

Подготовка оборудования для работы регистратора MUR1001.2RC/TSM со счетчиками CE208 через радиомодемы CE831C1.03

Подготовка оборудования включает два основных этапа:

1. Настройка радиомодема CE831C1.03
2. Настройка регистратора.

Радиомодем CE831C1.03

Настройка радиомодема сводится к заданию значения терминальной скорости модема. Радиомодем необходимо подключить к Com-порту компьютера. Это можно сделать, например, в соответствии со схемой, представленной на рис.1. Подключение источника питания модема и линий интерфейса RS485 – в соответствии с документацией на модем CE831C1.03.

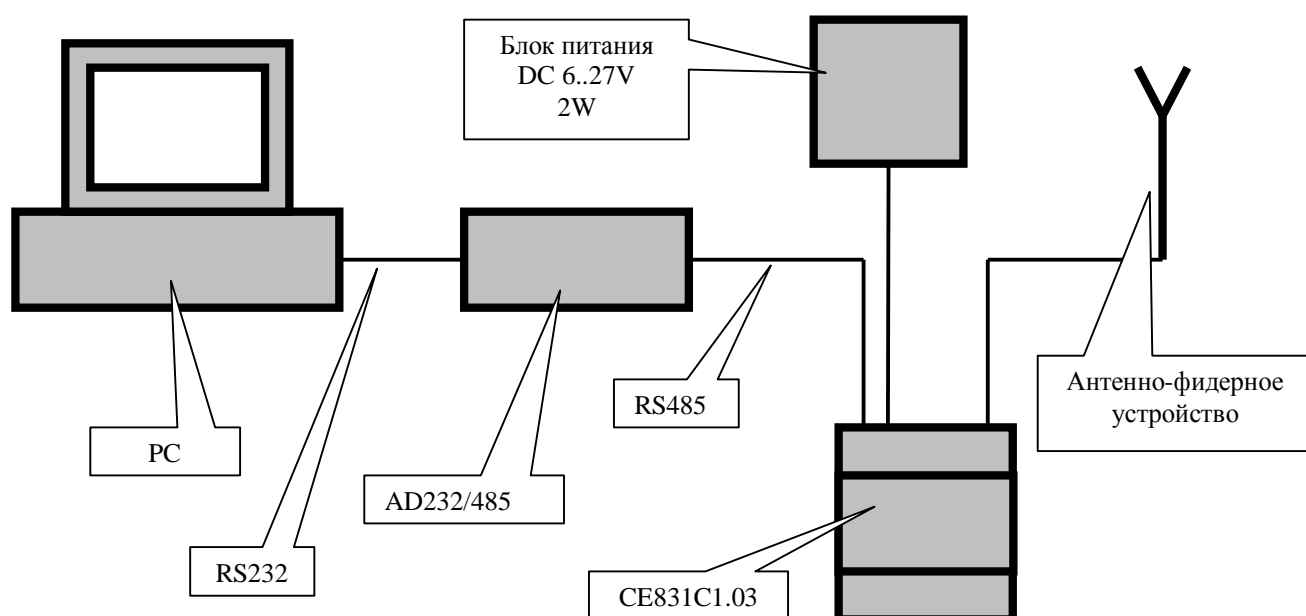


Рис.1. Схема подключения модема CE831C1.03 к компьютеру

Для настройки модема на компьютере нужно запустить терминальную программу (например, HyperTerminal, term95 и др.). Также можно воспользоваться конфигуратором регистратора CfgWin2RC.exe. Все последующие примеры приводятся для программы CfgWin2RC.exe. Com-порт компьютера, к которому через преобразователь RS232/RS485 подключен модем, нужно настроить на скорость 115200 Бод 8N1 (формат передачи байта 8 бит данных, без контроля четности, 1 стоповый бит) – см. рис.2. Окно настройки параметров связи вызывается из главного меню Конфигуратор/Параметры связи или клавишной командой Ctrl-O. После задания номера Com-порта, скорости и формата передаваемых байт необходимо нажать «Подтвердить», чтобы принятые настройки Com-порта были установлены.

После настройки порта необходимо вызвать окно терминала (Ctrl-Alt-J) программы.

