



**Рекомендации по работе
вычислителей производства
ЗАО «НПФ ТЕПЛОКОМ» с сетевым
преобразователем интерфейсов
МОХА NPort 5110**

Редакция 1.1

РОССИЯ
194044, г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., 45
телефоны: (812) 703-72-10, 703-72-12, факс (812) 703-72-11
e-mail: sales@teplocom.spb.ru <http://www.teplocom.spb.ru>
Служба технической поддержки: (812) 703-72-08, e-mail: support@teplocom.spb.ru
Служба ремонта: (812) 703-72-09, e-mail: remont@teplocom.spb.ru

Содержание

Введение	2
1 Общие положения по настройке NPort 5110	3
2 Настройка режима работы с виртуальным Com-портом	6
2.1 Настройка преобразователя	6
2.2 Настройка программы связи	7
3 Настройка режима работы через сетевые протоколы TCP/UDP	8
3.1 Настройка преобразователя	8
3.2 Настройка программы связи	10

Введение

Программное обеспечение для работы с вычислителями ВКТ-5, ВКТ-7 и ВКГ-3 производства ЗАО «НПФ ТЕПЛОКОМ» позволяет осуществлять связь по сети Ethernet.

Для подключения вычислителей к сети Ethernet может применяться внешний преобразователь интерфейса – 1-портовый последовательный сервер NPort 5110 производства фирмы Мох.



Работа с преобразователем NPort 5110 осуществляется одним из способов:

- через виртуальный Com-порт. Последовательный порт на NPort 5110 воспринимается как удаленный COM порт.
- через сетевой протокол TCP;
- через сетевой протокол UDP.

Перед использованием преобразователь NPort 5110 необходимо настроить.

1 Общие положения по настройке NPort 5110

Программа настройки **setup.exe** входит в комплект поставки преобразователя или может быть считана с сайта производителя

http://www.moxa.com/drivers/Nport/Admin/v1.4/setup_1.4.zip

Для настройки преобразователя необходимо подключить его к той же локальной сети, в которой находится компьютер.

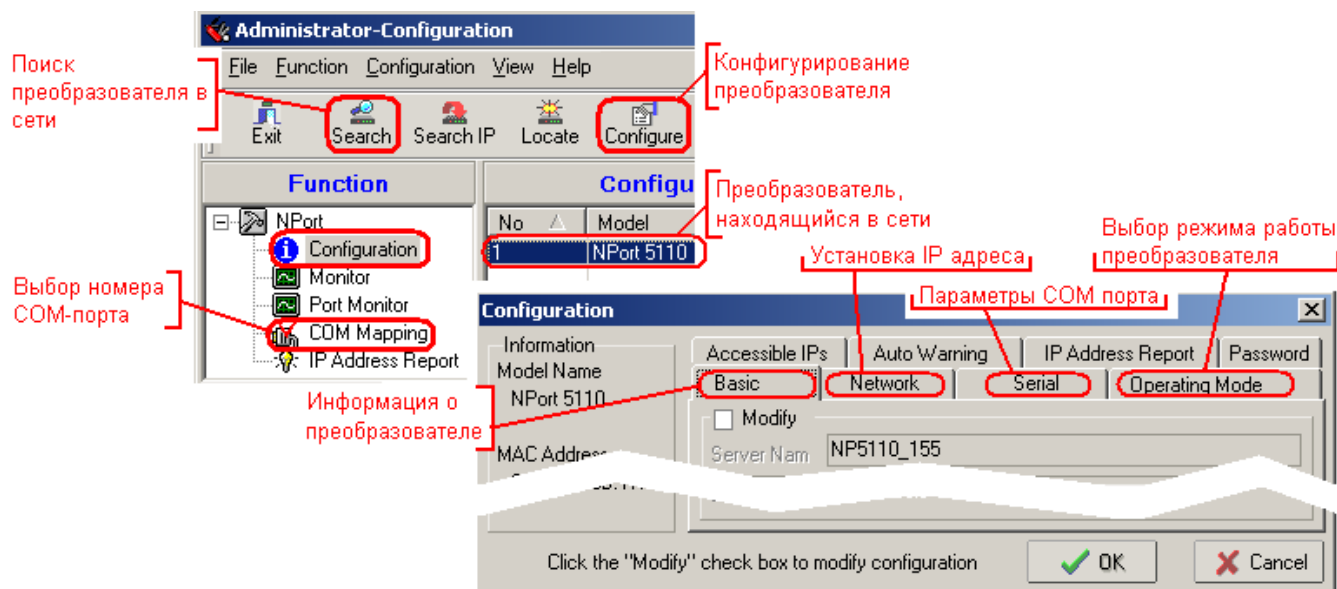
После распаковки и инсталляции программы настройки в меню **Пуск-Программы** появляется пункт **NPort Administration Suite**.



