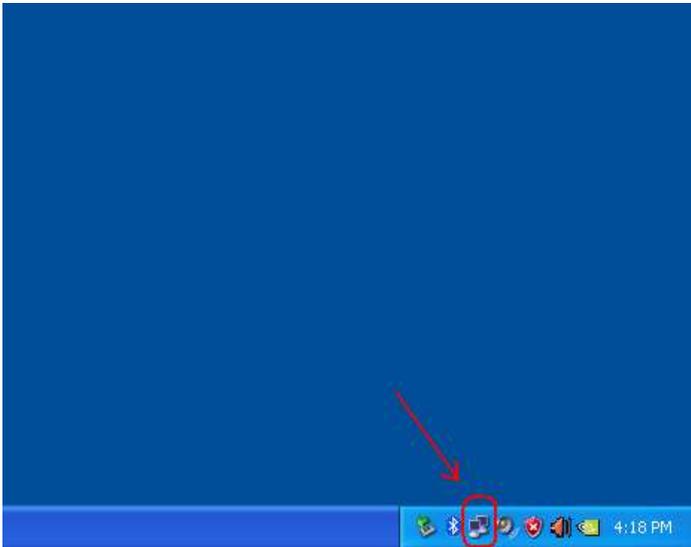


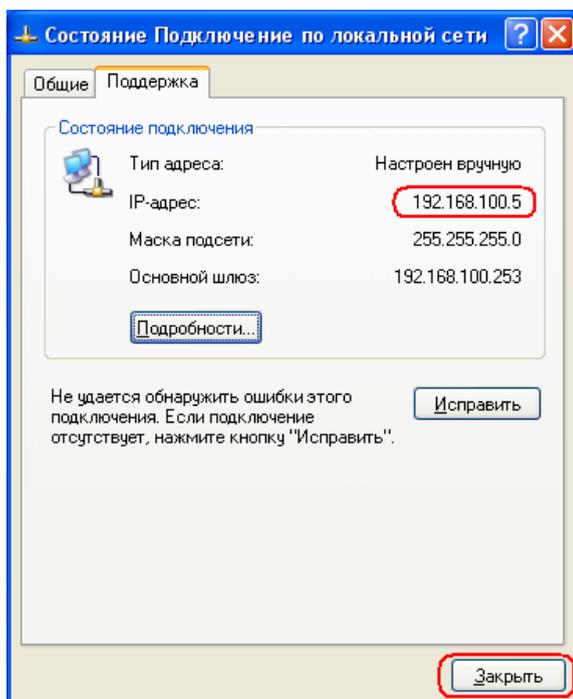
Для обновления прошивки терминала учёта рабочего времени TR515 с интерфейсом Ethernet, необходимо выполнить следующие шаги:

Прежде всего, подключите TR515 с помощью интерфейсного кабеля WAS1498 к компьютеру (либо с помощью интерфейсного кабеля WAS1499 через сетевой концентратор).

1. Кликните левой клавишей мыши по иконке «Подключение по локальной сети» для доступа к настройкам сетевых подключений.



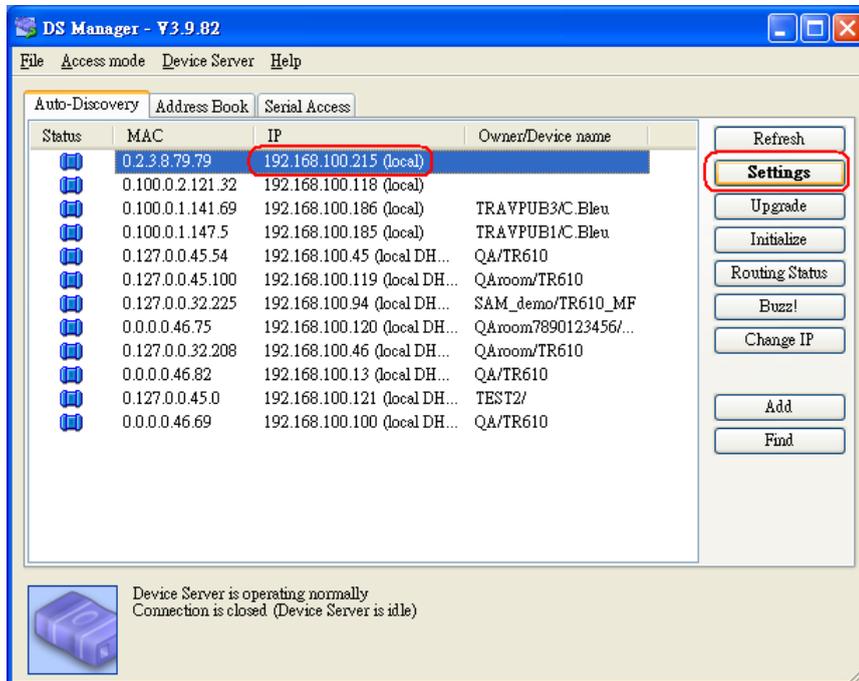
2. Во вкладке «Поддержка» запомните ip-адрес компьютера. Затем закройте окно состояния сети.