При включении питания радиомодем передает в Com-порт сведения о разработчике (см. рис.3), если передаваемые модемом данные удастся прочитать, то Com-порт компьютера и UART радиомодема настроены на одну и ту же скорость.

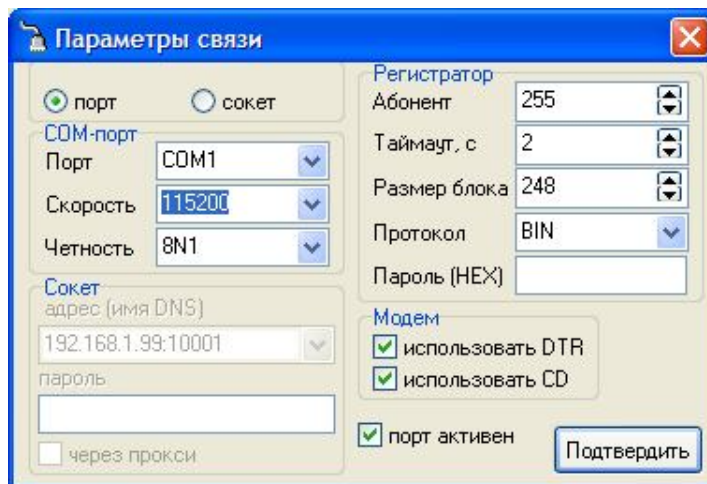


Рис.2. Настройка Com-порта компьютера

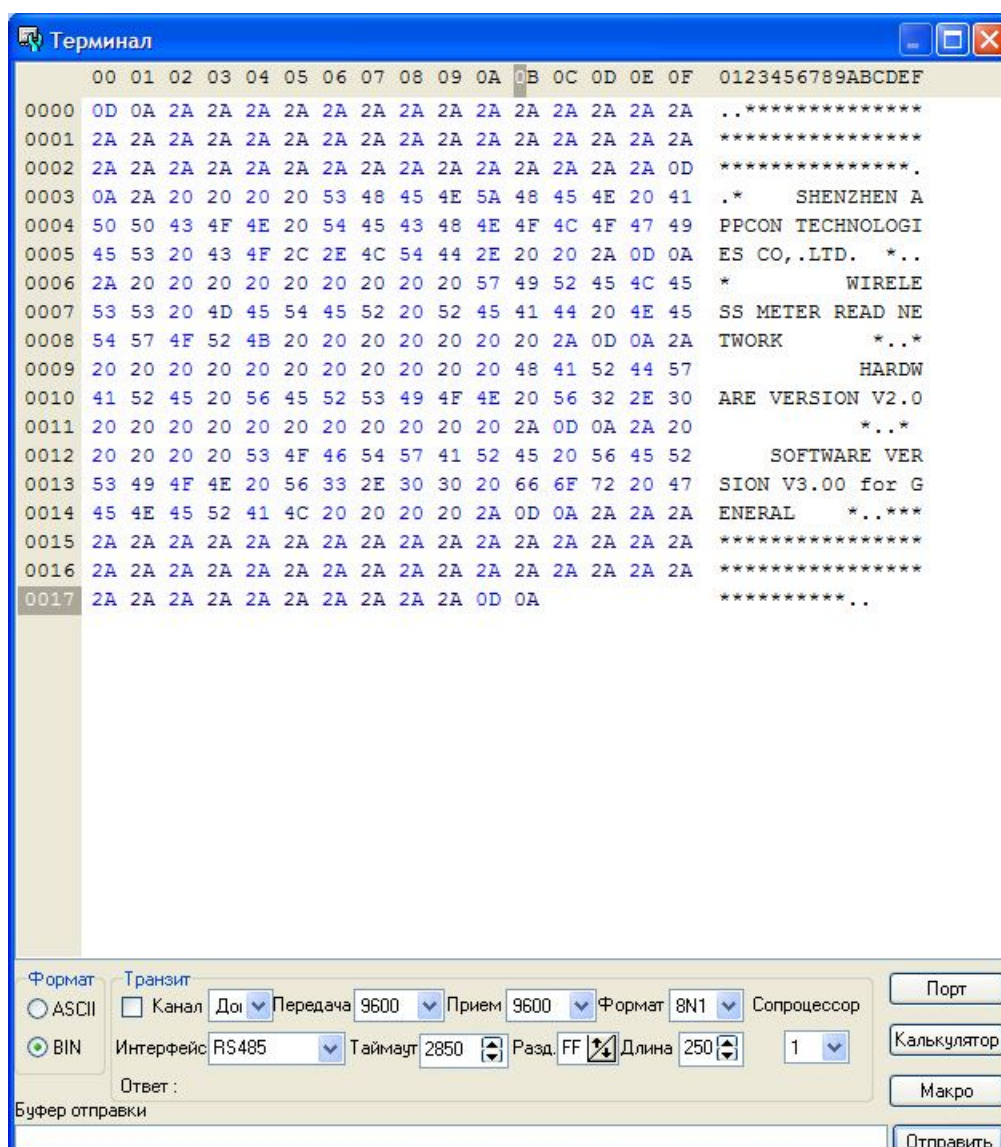


Рис.3. Сведения о разработчике радиомодема

Заводская настройка терминальной скорости модема – 115200 Бод, но модем может оказаться настроен на другие значения скоростей: 9600, 19200, 38400, 57600. Если передаваемые модемом данные прочитать не удастся, то необходимо перестроить Com-порт компьютера на

другую скорость, выключить/включить питание модема и убедиться в том, что последовательные порты компьютера и модема настроены на одну и ту же скорость.

После того, как терминальная скорость модема определена, необходимо установить требуемое значение скорости. При выборе рабочей скорости модема следует учитывать, что если модем будет подключен к дополнительному каналу регистратора, то скорость модема не может превышать 38400 Бод для регистраторов с ПО v.19.XX и 21.XX, и 19200 Бод для регистраторов с ПО 25.XX. Если планируется подключение радиомодема к каналам сопроцессора, рекомендуемое значения скорости модема – не более 19200 Бод.

Для установки терминальной скорости модема в модем необходимо передать команду:

RATE XXX<CR><LF> где

XXX – задаваемое значение скорости из ряда 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 (в нашем примере 9600);

<CR><LF> - коды перевода строки (0xd) и возврата каретки (0xa).

При успешном выполнении команды модем подтвердит выполнение сообщением OK<CR><LF>.

