

# Системы диспетчеризации квартирных приборов учета ВОДЫ и ТЕПЛА

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12  
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.  
Единый адрес для всех регионов: [tvp@nt-rt.ru](mailto:tvp@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: [www.teplovodomer.nt-rt.ru](http://www.teplovodomer.nt-rt.ru)

# Система на базе протокола M-BUS

## СОСТАВ СИСТЕМЫ:

Теплосчетчик компактный ELF с установленным модулем передачи данных.



Водосчетчики с импульсным выходом

Конвертер RS232/M-bus на 10, 60, 250 приборов



## Преимущества:

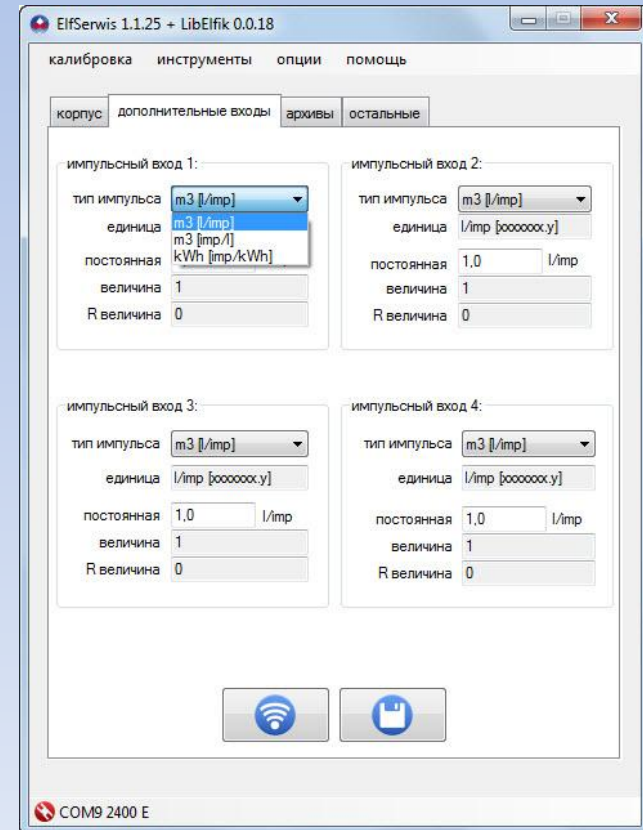
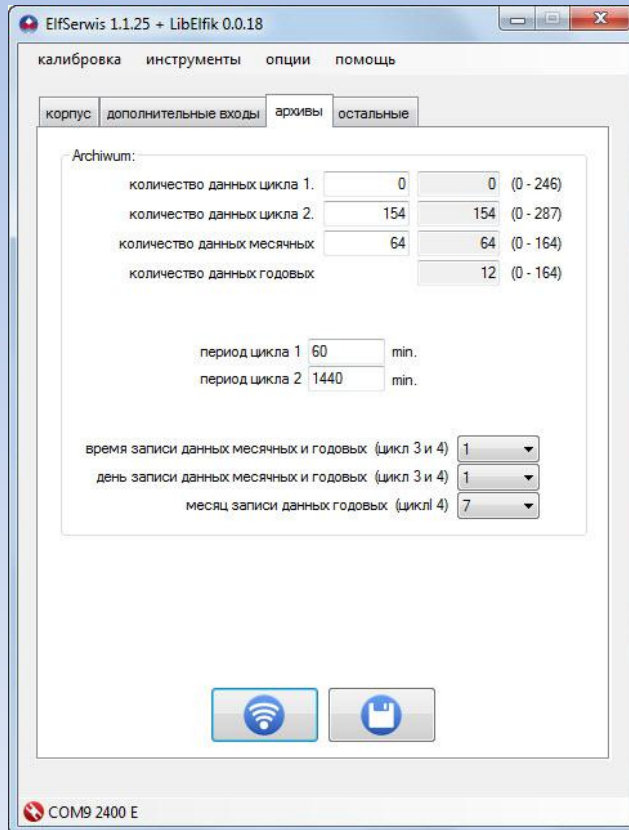
- 1) Стабильность считывания показаний с приборов учета;
- 2) Возможность ведения архивов с водосчетчиков;
- 3) Возможность подключения до 4 приборов учета (водосчетчики, электросчетчики и газосчетчики) с импульсными выходами.