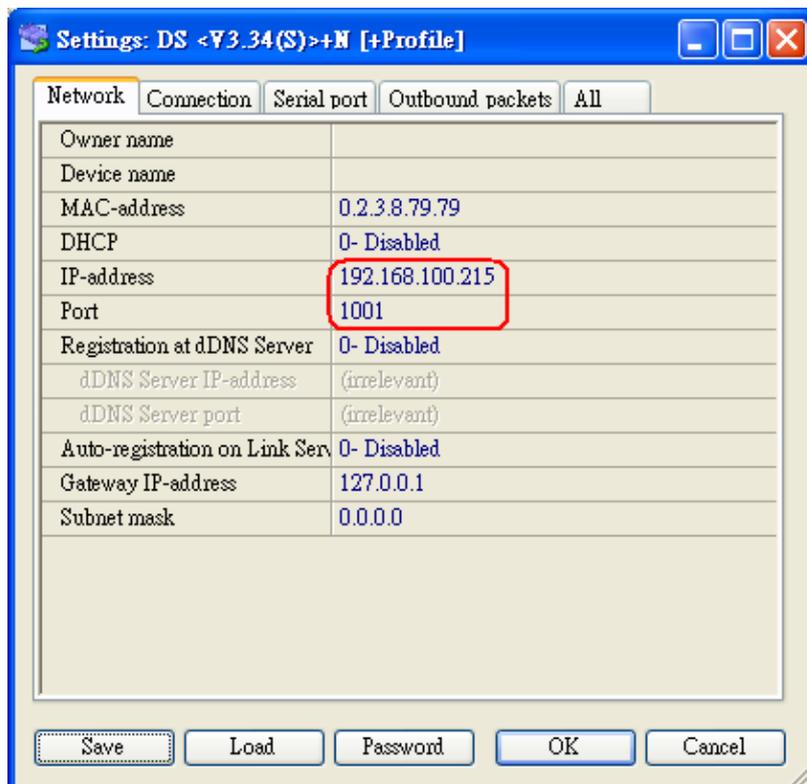
3. Установите программу **DS Manager** на ваш ПК

После установки программы войдите в меню **Пуск\Программы\Tibbo\Tibbo Device Server Toolkit\DS Manager**.

В окне программы DS Manager выберите ip-адрес устройства, и нажмите кнопку [Settings].

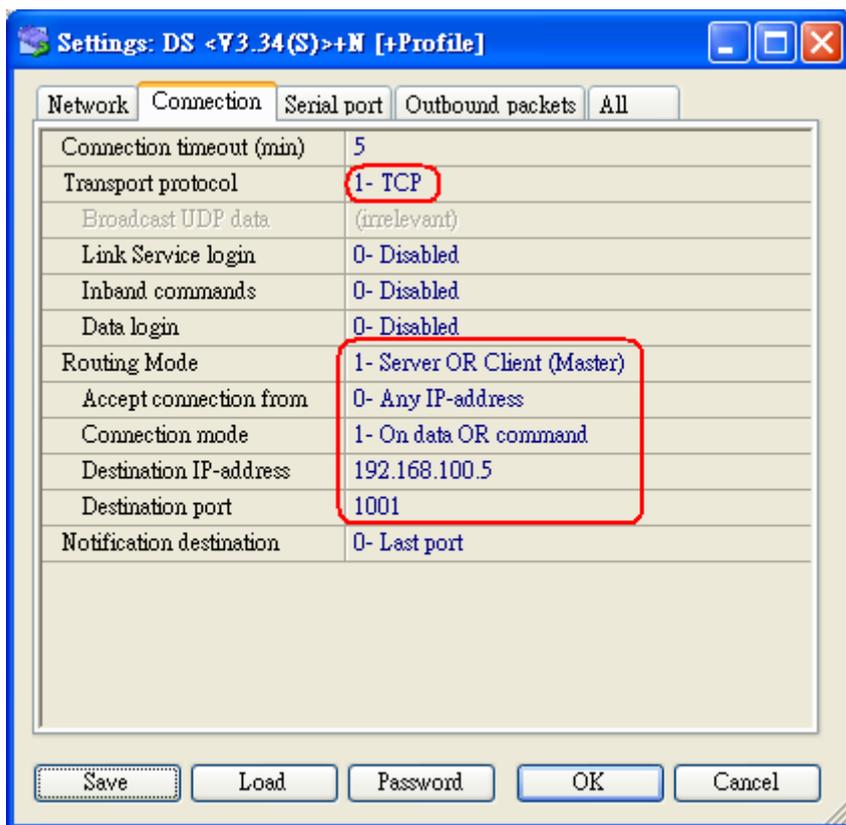


4. Во вкладке **[Network]** задайте необходимый ip-адрес и номер порта.