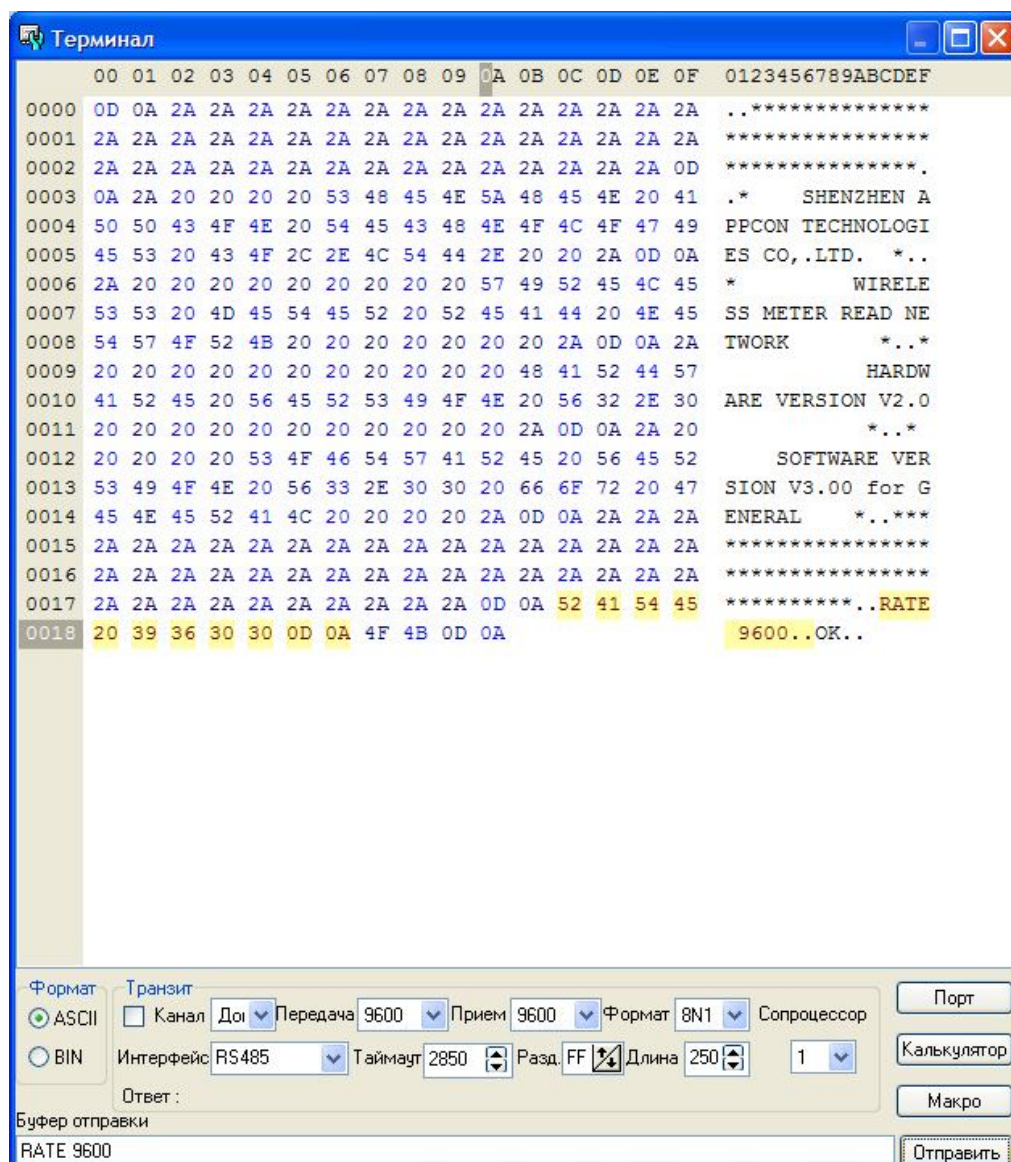


Рис.4. Установка рабочей скорости модема

Рис.4 иллюстрирует установку рабочей скорости с помощью программы CfgWin2RC.exe- в нижней строке («Буфер отправки») при выбранном формате «ASCII» необходимо набрать «RATE 9600» и нажать кнопку «Отправить».

После перестройки Com-порта компьютера на новую терминальную скорость модема при выключении/включении питания модема заданную должна быть читаема информация о разработчике модема (см. рис.3)- настройка радиомодема завершена.

Регистратор MUR1001.2RC/TSM

В программе CfgWin2RC.exe в окне «Схема подключения адаптеров» (Схема/Подключенные устройства или Ctrl-A) после выбора канала регистратора и нажатия кнопки «Добавить адаптер» выбирается тип счетчика – электросчетчик CE208 (см.рис. 5).