## Недостатки:

- 1) Необходимость прокладки кабеля;
- 2) Ограниченное количество подключаемых приборов на один конвертер;
- 3) Необходимость близкого расположения приборов (длина шины M-Bus не более 4 км)

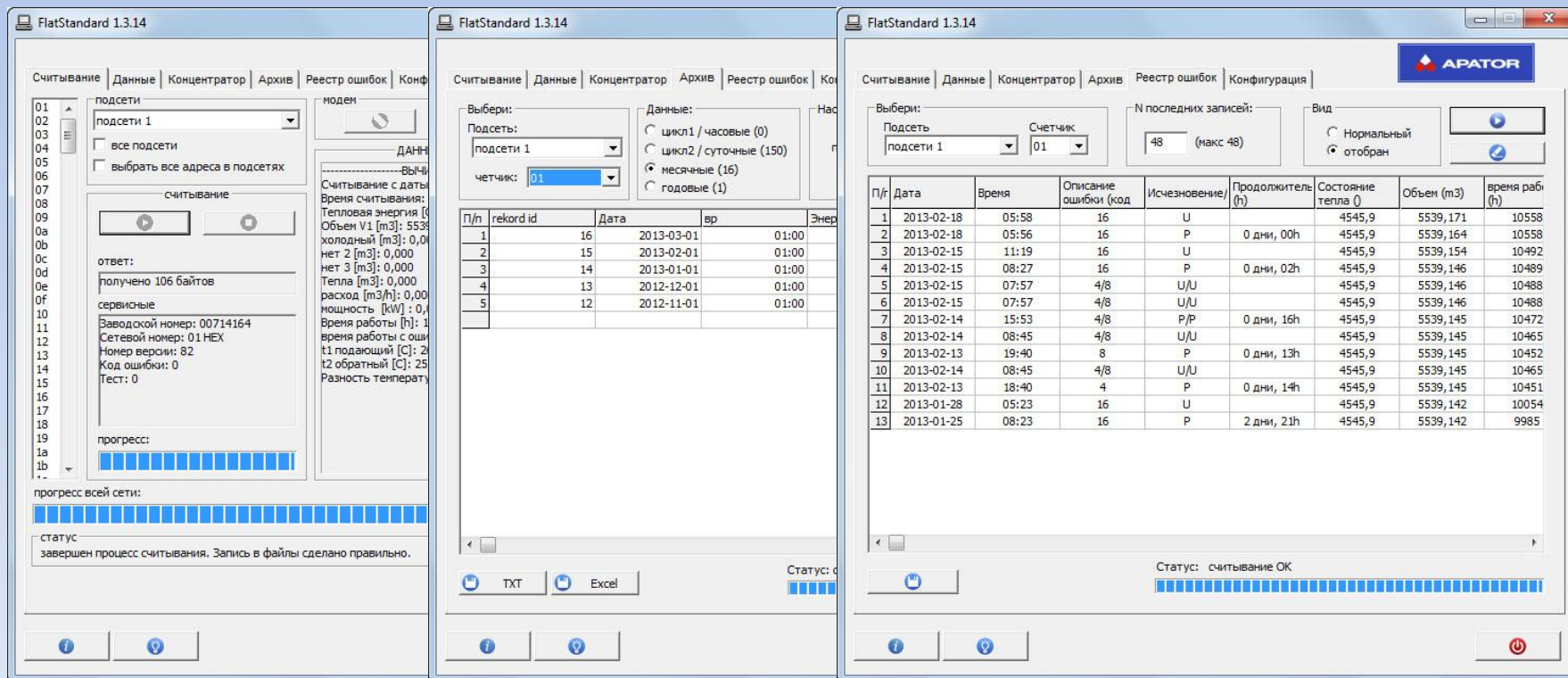
Программное обеспечение для настройки позволяет:

- 1) Задавать периодичность архивации данных
- 2) Устанавливать цену входящих и выходящих импульсов



Программное обеспечение для снятия показаний позволяет:

- 1) Получать мгновенные показания приборов как одного так и группы;
- 2) Получать архивную информацию с приборов;
- 3) Получать информацию об ошибках и времени их возникновения



The screenshots illustrate the software's capabilities:

- Left Screenshot:** Shows the 'Считывание' (Reading) window. It includes a list of subnets (подсети) on the left, a 'считывание' (read) button, and a 'сервисные' (service) section with fields for device ID, version, and error code. A progress bar at the bottom indicates the reading status.
- Middle Screenshot:** Shows the 'Архив' (Archive) window. It features a table of recorded data with columns for 'П/п' (No.), 'рекord id', 'Дата' (Date), 'вр' (Time), and 'Энер' (Energy). The table contains five entries from 2013-03-01 to 2012-11-01.
- Right Screenshot:** Shows the 'Конфигурация' (Configuration) window. It includes dropdowns for 'Подсеть' (Subnet) and 'Счетчик' (Meter), a field for 'N последних записей' (Number of last records) set to 48, and radio buttons for 'Нормальный' (Normal) or 'отобран' (Selected) view. Below is a table of error logs with columns for 'П/п', 'Дата', 'Время', 'Описание ошибки (код)', 'Исчезновение', 'Продолжитель (h)', 'Состояние тепла (t)', 'Объем (м3)', and 'время раб (h)'. The table lists 13 error records.