Настройка преобразователя состоит в выборе (установке) следующих параметров:

- режима работы:
 - Real COM Mode - для работы через виртуальный Com-порт;
 - TCP Server Mode - для работы через сетевой протокол TCP;
 - UDP Mode - для работы через сетевой протокол UDP.
- IP адреса преобразователя.
- Номера COM порта для работы в режиме виртуального Com-порта.
- Параметров интерфейса для работы через сетевой протокол.

Основные пункты меню программы, используемые при настройке преобразователя показаны на рисунке.



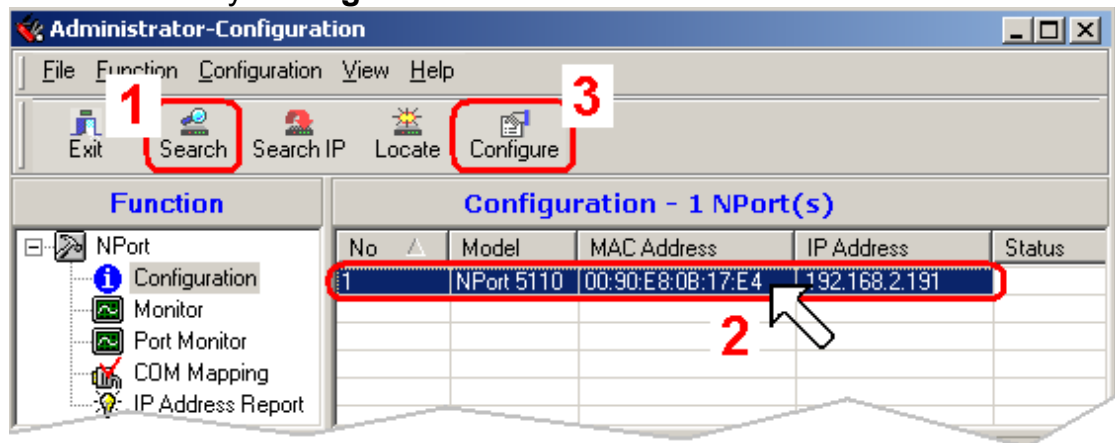
Для изменения параметров настройки следует устанавливать флажок **Modify**.

Примечание Вкладка **Serial** меню **Configuration** используется только для работы в режимах TCP и UDP.

Порядок настройки преобразователя:

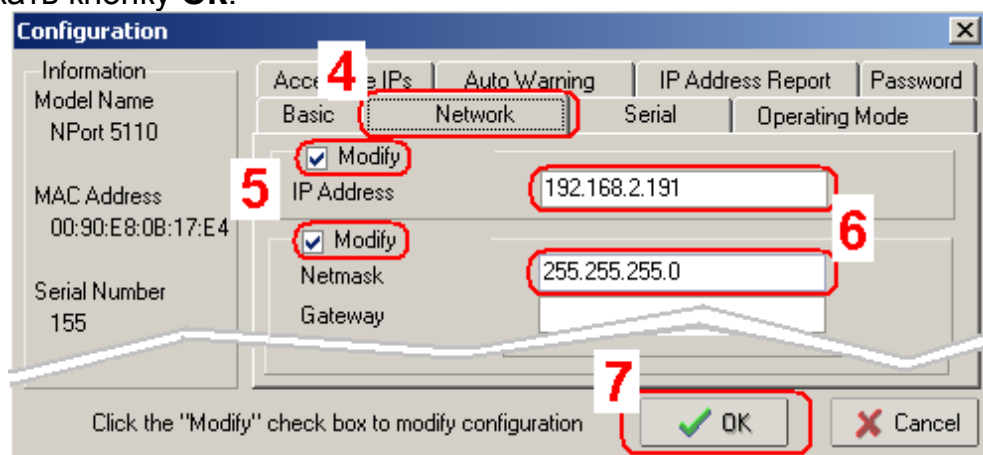
Запустить программу **NPort Administration Suite**.