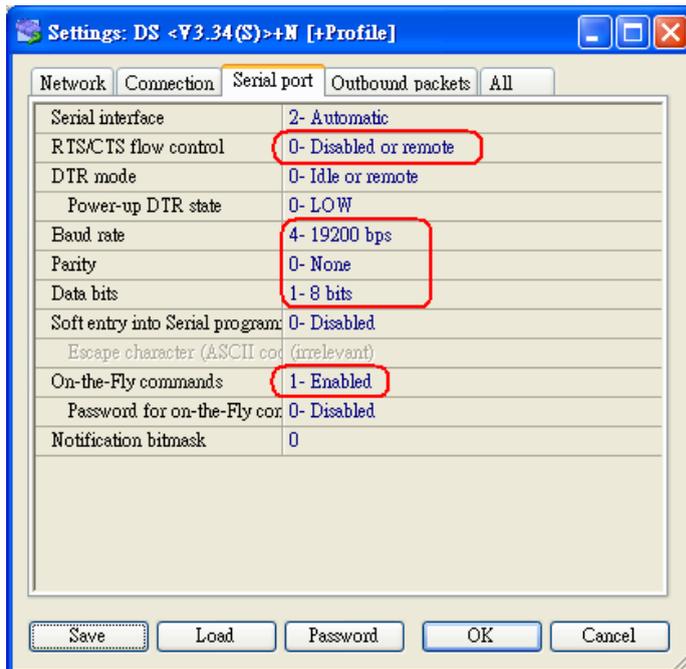
5. Во вкладке **[Connection]** установите следующие настройки:

- в [Transport protocol] выберите “1- TCP”,
- в [Routing Mode] выберите “1- Server OR Client (Master)”,
- в [Accept connection from] выберите “0- Any IP-address”,
- в [Connection mode] выберите “1-On data OR command”,
- в [Destination port] выберите “1001”
- в [Destination IP-address] выберите ip-адрес компьютера, который указан на 2 этапе данной инструкции, к примеру “192.168.100.5”.



