

**Программа PLC09VP\_PC.exe** предназначена для опроса вычислителя ФЛОУТЭК-ТМ и выдачи импульсов расхода.

Прибор работает в двух режимах :

- 1) В режиме конфигурирования он на скорости 1200 ждет запрос от программы PLC09VP\_PC.exe и отвечает на него. Для того, чтобы перевести прибор в этот режим, надо на вход К1 устройства подать напряжение 12-24В с любого внешнего источника питания (можно использовать имеющийся в системе источник питания Арбитра).
- 2) Режим опроса Вычислителей и выдача импульсов. В этом режиме с прибором нельзя связаться и законфигурировать - он сам опрашивает ФЛОУТЭК-ТМ.

ЭВМ соединяется с устройством через специальный преобразователь интерфейсов “RS-MicroLan” – у ЭВМ интерфейс RS-232 (обычный COM-порт), а у устройства опроса интерфейс MicroLan.

На Рис.1 показан внешний вид программы после запуска.

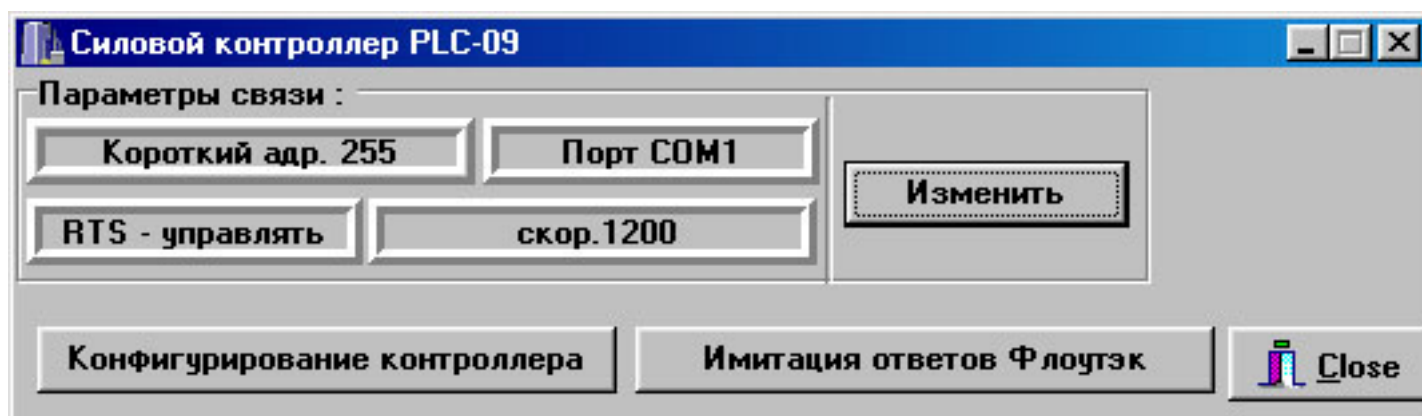


Рис. 1. Внешний вид программы после запуска.

Для выбора нужного порта компьютера, следует нажать кнопку “Изменить” и в открывшемся окне (см. Рис. 2) указать требуемый порт.

