

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕХНОЭНЕРГО»**

603152, г. Нижний Новгород, ул. Кемеровская, д. 3, офис 9

ОКПД2 26.20.40.110



**УСТРОЙСТВО СБОРА И ПЕРЕДАЧИ
ДАННЫХ
УСПД**

Руководство оператора

ФРДС.411734.001РО

Содержание

1	Назначение программы	3
2	Условия выполнения программы	3
3	Выполнение программы	4
3.1	Общие сведения	4
3.2	Подключение к Web-интерфейсу	4
3.3	Аутентификация и идентификация.....	5
3.4	Главное окно	5
3.5	Описание меню и вкладок	6
4	Сообщения оператору.....	9

1 Назначение программы

1.1 Цель работы программного обеспечения устройства сбора и передачи данных УСПД (далее УСПД) — обеспечение выполнения следующих функций:

- аутентификации и идентификация пользователей, подключающихся к Web-интерфейсу УСПД;
- конфигурирование УСПД;
- просмотр информации из базы данных, согласно уровню доступа.

Разработчик оставляет за собой право внесения изменений в программу, которые могут быть не отражены в настоящем руководстве.

2 Условия выполнения программы

2.1 Программное обеспечение УСПД (далее Web-интерфейс) работает в операционной среде «Windows 7» и выше.

Минимальные системные требования:

- Процессор с тактовой частотой выше 2 ГГц;
- Оперативная память: 1024Mb;
- Свободное место на диске: 250Mb;
- Наличие интернет браузера (далее браузер): Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera.

3 Выполнение программы

3.1 Общие сведения

3.1.1 Web-интерфейс предназначен для работы со всеми модификациями УСПД.

Взаимодействие с элементами управления Web-интерфейса (переход по ссылкам, нажатие кнопок) происходит с помощью левой кнопки мыши по одному щелчку.

3.2 Подключение к Web-интерфейсу

3.2.1 Подключение к Web-интерфейсу производится через Ethernet-кабель, подключаемый к порту Ethernet 1 или Ethernet 2 и ПК.

3.2.2 Для того, чтобы подключиться к Web-интерфейсу УСПД – необходимо чтобы УСПД и персональный компьютер находились в одной физической сети. Проверка доступности интерфейса Ethernet УСПД можно произвести с помощью команды «ping «IP-адрес УСПД»»-t». При первоначальной настройке IP-адрес и настройки подсети УСПД соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Заводские установки

Наименование	Значение	
Короткий сетевой адрес	любой	
Расширенный сетевой адрес	серийный номер УСПД	
Наименование точки учета и идентификатор УСПД	не заполнены	
Скорость обмена по оптическому интерфейсу и интерфейсам RS-485, бит/с	9600 с битом контроля паритета НЕЧЕТ	
Настройки встроенного Ethernet-интерфейса-1		
– IP-адрес	192.168.1.242	
– маска сети	255.255.255.0	
– IP-адрес шлюза	192.168.1.1	
Настройки встроенного Ethernet-интерфейса-2		
– IP-адрес	192.168.1.243	
– маска сети	255.255.255.0	
– IP-адрес шлюза	192.168.1.1	
Логины и Пароли доступа:	Логин	Пароль
– 1-го уровня	user	00000000
– 2-го уровня	Оператор	22222200
– 3-го уровня	Администратор	33333300

3.2.3 После проверки доступности IP-адреса УСПД можно выполнить подключение к Web-интерфейсу УСПД, запустив браузер (Google Chrome...) и введя в адресной строке Web-браузера: «http://<IP-адрес УСПД>»

3.3 Аутентификация и идентификация

3.3.1 После подключения к Web-интерфейсу УСПД откроется окно аутенфикации (рисунок 1).

