

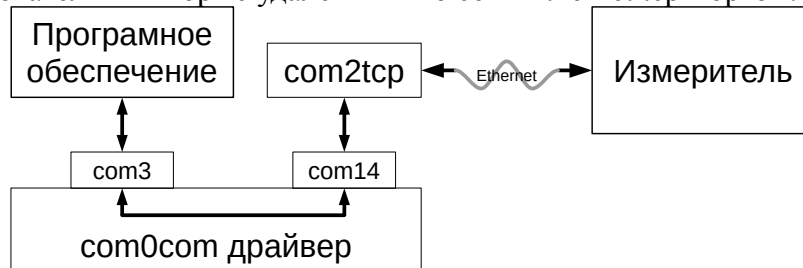
## com0com: Создание виртуального СОМ-порта и связь его с удаленным Ethernet-устройством

Данная инструкция предназначена для использования устройств, связь с которыми производится по Ethernet-сетям с программным обеспечением, умеющим общаться с устройством только по последовательному порту.

Проект com0com является свободным программным обеспечением, с открытыми исходным кодами. Код и исполняемые файлы размещены на сайте <http://sourceforge.net/projects/com0com>.

com0com устанавливает в ОС Windows два виртуальных последовательных порта, связывая их между собой для прозрачной передачи данных.

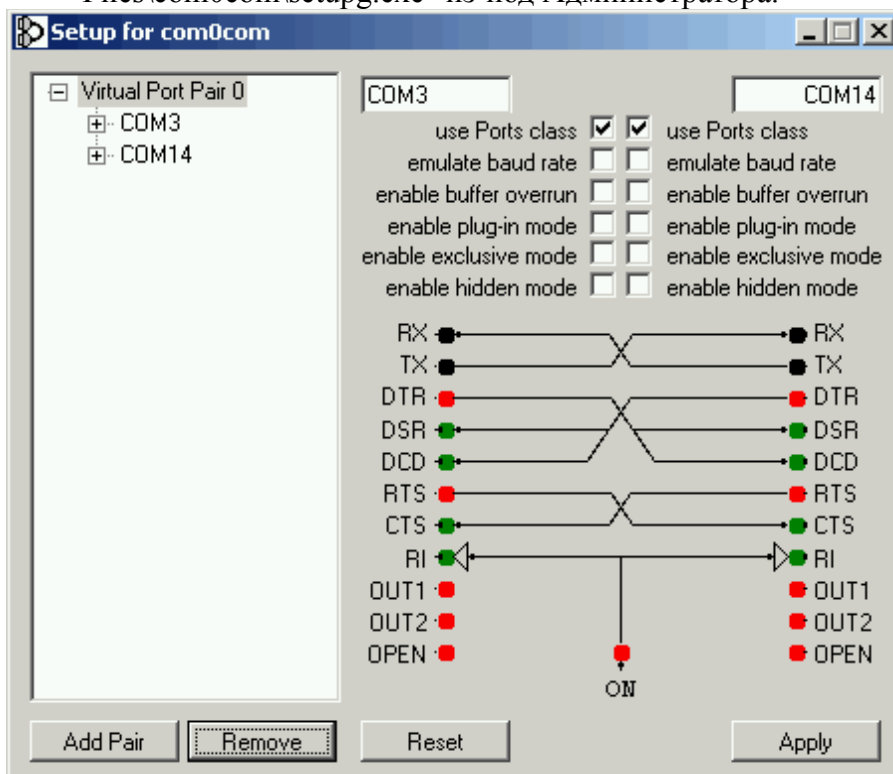
В составе проекта также присутствует приложение com2tcp, которое связывает имеющийся на компьютере последовательный порт с удаленным по сети Ethernet tcp-портом.