1. Для поиска преобразователей, находящихся в сети нажать кнопку **Search**.
2. Выделить строку с преобразователем.
3. Нажать кнопку **Configure**.

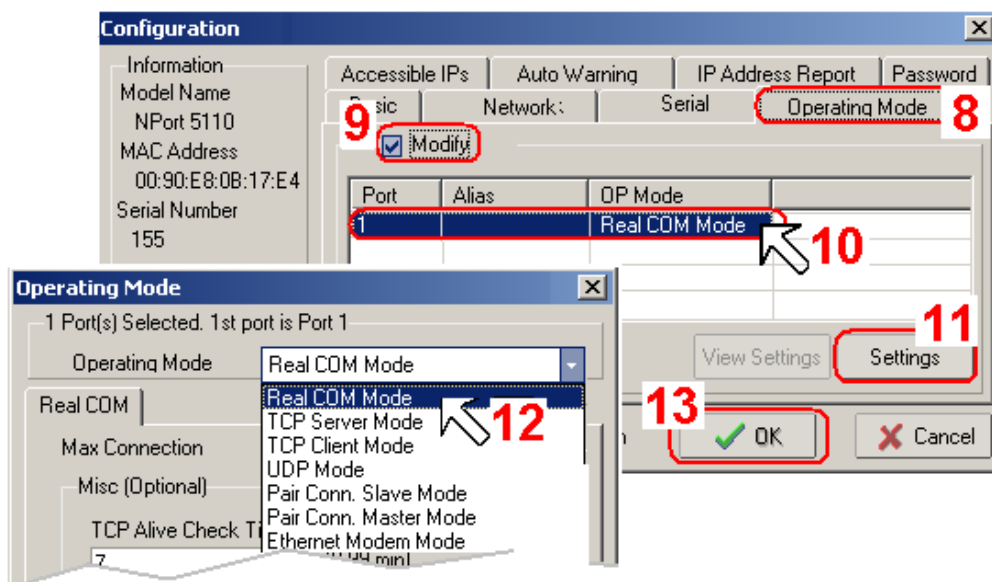


На экран выводится окно меню **Configuration**.

4. Перейти на вкладку **Network**.
5. Установить флажок **Modify**.
6. Ввести требуемые значения **IP адреса** и **Netmask** преобразователя/
7. Нажать кнопку **OK**.



8. Перейти на вкладку **Operating Mode**.
9. Установить флажок **Modify**.
10. Выделить строку с преобразователем.
11. Нажать кнопку **Setting**.
12. В раскрывшемся окне настройки режима выбрать требуемый режим работы преобразователя.
13. Нажать кнопку **OK**.



В зависимости от выбранного режима работы преобразователя в окне меню **Operating Mode** отображаются параметры, определяющие работу преобразователя.

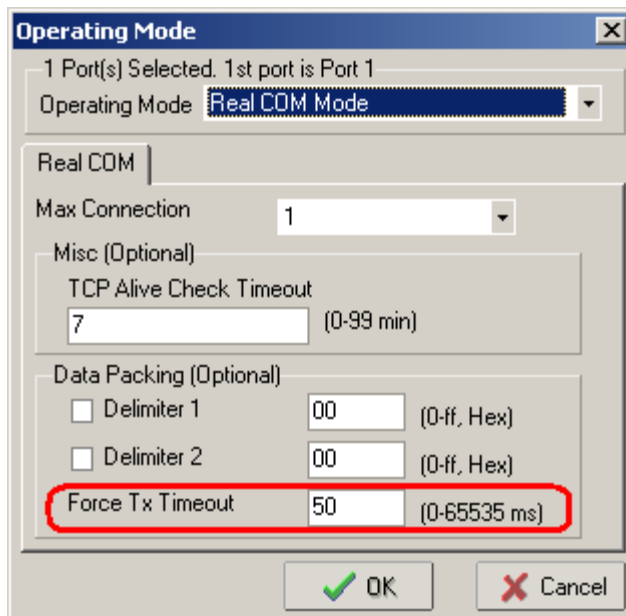
Общим параметром для всех режимов является **Force Tx Timeout** – временная задержка буферизации данных при преобразовании интерфейсов.