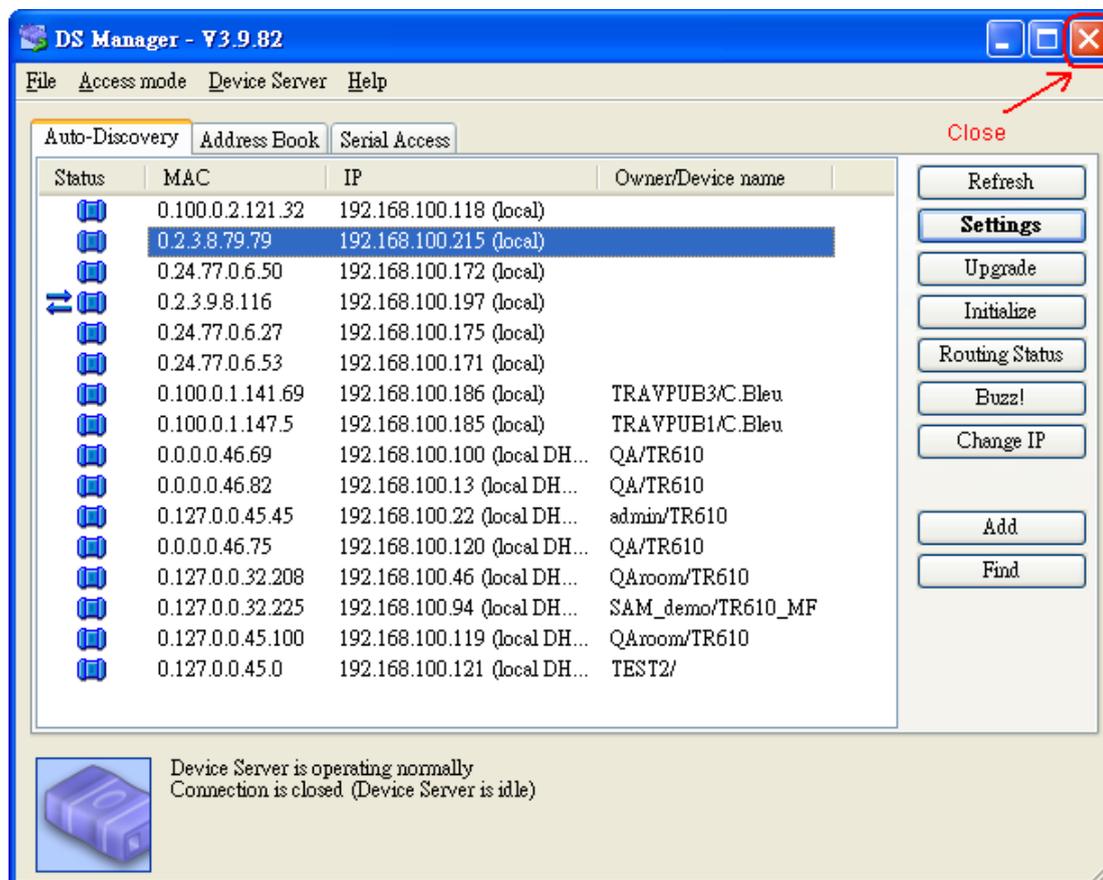
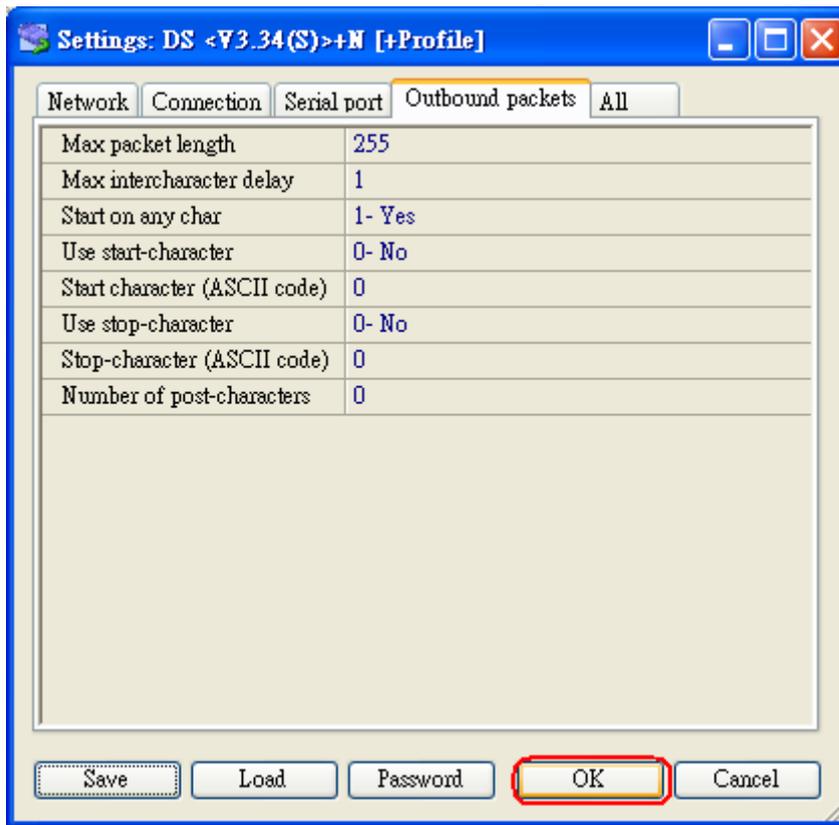
6. Во вкладке **[Serial port]**, установите следующие настройки:

- [RTS/CTS flow control] выберите “0- Disabled or remote”,
- Установите параметры Com порта [Baud rate], [Parity], [Data bits], как на рисунке ниже
- [On-the-Fly commands] выставите “1” , как указано на скриншоте ниже.



7. Во вкладке **[Outbound packets]**, настройки стоят по умолчанию, как указано на скриншоте ниже и их не нужно изменять.

Нажмите [OK] и [X] чтобы завершить настройку терминала учёта рабочего времени TR515 и закрыть программу DS Manager.