Логическая структура взаимодействия

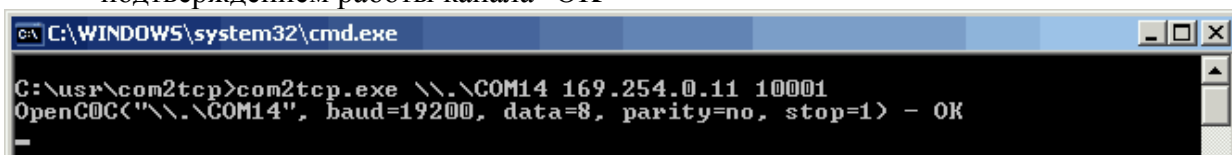
### Установка связки виртуальных портов:

1. скачайте com0com-3.0.0.0-i386-and-x64-unsigned.zip или более последнюю версию.
2. запустите setup.exe и установите пакет в ОС из под Администратора или пользователя, имеющего права на установку драйверов.
3. при установке выбираете пункт COM#-COM#, пункт с CNC# надо отключить.
4. после установки автоматически запустится "C:\Program Files\com0com\setupg.exe", свяжите в нем к примеру COM3 с COM14.
5. сохраните все установки, выйдите из-под Администратора.
6. в случае необходимости изменения параметров количества портов запускайте "C:\Program Files\com0com\setupg.exe" из-под Администратора.



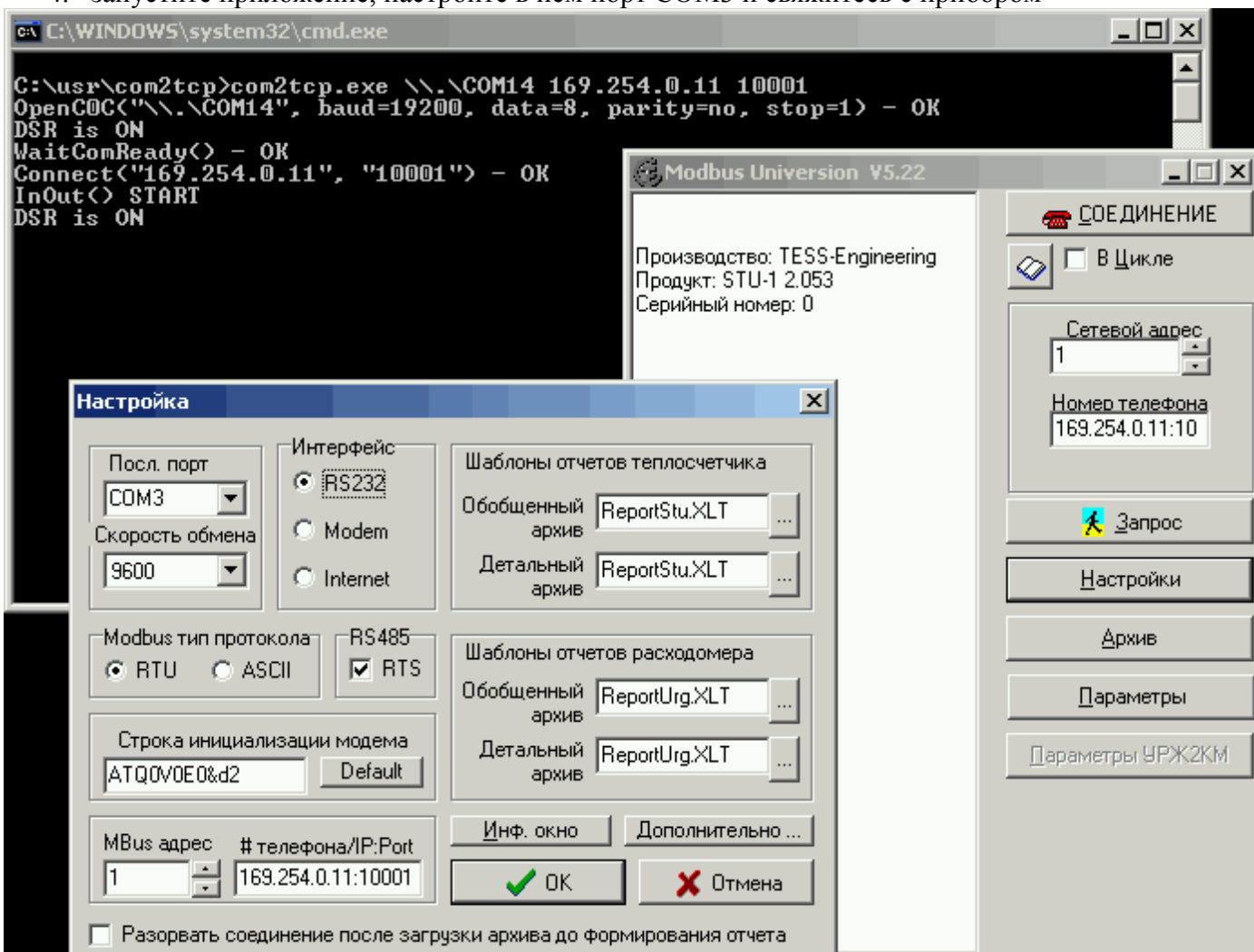
## Установка и настройка связи с удаленным по Ethernet-сети устройством