Значение подбирается экспериментально для разных скоростей обмена по последовательному интерфейсу и при необходимости может быть изменено.

2 Настройка режима работы с виртуальным Com-портом

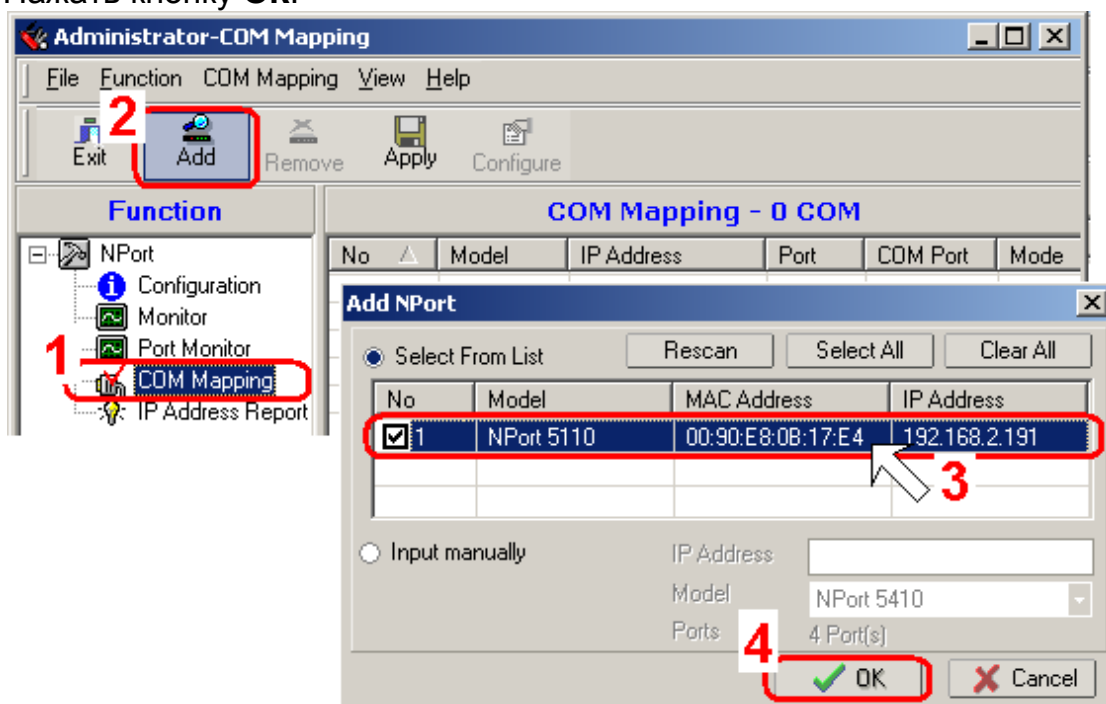
2.1 Настройка преобразователя

Настроить преобразователь на режим работы с виртуальным COM портом (Real COM Mode) в соответствии с пунктами 1...13 раздела «Общие положения по настройке».



