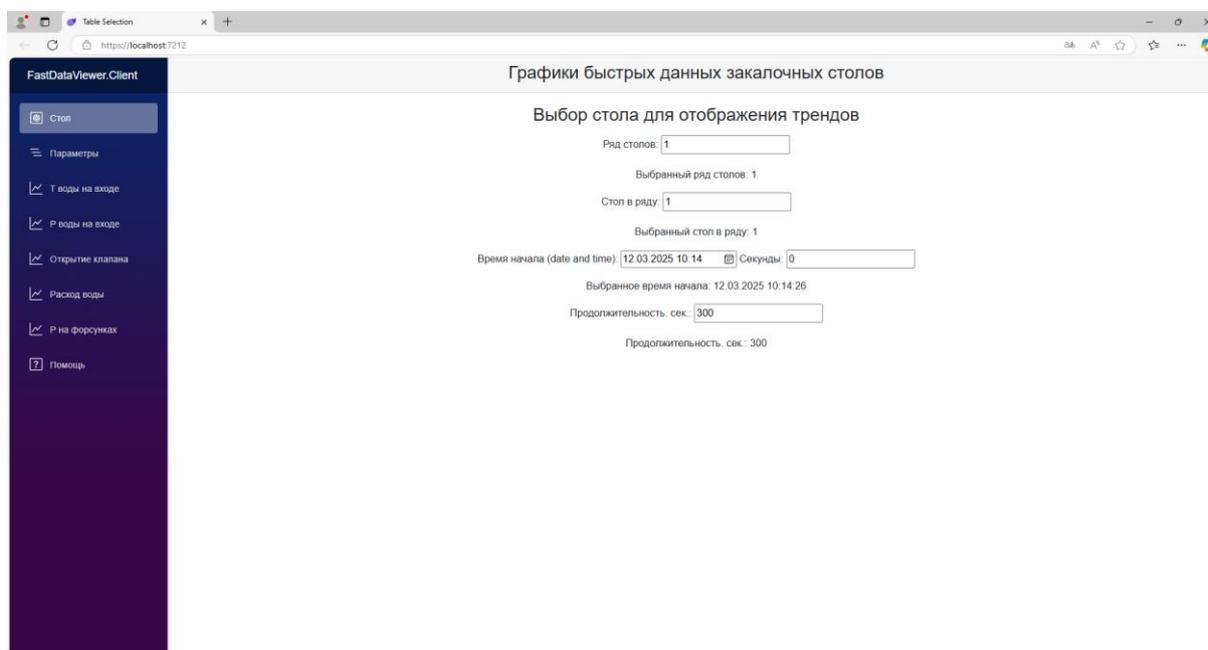


Рисунок 1. Выбор закалочного стола и заковки

Так же технолог может выбрать интересующие его параметры для просмотра, как это показано на рисунке 2.

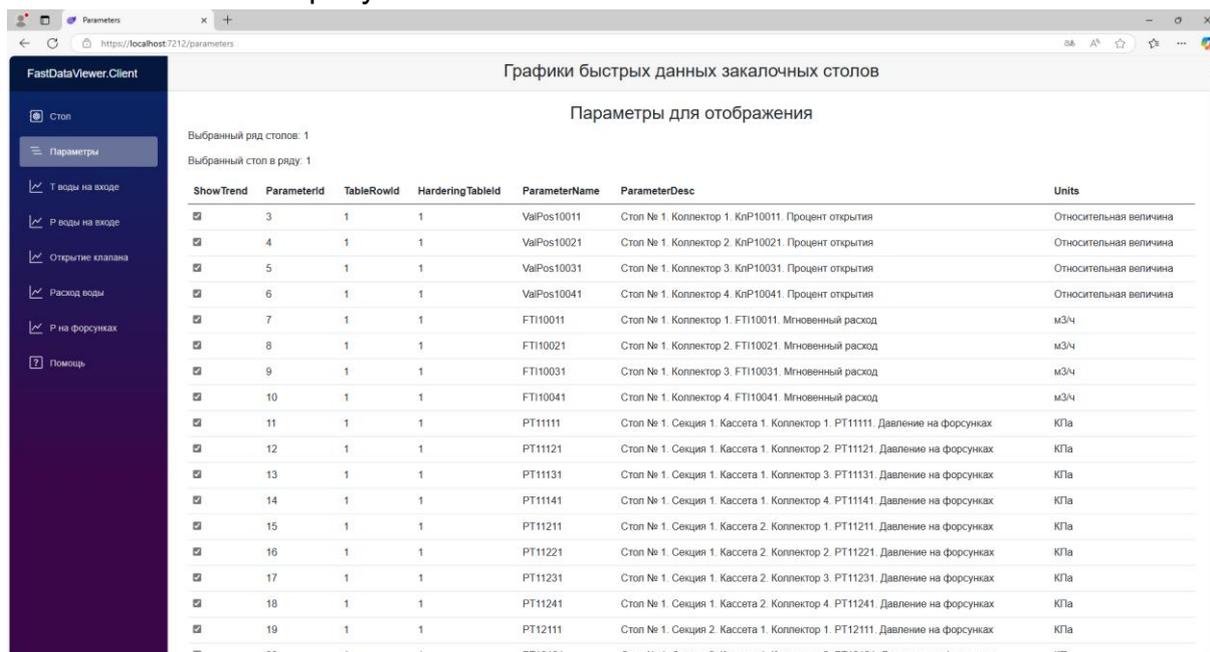


Рисунок 2. Выбор параметров для просмотра

Параметры сгруппированы по технологическим операциям, и отображаются в виде графиков. Например, на рисунке 3 представлены графики открытия клапанов, на котором технолог сразу видит, что 4 клапан вышел из строя и требуется его замена.