1. скачайте com2tcp-1.3.0.0-386.zip или более поздний, распакуйте в любую папку.
2. Для связи с удаленным устройством используйте команду формата "com2tcp \\.\последовательный порт <IP-адрес> <IP-порт>" в нашем случае com2tcp.exe \\.COM14 169.254.0.11 10001  
запуск com2tcp можно производить из-под простого пользователя.
3. при установлении связи программа должна вывести в консоль параметры соединения с подтверждением работы канала "OK"



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\usr\com2tcp>com2tcp.exe \\.COM14 169.254.0.11 10001
OpenC0C(\\.COM14", baud=19200, data=8, parity=no, stop=1) - OK
```

4. запустите приложение, настройте в нем порт COM3 и свяжитесь с прибором



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\usr\com2tcp>com2tcp.exe \\.COM14 169.254.0.11 10001
OpenC0C(\\.COM14", baud=19200, data=8, parity=no, stop=1) - OK
DSR is ON
WaitComReady() - OK
Connect("169.254.0.11", "10001") - OK
InOut() START
DSR is ON
```

Modbus Univercion V5.22

Производство: TESS-Engineering  
Продукт: STU-1 2.053  
Серийный номер: 0

Соединение

В Цикле

Сетевой адрес: 1

Номер телефона: 169.254.0.11:10

Запрос

Настройки

Архив

Параметры

Параметры УРЖ2КМ

Настройка

Посл. порт: COM3

Интерфейс:  RS232,  Modem,  Internet

Шаблоны отчетов теплосчетчика

Обобщенный архив: ReportStu.XLT

Детальный архив: ReportStu.XLT

Modbus тип протокола:  RTU,  ASCII

RS485:  RTS

Шаблоны отчетов расходомера

Обобщенный архив: ReportUrg.XLT

Детальный архив: ReportUrg.XLT

Строка инициализации модема: ATQO\OE0&d2

Mbus адрес: 1, # телефона/IP:Port: 169.254.0.11:10001

Инф. окно, Дополнительно ...

OK, Отмена

Разорвать соединение после загрузки архива до формирования отчета

Пример окна ModBus\_uni после Соединения с портом COM3, настроенным выше, на фоне окна com2tcp с сообщениями о успешном обмене данными с удаленным tcp-портом.

### ДЛЯ СВЯЗИ ПО ETHERNET-СЕТЯМ РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОТОКОЛ ASCII.

Протокол RTU из-за произвольных задержек в системе передаче данных по Ethernet может выдавать ошибку, при этом ошибка будет редкая и "плавающая", что затруднит ее выявление.