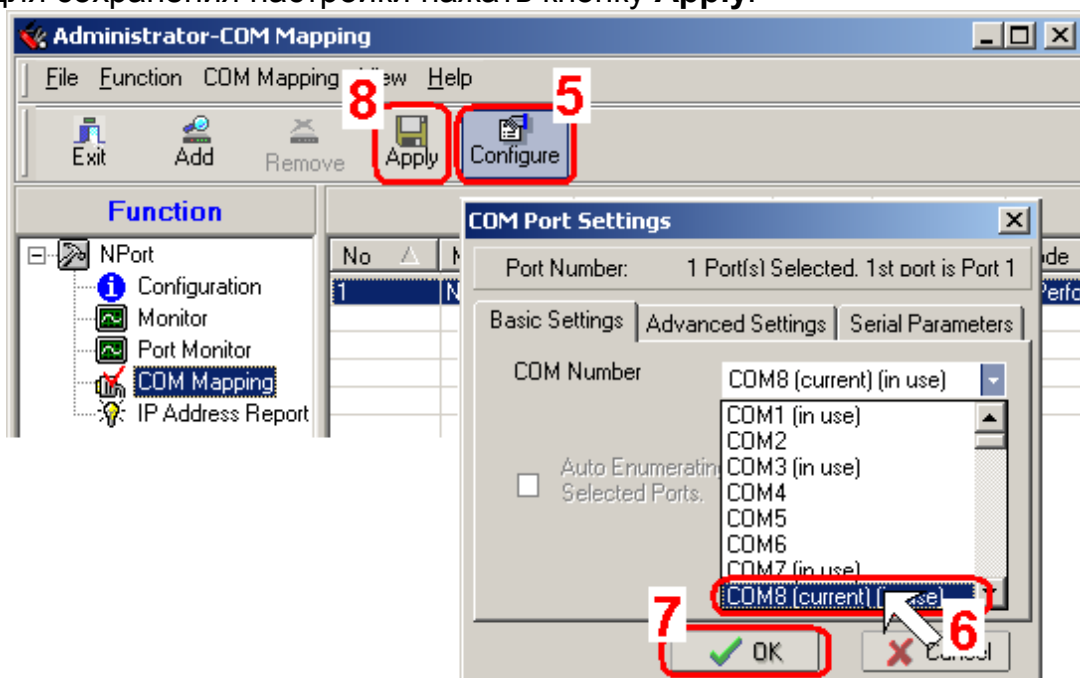
Далее:

1. В окне утилиты **NPort Administrator** выбрать пункт **COM Mapping**.
2. Нажать кнопку **Add**.
3. В раскрывшемся окне выделить строку с необходимым преобразователем.
4. Нажать кнопку **OK**.



5. Нажать кнопку **Configure**.
6. В раскрывшемся окне выбрать номер COM порта, с которым в дальнейшем будет работать программа.

7. Нажать кнопку **OK**.
8. Для сохранения настройки нажать кнопку **Apply**.

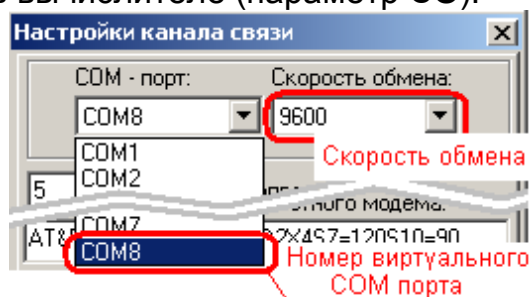


Примечание В ОС Windows XP возможно иметь до 255 виртуальных Com-портов.

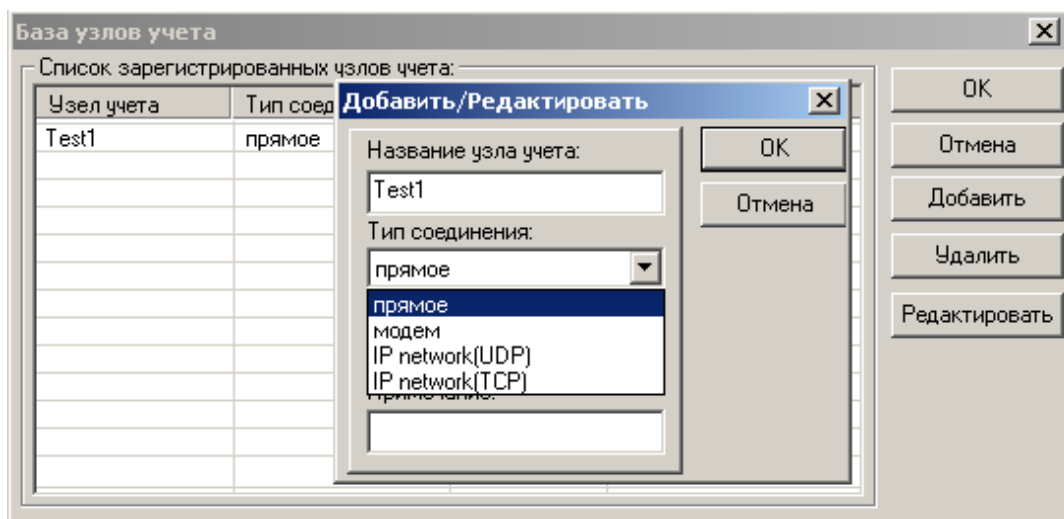
2.2 Настройка программы связи

Для работы программы необходимо:

1. В меню **Настройки-Канал связи** выбрать номер Com-порта, соответствующего номеру преобразователя и установить скорость обмена, равную скорости обмена в вычислителе (параметр **CO**).