# Системы на базе радиоканала на частоте 868 МГц

# Обходная система



**обходной способ** сбора данных заключается в том, что инкассатор оснащенный КПК (PDA) с конвертером, перемещается от участка к участку (от счетчика к счетчику). Длится несколько секунд и проходит без непосредственного контакта считывающего устройства с радионакладкой счётчика (закрытое помещение не является проблемой). Этот способ считывания данных находит применение, например, в многоэтажных домах, где счетчики расположены в труднодоступных местах либо существуют проблемы с балансированием потребления воды.



## СОСТАВ СИСТЕМЫ:

Теплосчетчик компактный ELF и водосчетчики.



Модули передачи данных

Конвертер Bluetooth/WMBUS



Преимущества:

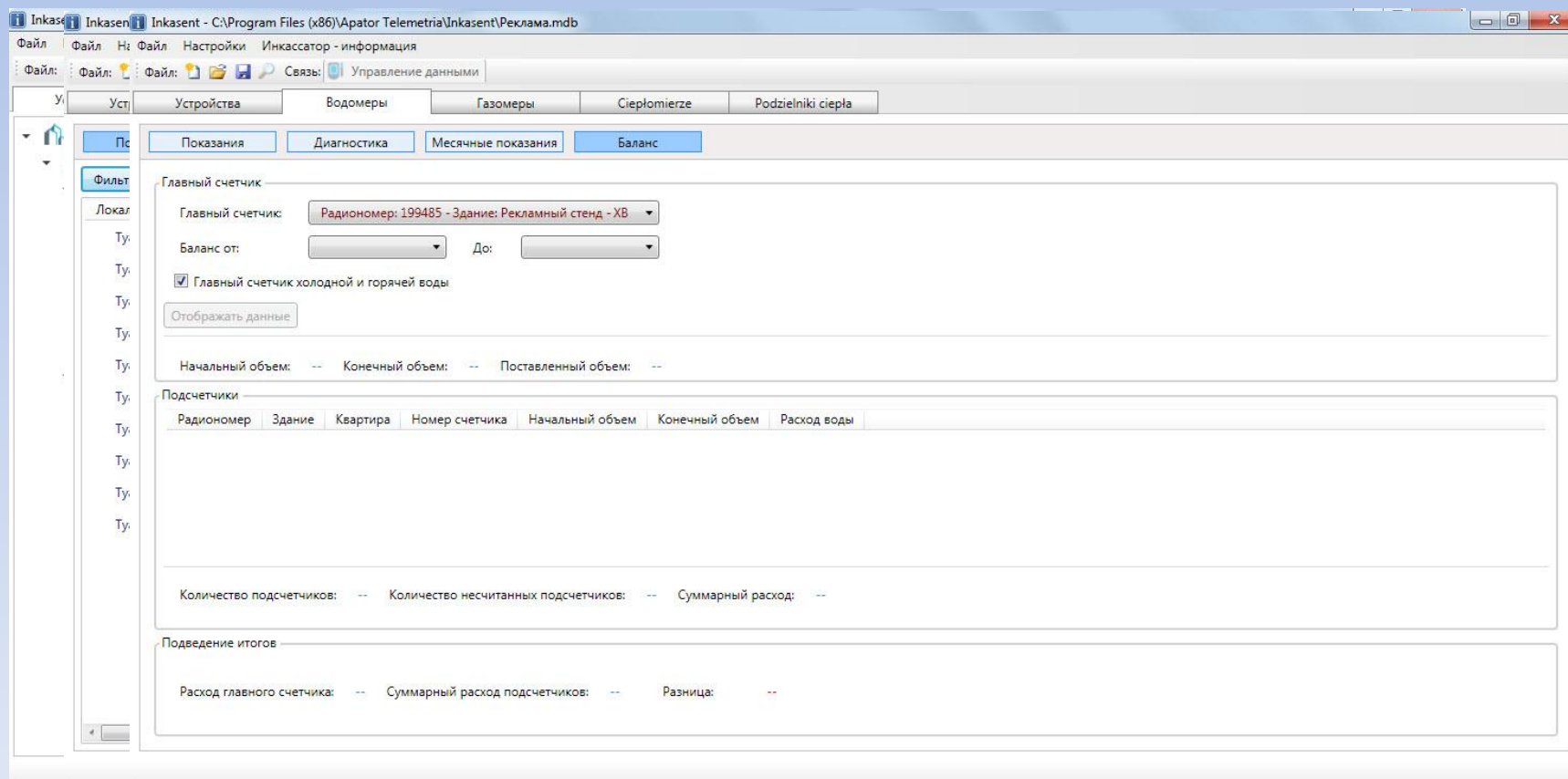
- 1) Отсутствие проводов;
- 2) Считывание любого количества приборов;
- 3) Создание трасс обхода для ускорения процесса считывания;