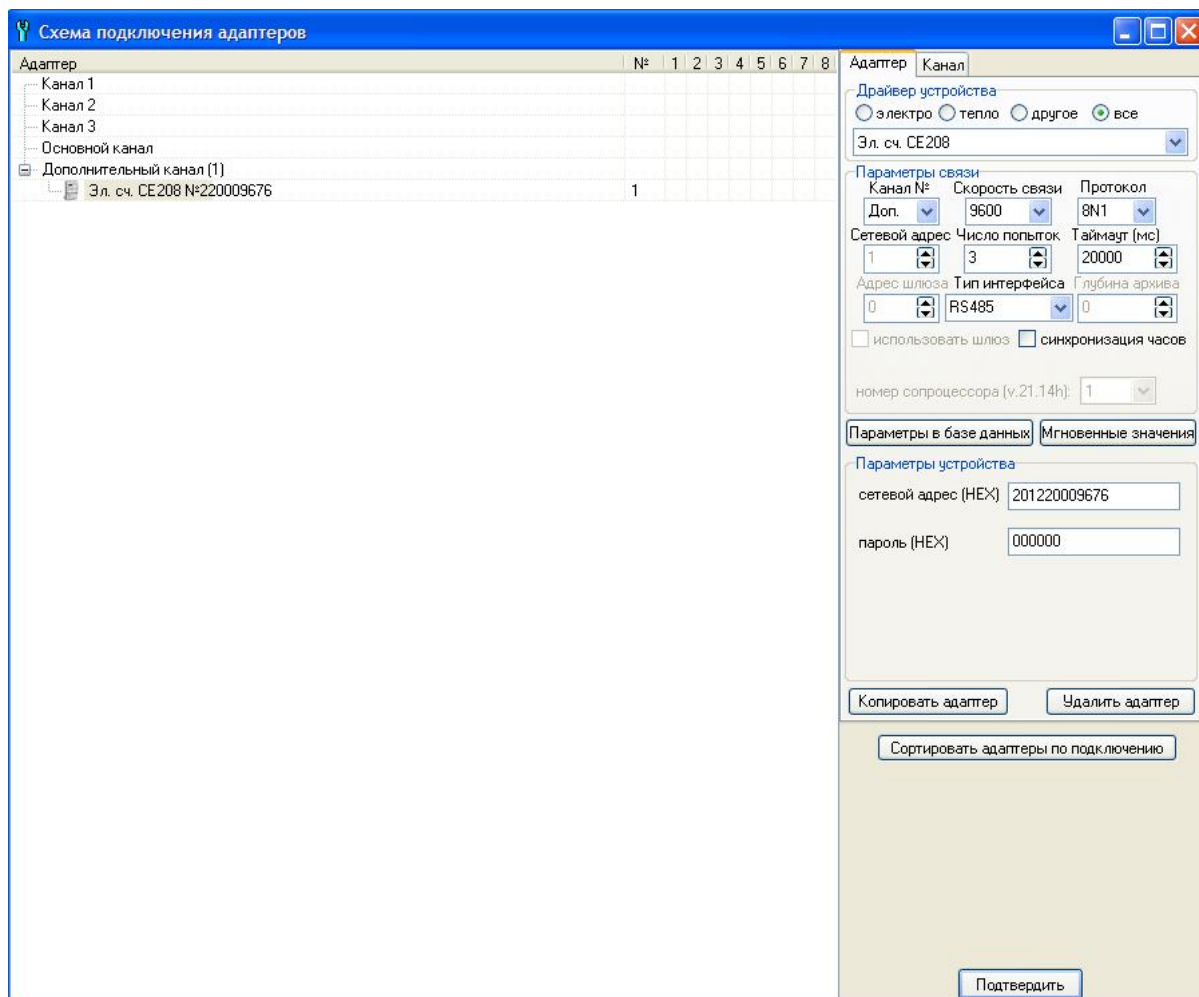


Рис.5. Настройка канала связи со счетчиком CE208

Если счетчик будет подключен к регистратору через радиомодем, то скорость связи устанавливается равной терминальной скорости модема, протокол (формат передачи байта) 8N1, рекомендуемое значение таймаута 20000 мс (20 секунд). Сетевой адрес счетчика указывается в формуляре на счетчик (см. рис. 6, сетевой адрес указан на наклейке со штрихкодом- MAC-адрес) или может быть определен программой AdminTools при подключении счетчика к компьютеру через оптопорт. Заводская настройка пароля -000000.

4.2 Гарантийный срок (срок хранения и срок эксплуатации суммарно) 5 лет с даты выпуска.

4.3 Счетчик, у которого обнаружено несоответствие требованиям технических условий во время гарантийного срока эксплуатации, заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

4.4 В случае выхода счетчика из строя, при соблюдении требований руководства по эксплуатации, потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:
 обозначение счетчика; заводской номер; дата изготовления и ввода в эксплуатацию; описание характера дефекта; условия эксплуатации; наличие контрольно-измерительной аппаратуры для проверки счетчика.

Адрес предприятия-изготовителя:
 ЗАО «Энергомера», 355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415.
 Тел.: (8652) 35-75-27, факс: (8652) 56-66-90. Бесплатная горячая линия: 8-800-200-75-27.
 e-mail: concern@energomera.ru, www.energomera.ru.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

В программу счетчика CE 208 при выпуске из производства введены следующие значения:

1. Текущее время: **Московское (GMT +4)**.
2. Нет перехода на летне/зимнее время.
3. Сезон с 01.01 по 31.12 (один) с графиком тарификации: 1;
4. График тарификации 1: 7:00 – тариф 1, 23:00 – тариф 2;
5. Исключительные дни: **не заданы**.
6. Пароль доступа: **000000**.
7. Лимита мощности: **0 (не задан)**.
8. Критерий включения реле управления нагрузкой: **(по лимиту мощности)**.
9. Интервал усреднения мощности: **30 минут**.