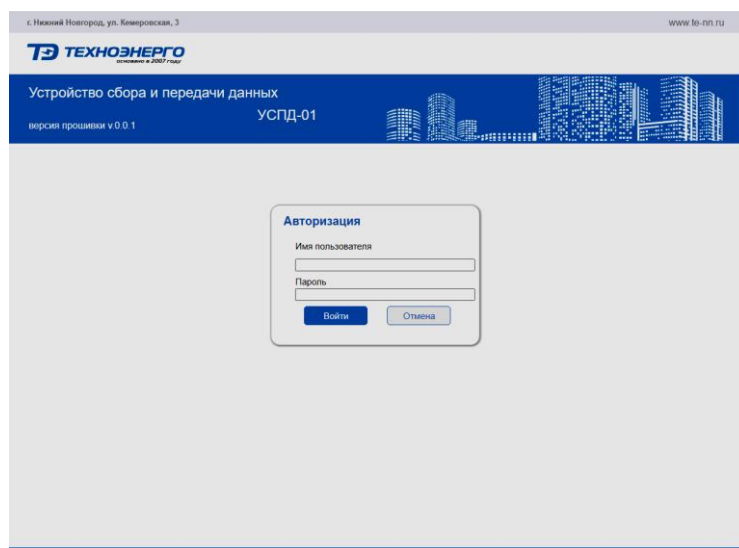


Рисунок 1 – Окно аутенфикации и идентификации

3.3.2 Для дальнейшей работы необходимо ввести логин и пароль.

При первоначальном подключении логин и пароль соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

3.4 Главное окно

3.4.1 После аутенфикации и идентификации открывается главное окно (рисунок 2).

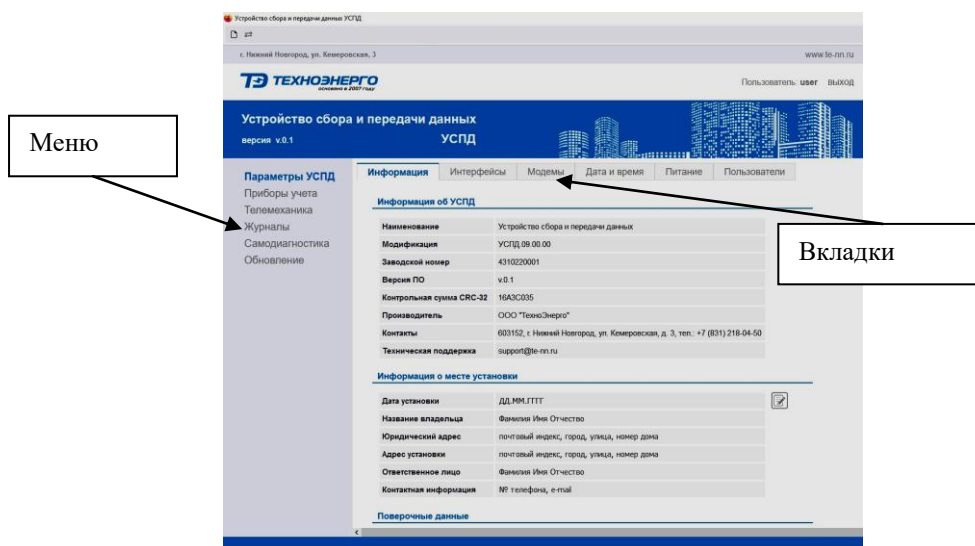


Рисунок 2 - Главное окно

Навигация по разделам осуществляется с помощью перехода по меню и вкладкам.

Меню находится с левой стороны и остается неизменным в процессе работы

Названия и количество вкладок меняются в зависимости от того на какой вкладке мы находимся.

3.5 Описание меню и вкладок

3.5.1 Параметры УСПД

3.5.1.1 Пункт меню Параметры УСПД содержит следующие вкладки

- информация;
- интерфейсы;
- модемы;
- дата и время;
- питание;
- пользователи.

3.5.1.2 Вкладка «Информация»

Вкладка информация содержит информацию о приборе

- Информация о УСПД (модификация, версия ПО, контрольная сумма)- не подлежит редактированию служит для идентификации программного обеспечения;
- информация о месте установки –допускается редактировать пользователем с правами «Администратор»;
- информация о поверке – допускается редактировать пользователем с правами «Поверитель».