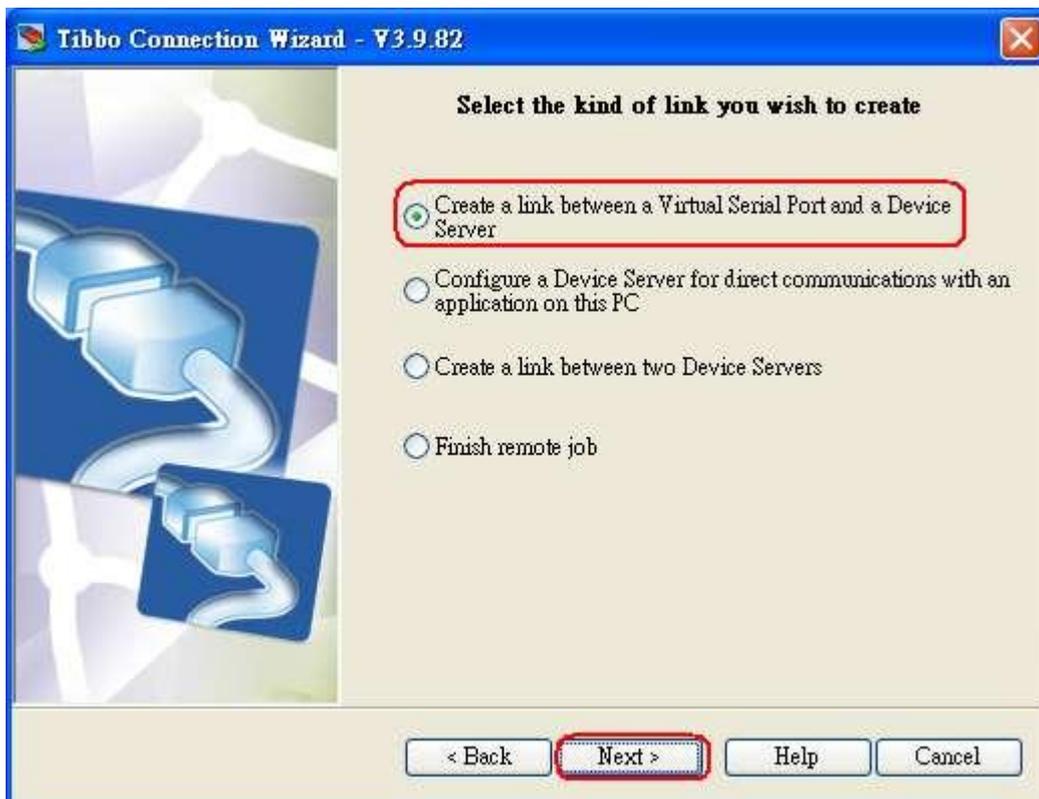


8. Запустите утилиту "Tibbo Connection Wizard" которая находится по адресу:
Пуск\Программы\Tibbo\Connection Wizard.

В окне Tibbo Connection Wizard нажмите кнопку [Next]:

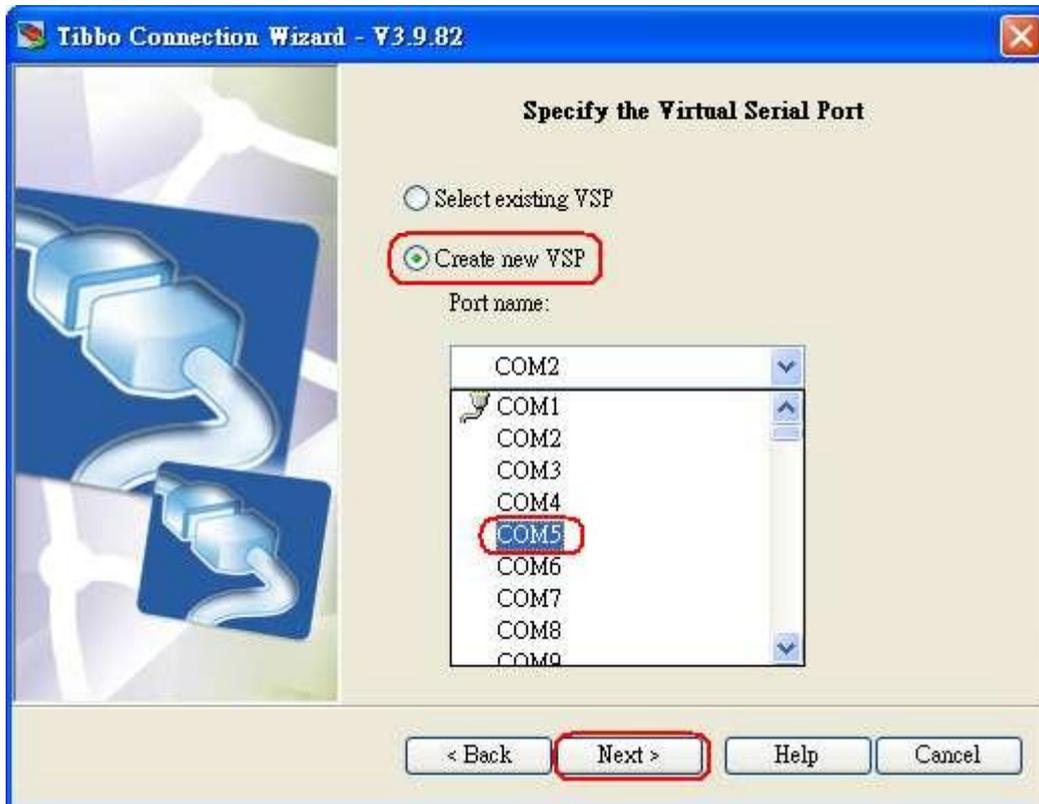


9. Выберите пункт [Create a link between a Virtual Serial Port and a Device Server] и нажмите кнопку [Next]:

