

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

## «БашУралТехСервис»

450022, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. Менделеева, 23/2

тел./факс: (347) 292-41-49, 294-05-95

[www.bashuts.ru](http://www.bashuts.ru), e-mail: [bashuts@list.ru](mailto:bashuts@list.ru)

ИНН/КПП 0274914648/027401001

---

**Программная подсистема управления центральным тепловым пунктом  
(СО)**

**Техническое описание**

## Оглавление

Аннотация .....	3
Функциональные возможности.....	4
Сопровождение программного продукта .....	5
Программные ошибки.....	5
Обновление программного обеспечения.....	6
Необходимые специалисты для обслуживания и сопровождения.....	6

## Аннотация

Программа подсистема предназначена для использования в качестве программного модуля контроллера с возможностью работы с серверным программным обеспечением программно-технического комплекса автоматизированной интеллектуальной системы сетевого регулирования тепла (АИССР).

Программный модуль прошивается в универсальный контроллер, который в составе комплекса и может быть использован в качестве системы автоматизации, требующей управления приводом запорно-регулирующей арматуры и другими устройствами на центральном тепловом пункте ЦТП для регулирования системы отопления (СО). Рис 1

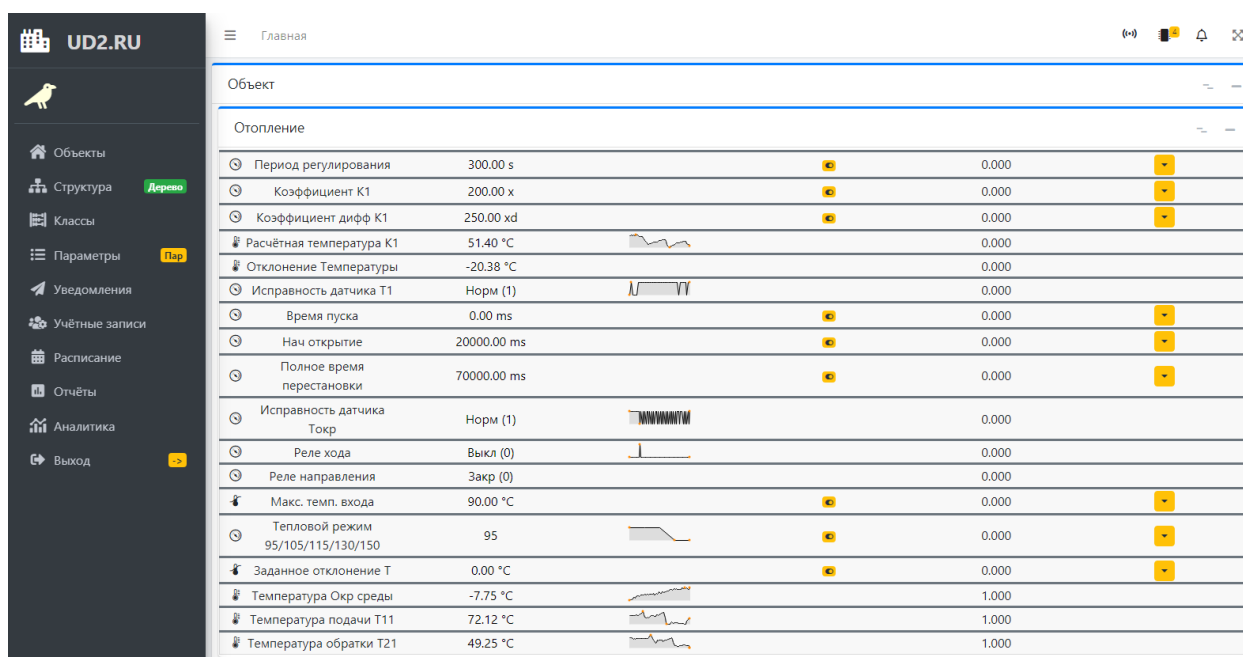


Рис 1 Контур СО

Программа обеспечивает выполнение следующих функций:  
возможность удаленного опроса конечного устройства по температуре, напряжению, мощности и т.п., и возможностью линейного управления электрическими устройствами (электрический конвектор, тепловентилятор, термопривод для управления балансировочным клапаном).

## Функциональные возможности

В программном комплексе «Программная подсистема управления центральным тепловым пунктом (СО)» предусмотрены следующие функции:

Функциональные возможности системы:

- a. Режим отладки (для исправления возможных программных ошибок)
- b. Администратор системы (Область видимости и управления – все разделы)
- c. Изменение параметров системы (Тепловой режим)
- d. Применение параметров системы (Тепловой режим)
- e. Установка ограничений на диапазон регулировок
- f. Применение ограничений на диапазон регулировок
- g. Управление термоприводом
- h. Отображение температур с датчиков
- i. Отображение изменяемых параметров
- j. Отображение версии ПО контроллера
- k. Автономная точка доступа для локальной настройки и регулирования системой
- l. Расчет температуры параметра «Температура обратки» на основе параметра «Тепловой режим» и «Температура Окр среды»
- m. Обработка данных полученных с датчиков
- n. Формирование данных для отображения
- o. Прием данных с сервера (пакетные данные)

- p. Отправка данных на сервер (пакетные данные)
- q. Удаленная перезагрузка контроллера
- r. Удаленное обновление программного обеспечения

## Сопровождение программного продукта

### Программные ошибки

Возможные программные ошибки «баги» возникшие в процессе эксплуатации данного программного продукта и их решение:

Неисправность	Решение
Неверно отображаются параметры температурных датчиков	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте исправность датчика с помощью параметра «Исправность датчика»</li> <li>2. Проверьте корректность подключения датчика к контроллеру</li> <li>3. Сбросьте параметр погрешности датчика в контроллере</li> <li>4. Обратитесь по телефону: +7 (347) 292-41-49, +7 (347) 246-05-95</li> </ol>
Не удается установить расписание для автоматического регулирования теплового носителя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На официальном сайте скачайте последний пакет обновления программного обеспечения по адресу: <a href="https://bashuts.ru/gvs">https://bashuts.ru/gvs</a></li> <li>2. Проверьте корректность параметров из инструкции по эксплуатации программного</li> </ol>

	<p>обеспечения по адресу:  <a href="https://bashuts.ru/gvs">https://bashuts.ru/gvs</a></p> <p>3. Обратитесь по телефону: +7 (347) 292-41-49, +7 (347) 246-05-95</p>
Контроллер не в сети	<p>1. Проверьте подключение модема к интернету</p> <p>2. Проверьте правильность введенного названия сети(ssid) пароля Wi-Fi</p> <p>3. Проверьте параметр: подключиться к сети интернет</p> <p>4. Обратитесь по телефону: +7 (347) 292-41-49, +7 (347) 246-05-95</p>

### **Обновление программного обеспечения**

Обновление программного обеспечения происходит в случаях выявления критических ошибок «багов» и в случаях добавления новых функциональных возможностей программного обеспечения.

### **Необходимые специалисты для обслуживания и сопровождения**

Для корректной работы программного модуля необходимые специалисты:

1. Системный администратор – нужен для мониторинга, выявлением и устранением неисправностей серверной части программного обеспечения
2. Инженер – нужен для установки программного обеспечения в контроллер