2. В меню **Узлы учета-База узлов учета** ввести название узла учета и установить тип соединения – **прямое**.



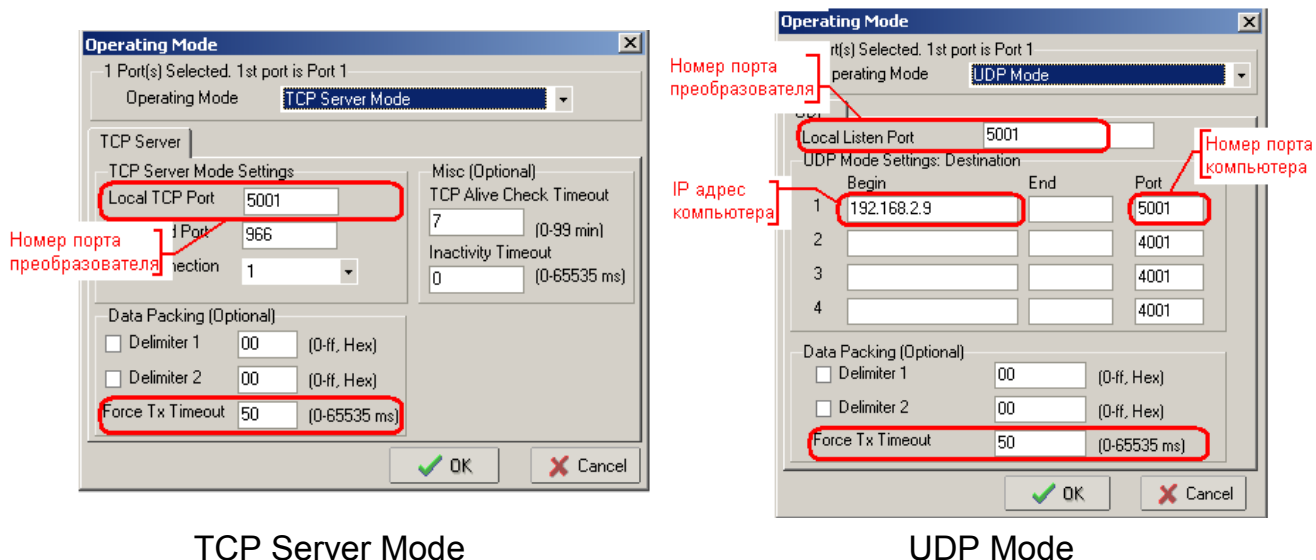
3 Настройка режима работы через сетевые протоколы TCP/UDP

3.1 Настройка преобразователя

В соответствии с пунктами 1...13 раздела «Общие положения по настройке» установить:

- режим работы через сетевой протокол TCP (TCP Server Mode) или через сетевой протокол UDP (UDP Mode).
- величину временной задержки (**Force Tx Timeout**).

Основные параметры настройки для режимов TCP и UDP:



TCP Server Mode

UDP Mode

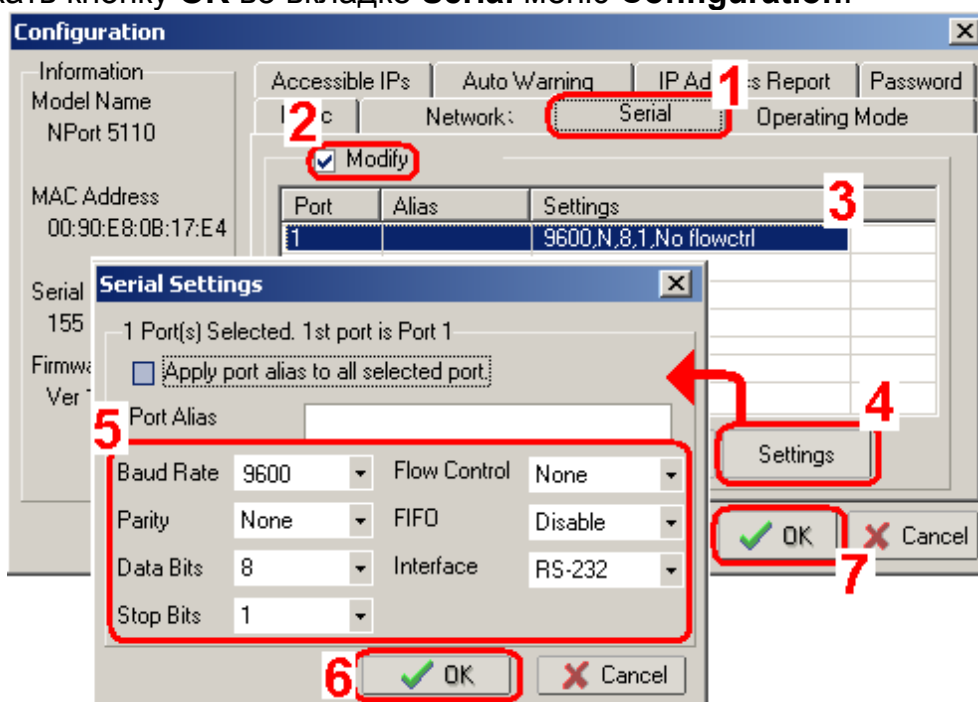
Примечание Информацией о допустимых значениях IP адресов, портов, шлюзов, масок и т.д. должен владеть системный администратор.

При программировании режима UDP Mode обратить внимание, чтобы номер порта компьютера был равен номеру порта преобразователя.

Изменить настройки на вкладке **Serial** в зависимости от настроек интерфейса RS232 вычислителя.

1. Перейти на вкладку **Serial**.

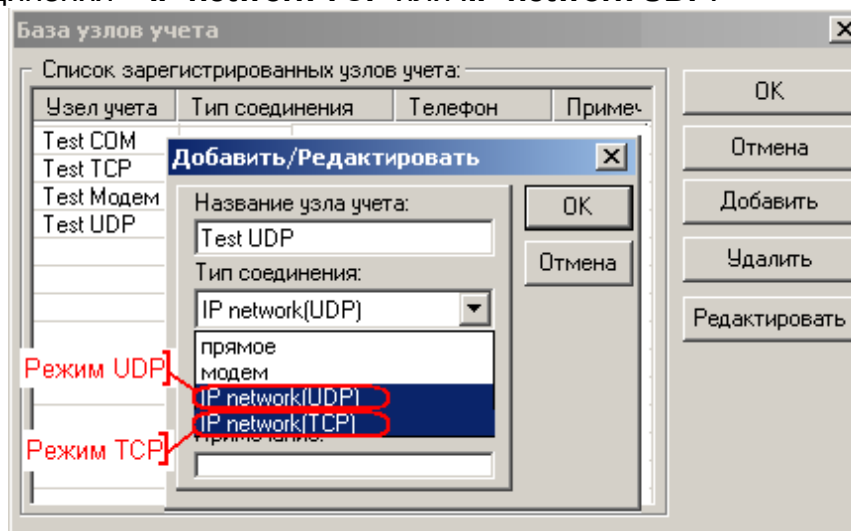
2. Включить флажок **Modify**.
3. Выделить параметры последовательного порта
4. Нажать кнопку **Setting**.
5. В раскрывшемся меню установить параметры интерфейса:
 - Скорость передачи – должна соответствовать скорости, установленной в вычислителе (параметр **CO**);
 - Контроль четности – нет;
 - Количество информационных бит данных – 8;
 - Количество стоповых бит – 1;
 - Управление потоком – нет.
6. Нажать кнопку **OK** меню **Serial Setting**.
7. Нажать кнопку **OK** во вкладке **Serial** меню **Configuration**.



3.2 Настройка программы связи

Для работы программы необходимо:

1. В меню **Узлы учета–База узлов учета** ввести название узла учета и установить тип соединения – **IP network TCP** или **IP network UDP**.



2. В окне **Содержимое узла учета** установить параметры вычислителя:

- Тип интерфейса – RS232;
- Сетевой номер вычислителя (параметр **СН** в базе данных вычислителя);
- номер TCP(UDP) порта;
- IP адрес преобразователя.