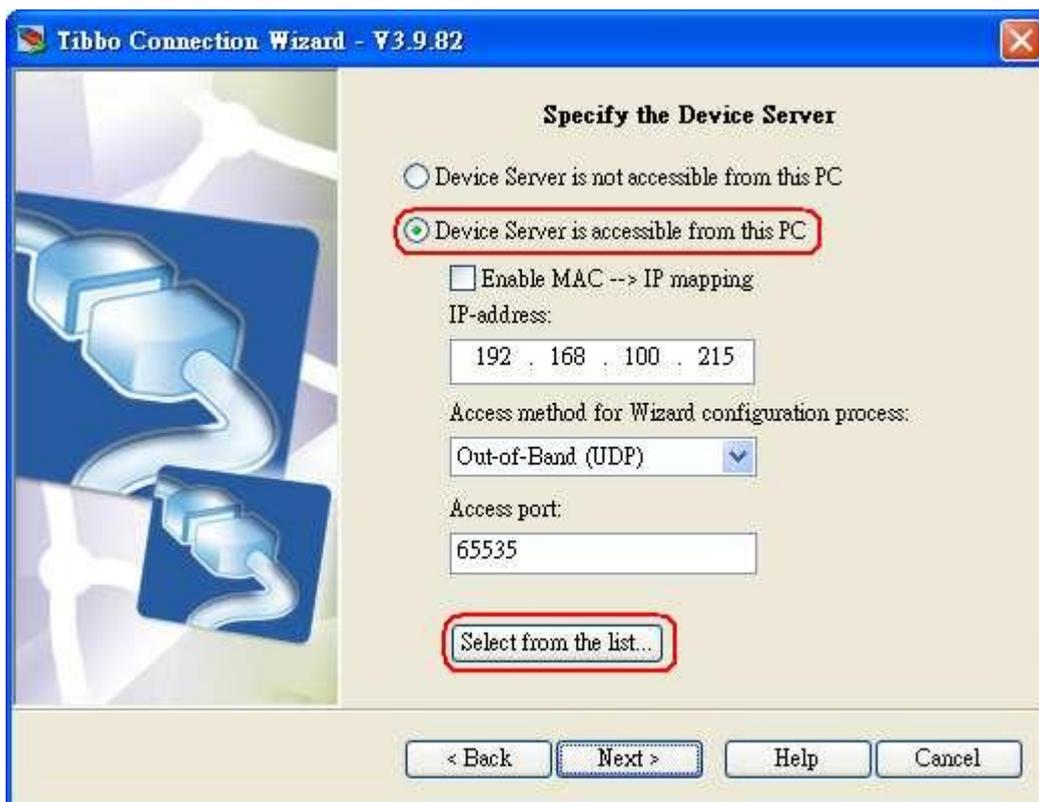


10. Если на компьютере раньше не был создан Virtual Serial Port, тогда выберите **[Create new VSP]**
Номер COM-порта в данном примере COM5, затем нажмите кнопку **[Next]**:

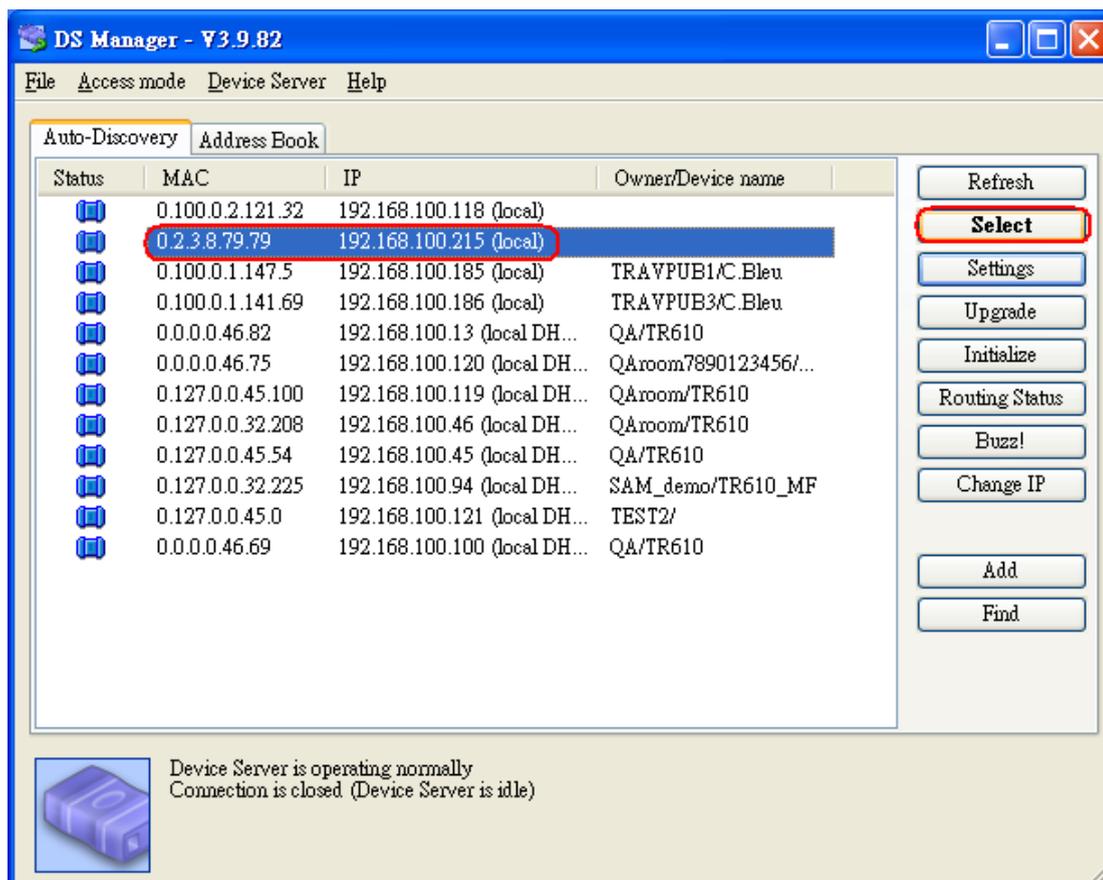
Внимание: На компьютере могут быть физические Com-порты (отмечены со значком), в данном примере это COM1, который не нужно никогда выбирать. Выбирайте любой другой.