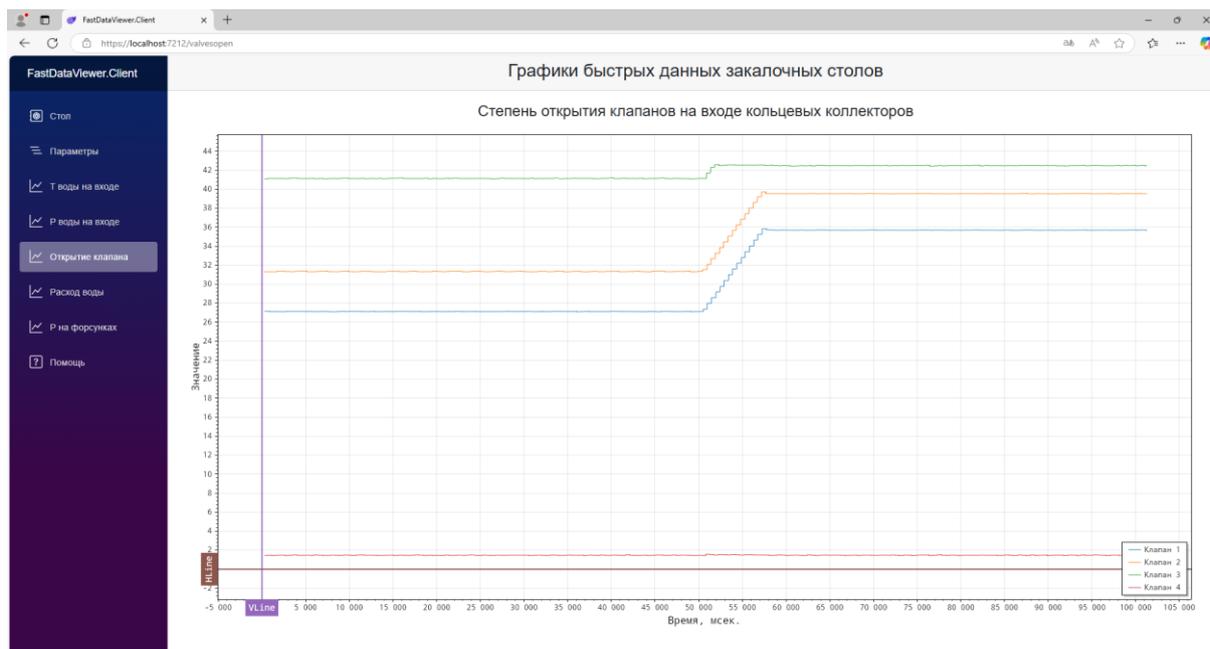


Рисунок 3. Графики степени открытия клапанов

На рисунке 4 приведен пример отображения переходных процессов на группах форсунок.

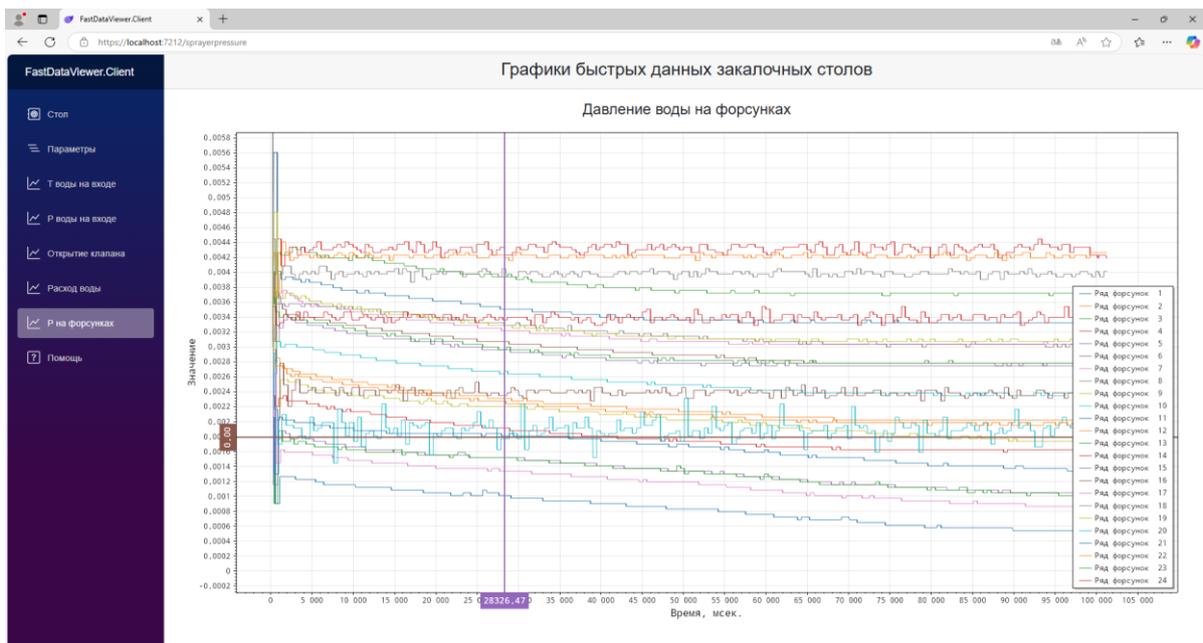


Рисунок 4. Переходные процессы давления на группах форсунок

Основные компоненты комплекса

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

ПО позволяет загружать из БД ПАК закалочных столов и отображать в web-браузере в виде графиков данные технологического процесса, собранные с коротким периодом сбора, с привязкой ко времени, закалочному столу, и закаливаемому колесу.

Контакты

Контакты технической поддержки:

Тел.: 8-800-550-41-76

e-mail: hotline@mail.npptec.ru