При получении счетчика потребителем, данные параметры могут быть изменены в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации САНТ.411152.068 РЭ.

Версия встроенного программного обеспечения: для CE208 C2 - **v.2.1**, для CE208 C1 - **v.1.1**
 Контрольная сумма встроенного программного обеспечения: для CE208 C2 - **C3F2**, для CE208 C1- **C53F**.

Счетчик
CE 208 C2 849 JRP QZ
№ 010663058000640

Дата выпуска: 06.07.2012

соответствует техническим условиям ТУ 4228-090-63919543-2012 и признан годным для эксплуатации.
 MAC-адрес:


201220009676

М.П. (оттиск клейма OIG)
 М.П. (оттиск клейма поверителя)



Рис.6. Формуляр ИНЕС 411152.068 ФО

После нажатия кнопки «Параметры в базе данных» выбираются возвращаемые драйвером счетчика параметры, которые будут включаться в базу регистратора.

При работе через радиомодем необходимо настроить маршрут и внести описание счетчика под маршрут. Для этого:

- при выборе канала регистратора нажимается кнопка «Добавить маршрут»;
- в открывшемся окне «Редактирование маршрута» нажимается кнопка «Радиомодем CE831C1» (см. рис. 7), вводится сетевой номер счетчика (такой же, как в окне «Схема подключения адаптеров»), выбирается скорость (равная терминальной скорости модема), нажимается кнопка «Фреймы»:

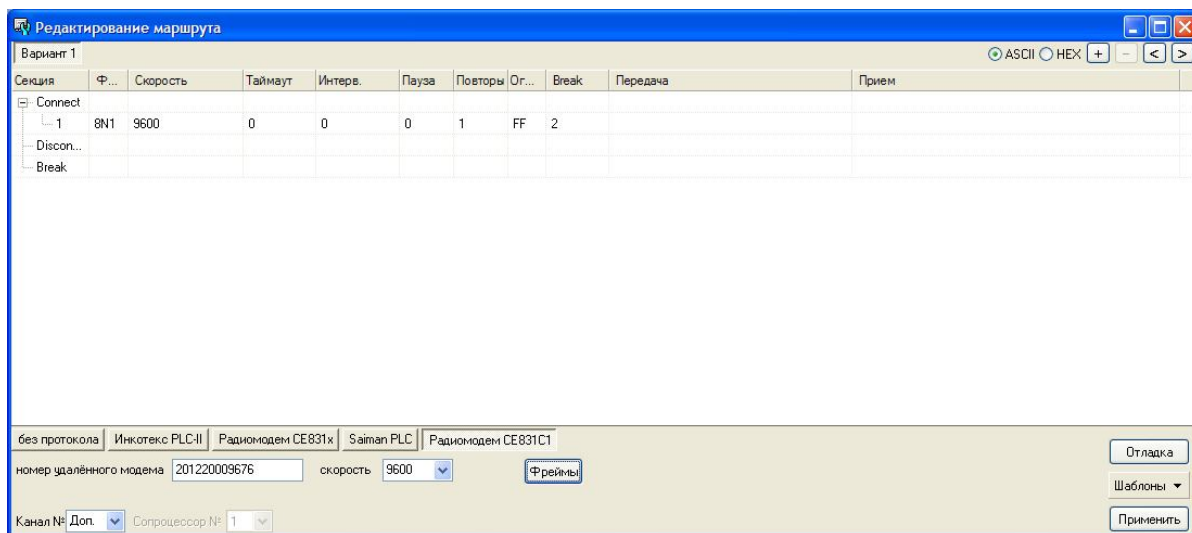


Рис.7. Настройка маршрута с использованием радиомодема CE831C1.03

- нажимается кнопка «Применить».