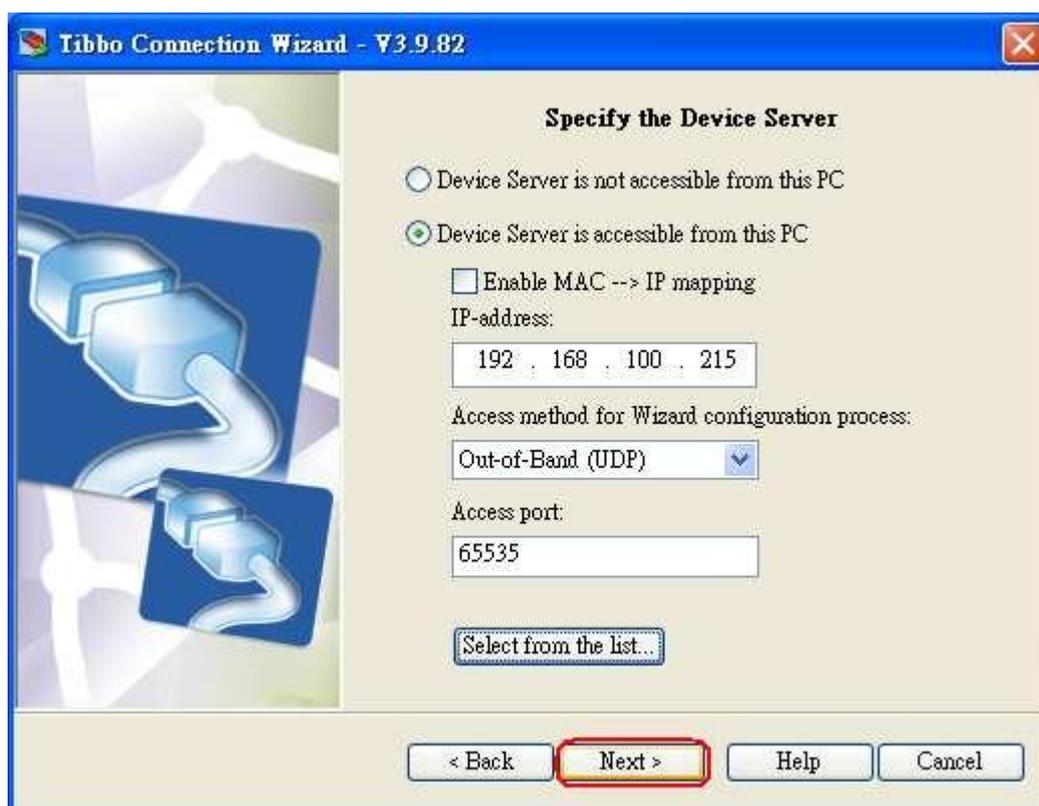
11. Выберите **[Device Server is accessible from this PC]** и нажмите кнопку **[Select from the list]**, чтобы выбрать IP-адрес устройства TR515.