3.5.1.3 Вкладка Интерфейсы

The screenshot displays the 'Интерфейсы' (Interfaces) configuration page. On the left is a sidebar with a tree view containing 'Параметры УСПД', 'Приборы учета', 'Телемеханика', 'Журналы', 'Самодиагностика', and 'Обновление'. The main area has tabs for 'Информация', 'Интерфейсы' (selected), 'Модемы', 'Дата и время', 'Питание', and 'Пользователи'. Under the 'Интерфейсы' tab, there are two sections: 'Настройка ETHERNET' and 'Настройка UART'. The Ethernet section contains a table with columns 'Адрес IP', 'Маска подсети IP', and 'Шлюз IP' for 'Ethernet 1' and 'Ethernet 2'. The UART section contains a table with columns 'Скорость, бит/с' and 'Паритет' for 'UART 1', 'UART 2', and three 'RS-485' ports. Each section has 'Применить' (Apply) and 'Сброс' (Reset) buttons.

Рисунок 3 – Вкладка «Интерфейсы»

Вкладка интерфейсы (рисунок 3) позволяет менять настройку интерфейсов обмена данных. Применение изменений происходит после нажатия кнопки «Применить».

ВНИМАНИЕ!

ПРИ СМЕНЕ НАСТРОЕК ИНТЕРФЕЙСА ETHERNET, ПО КОТОРОМУ ПРОИЗВЕДЕНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB-ИНТЕРФЕЙСУ УСПД, ПРОИЗОЙДЕТ РАЗРЫВ СВЯЗИ.

3.5.1.4 Вкладка «Модемы»

Отображаются подключенные встраиваемые и дополнительные модемы и производится их настройка.

3.5.1.5 Вкладка «Дата и время» отображает текущее время. Производится настройка времени и источников синхронизации времени.

3.5.1.6 Вкладка «Питание» содержит информацию о наличии или отсутствии основного и резервного питания.

3.5.1.7 Вкладка «Пользователи» содержит список пользователей.

Производится создание и редактирование пользователей с различными правами.

Допустимые уровни доступа:

- «Пользователь» - имеет право только просматривать информацию и настройки;
- «Администратор»- имеет право просматривать и редактировать информацию и настройки;
- «Поверитель» имеет право только редактировать информацию, связанную с проверкой.

Создание пользователя с правами «Поверитель» предусмотрено только на заводе-изготовителе.

3.5.2 Приборы учета

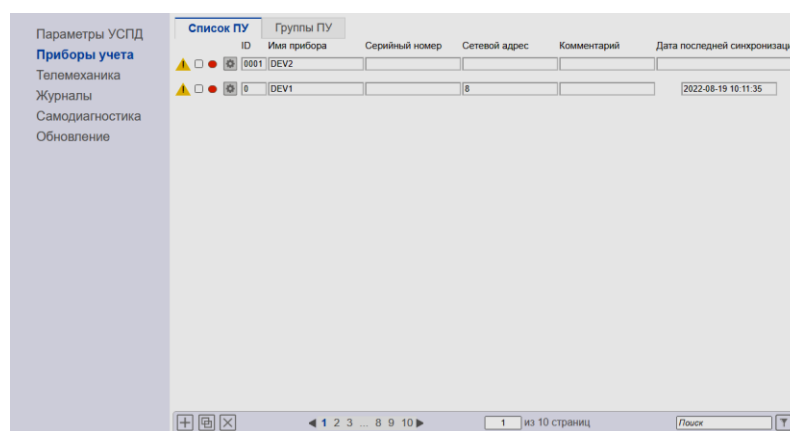


Рисунок 4 – Пункт меню «Приборы учета»

3.5.2.1 Пункт меню Приборы учета содержит следующие вкладки:

- список ПУ;
- группы ПУ.

3.5.2.2 Вкладка «Список ПУ» позволяет производить следующие операции:

- просмотр подключенных приборов учета;
- просмотр информации о приборе учета;
- добавление нового прибора учета;
- редактирование информации о приборе учета.

3.5.2.3 Вкладка «Группы ПУ» позволяет производить следующие операции:

- Объединение подключенных приборов учета в группы;
- просмотр информации о группе приборов учета;
- редактирование группы приборов учета.

3.5.3 Телемеханика

3.5.3.1 Пункт меню «Телемеханика» содержит следующие вкладки (рисунок 5):

- состояние;
- настройки;
- внешние.