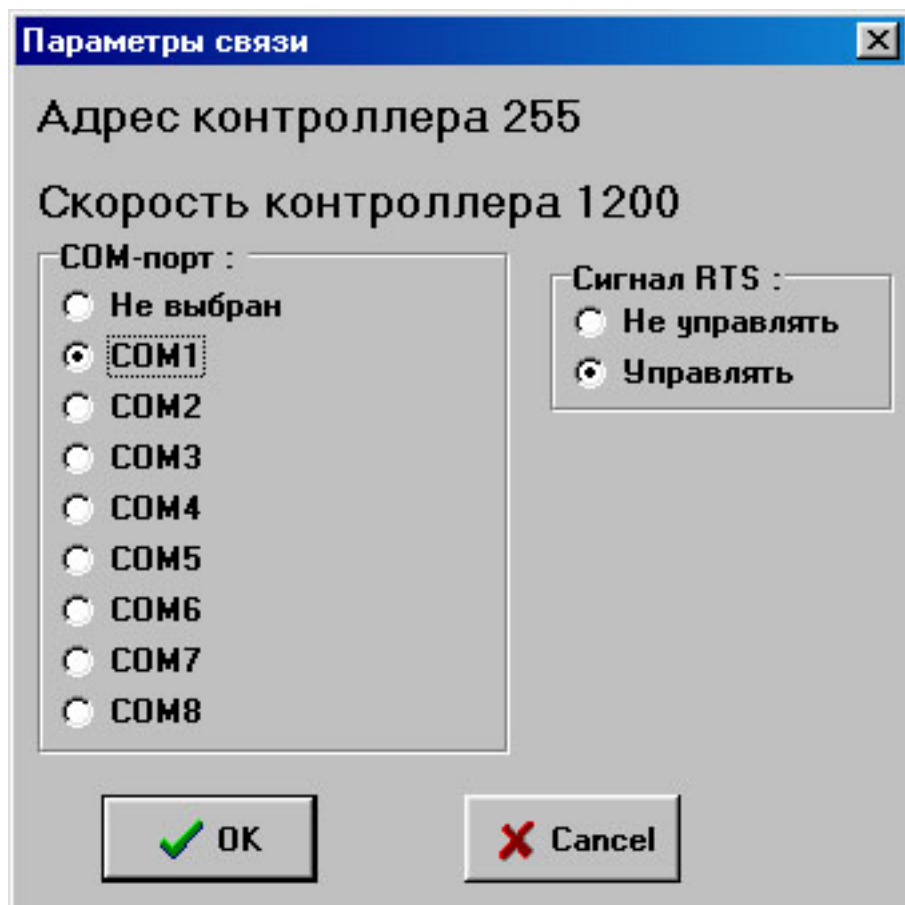


Рис.2. Окно выбора параметров связи.

Для интерфейса MicroLan используется сигнал RTS, поэтому в пункте выбора “Сигнал RTS” следует выбрать “Управлять”. Прибор имеет фиксированный адрес и скорость 1200, которые настраивать не надо.

Для задания уставок следует нажать кнопку “Конфигурирование контроллера”. Откроется окно, показанное на Рис. 3.

Конфигурация контроллера :

Количество Ниток :  1  2  3

Период опроса :  с

Ожидание ответа :  с

Нитка 1 :

Адрес (1-255):

Скорость :  600  3200  7680  19200  
 1200  4800  9600  38400  
 2400  6400  12800

Нитка (1-3):

Порядок байт в float :

Инверсный (старший байт по младшему адресу)  
 Прямой (младший байт по младшему адресу)

Объем газа на один импульс :

Длительность импульса :  с

Длительность паузы :  с

OK  Cancel

Рис. 3. Конфигурирование контроллера.

В пункте “Количество Ниток” задается количество тех ниток ФЛОУТЭК-ТМ, которые будет опрашивать прибор, суммировать по ним расход и по этой сумме выдавать импульсы. Эти нитки могут быть как на одном ФЛОУТЭК-ТМ, так и на разных. Затем задается период опроса ФЛОУТЭК-ТМ (опрос ведется через Арбитр и слишком частый опрос может помешать другой программе опрашивать через другой порт Арбитра ФЛОУТЭК-ТМ).

В пункте “Ожидание ответа” задается время, в течение которого ФЛОУТЭК-ТМ должен ответить на запрос. Учитывая, что в это время другая программа может читать по другому порту Арбитра данные с ФЛОУТЭК-ТМ, эту величину следует ставить не менее 7 секунд (рекомендовано 10).

Затем для каждой нитки следует задать параметры для ее считывания. Это адрес ФЛОУТЭК-ТМ (1-255), номер нитки в ФЛОУТЭК-ТМ (1-3) и скорость связи (скорость, по которой связываемся через Арбитр).

Порядок байт следует выбрать “Инверсный” – именно такой используется в ФЛОУТЭК-ТМ.

Далее следует настроить параметры выдачи импульса:

**Объем газа на один импульс** – прибор будет узнавать у ФЛОУТЭК-ТМ расход по указанным ниткам и суммировать его. Если “набежит” расход больший или равный объему газа на один импульс, то прибор выдаст на выход импульс.

**Длительность импульса** – это длительность выдаваемого импульса расхода.

**Длительность паузы** – это минимальная пауза между импульсами (чтобы при большом расходе и большой частоте импульсы не слились в один сплошной импульс). Контроллер не выдаст следующий импульс, пока не пройдет указанная пауза – импульс будет выдан позже.

После записи конфигурации после снятия сигнала с входа К1 контроллер начнет опрашивать указанные нитки с заданным периодом и формировать импульсы.

В программе предусмотрен пункт “Имитация ответов ФЛОУТЭК-ТМ ” – программа “притворяется” как-бы она есть ФЛОУТЭК-ТМ с задаваемыми параметрами и отвечает на запросы контроллера на заданной скорости.