Недостатки:

Требуется контролер-обходчик;

Программное обеспечение для снятия показаний позволяет:

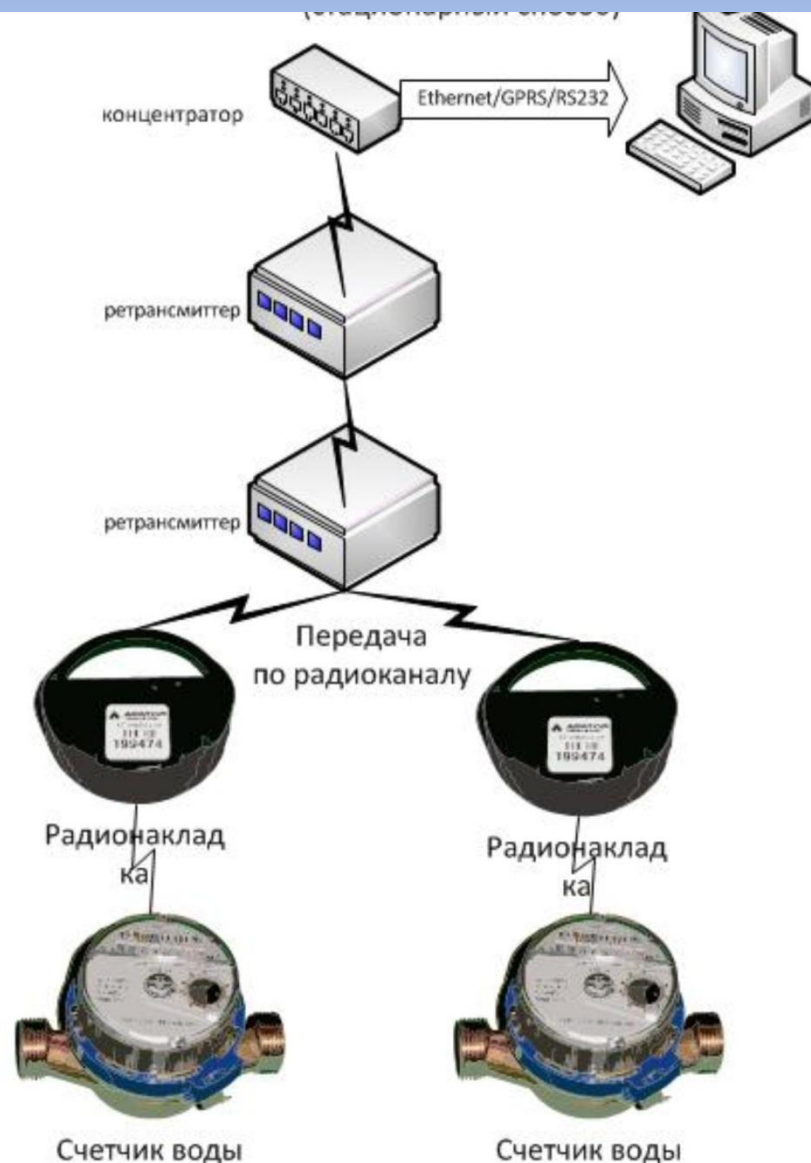
- 1) Составлять трассы для считывания данных со всех приборов;
- 2) Выводить информацию о считывании как с одного так и с нескольких приборов;
- 3) Выводить просчет баланса потребления ресурсов;



# Стационарная система

**стационарный способ** сбора данных заключается в том, что радиосигналы с накладок счетчиков перехватываются специально размещенными ретрансмиттерами, откуда они потом пересылаются к концентратором.

Концентраторы оборудованы коммуникационными модемами: GSM/GPRS, Ethernet или радио, с помощью которых данные пересылаются непосредственно на сервер.



# СОСТАВ СИСТЕМЫ:

Оборудование используемое при обходной системе



Ретрансмиттер этажный

Концентратор Ethernet/WMBus или GSM/WMBus





Преимущества:

- 1) Периодический съем показаний;
- 2) Доступ через WEB интерфейс;
- 3) Отсутствие необходимости  
в дополнительном персонале;

Недостатки:

- 1) Высокая стоимость проекта;
- 2) Необходимость проведения  
радиоразведки.



Данные системы установлены и успешно работают во многих городах России.  
Например: Домодедово МО, Красногорск, Барнаул, Ставрополь, Иркутск.

---

Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38 Уфа (347)229-48-12  
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город.  
Единый адрес для всех регионов: [tvp@nt-rt.ru](mailto:tvp@nt-rt.ru)  
Веб-сайт: [www.teplovodomer.nt-rt.ru](http://www.teplovodomer.nt-rt.ru)