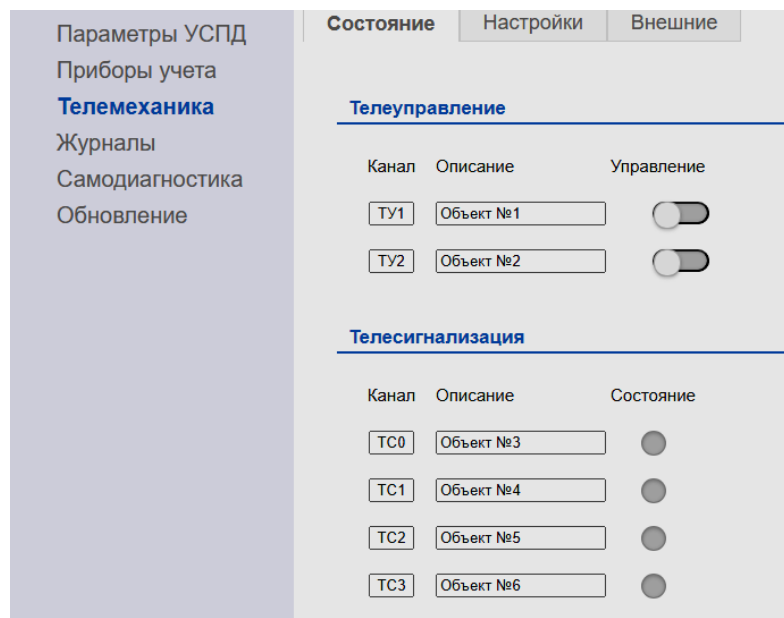


Рисунок 5 - Пункт меню «Телемеханика»

3.5.3.2 Вкладка «Состояние» содержит информацию о состоянии входов телесигнализации и выходов телеуправления УСПД

3.5.3.3 Вкладка «Настройки» позволяет настраивать работу выходов телеуправления по заданному алгоритму (по событию, по расписанию).

3.5.3.4 Вкладка «Внешние» позволяет настраивать работу внешних устройств телемеханики при их наличии.

3.5.4 Журналы

3.5.4.1 Пункт меню «Журналы» содержит следующие вкладки (рисунок 6):

- УСПД;
- телемеханика;
- приборы учета.

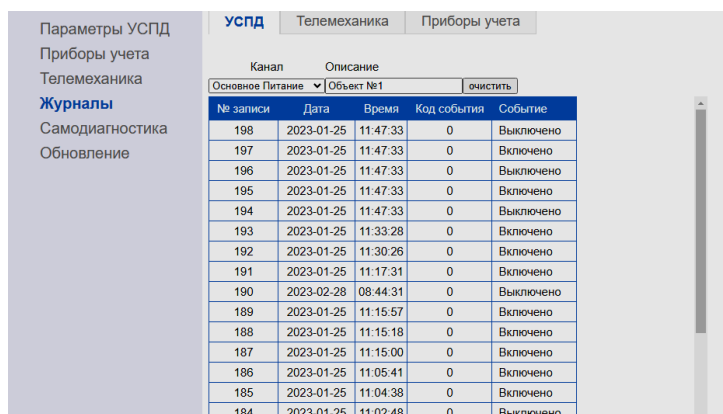


Рисунок 6 - Пункт меню «Журналы»

3.5.4.2 Вкладка «УСПД» содержит информацию о событиях, связанными только с УСПД.

3.5.4.3 Вкладка «Приборы учета» содержит информацию о событиях, связанными с приборами учета.

3.5.4.4 Вкладка «Телемеханика» содержит информацию о событиях, связанных с устройствами и портами телемеханики.

3.5.5 Самодиагностика

3.5.5.1 Пункт меню «Самодиагностика» позволяет настраивать режимы работы самодиагностики и просматривать результаты последней самодиагностики.

3.5.6 Обновление

3.5.6.1 Пункт меню «Обновление» позволяет производить обновление программного обеспечения.

4 Сообщения оператору

4.1 В процессе работы с Web-интерфейсом при совершении действий, которые могут повлиять на работоспособность УСПД, могут выводиться предупреждающие всплывающие сообщения.