Далее в в левой части окна «Схема подключения адаптеров» название счетчика выделяется и при нажатой левой кнопке мыши перетаскивается под описание маршрута (рис. 8).

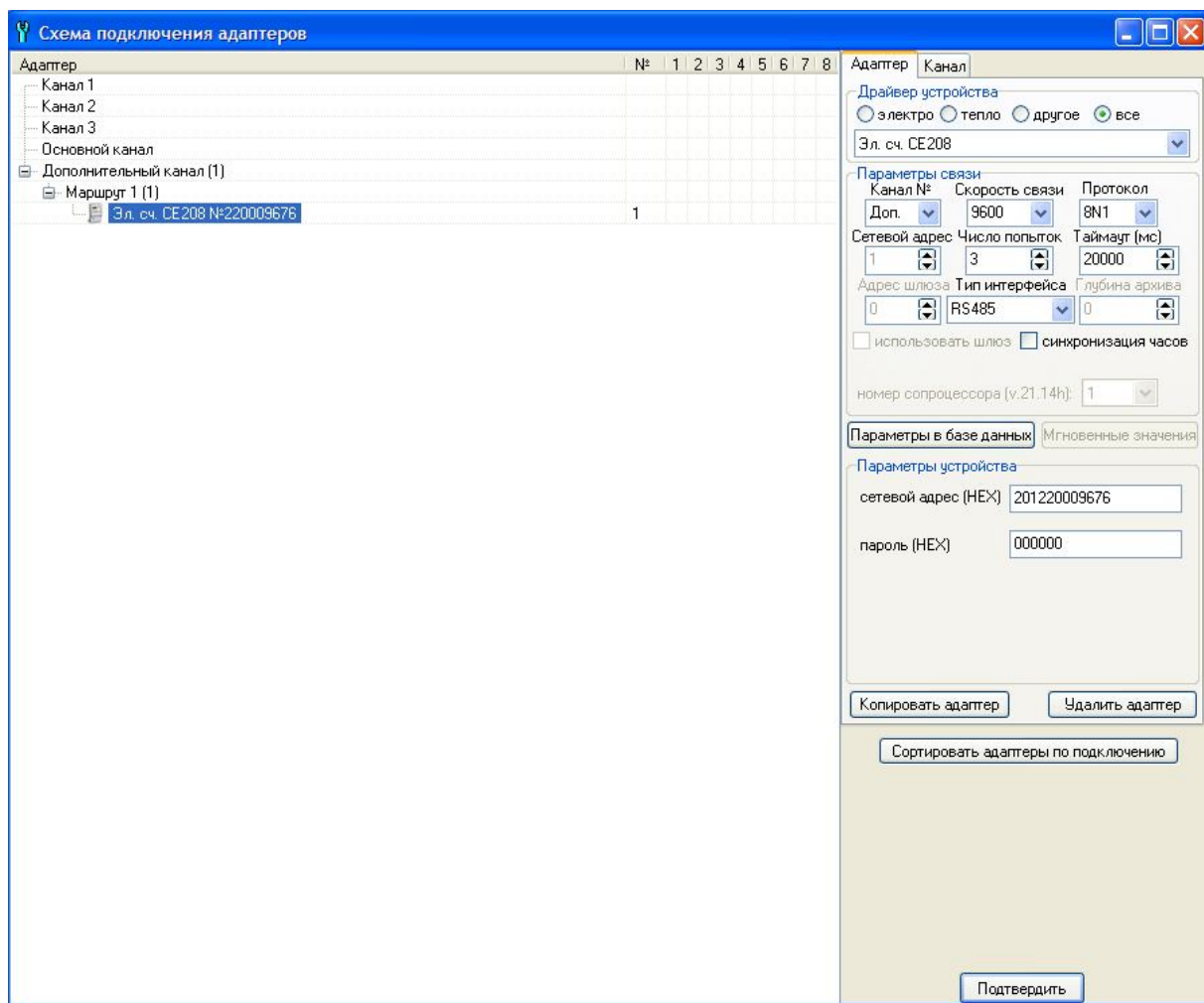


Рис. 8. Описание канала связи со счетчиком через радиомодем

После записи конфигурации в EEPROM и подключения модема к регистратору можно считать со счетчика текущие показания.