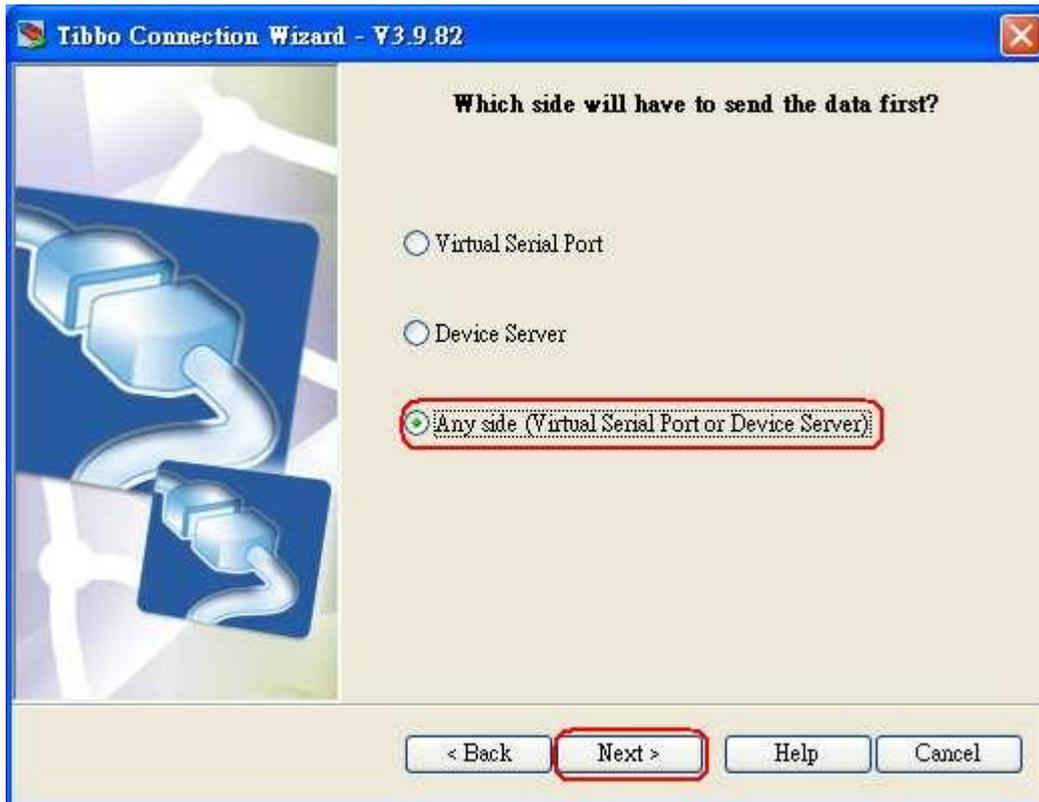
12. В появившемся окне программы DS Manager нажмите по ip-адресу нужного устройства (он должен быть таким же как на шаге 3) и нажмите кнопку [Select]:



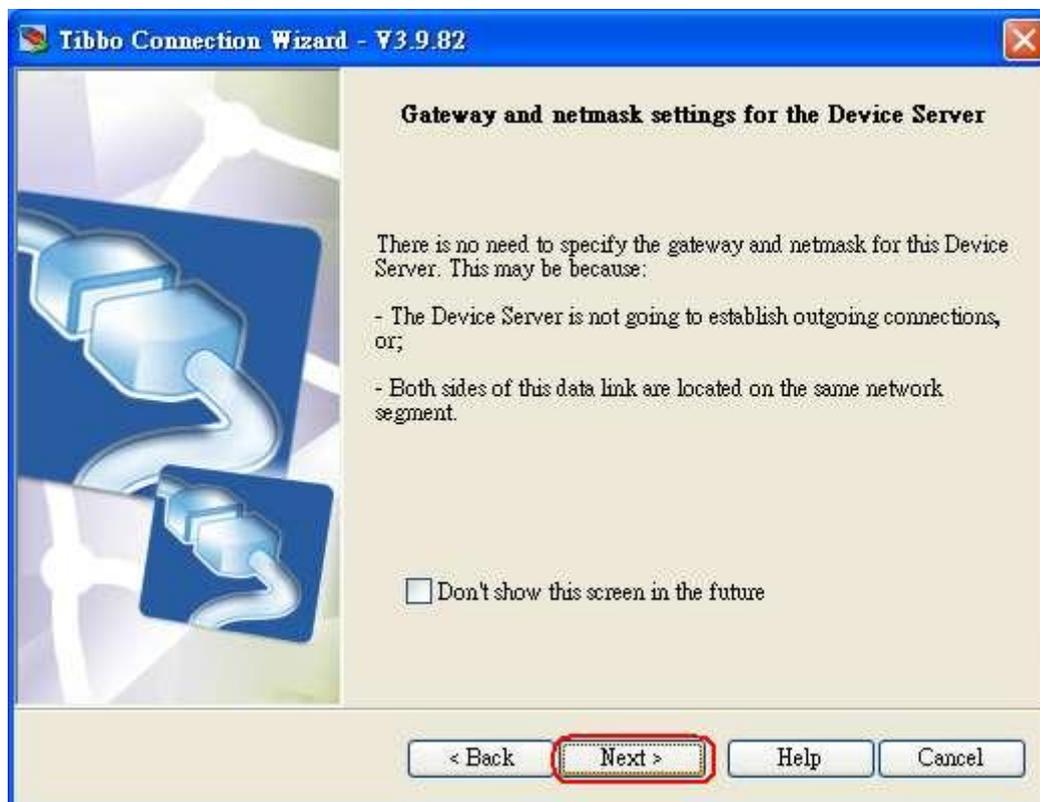
13. Теперь выбранный ip-адрес устройства появится в поле ip-address, нажмите кнопку [Next]:



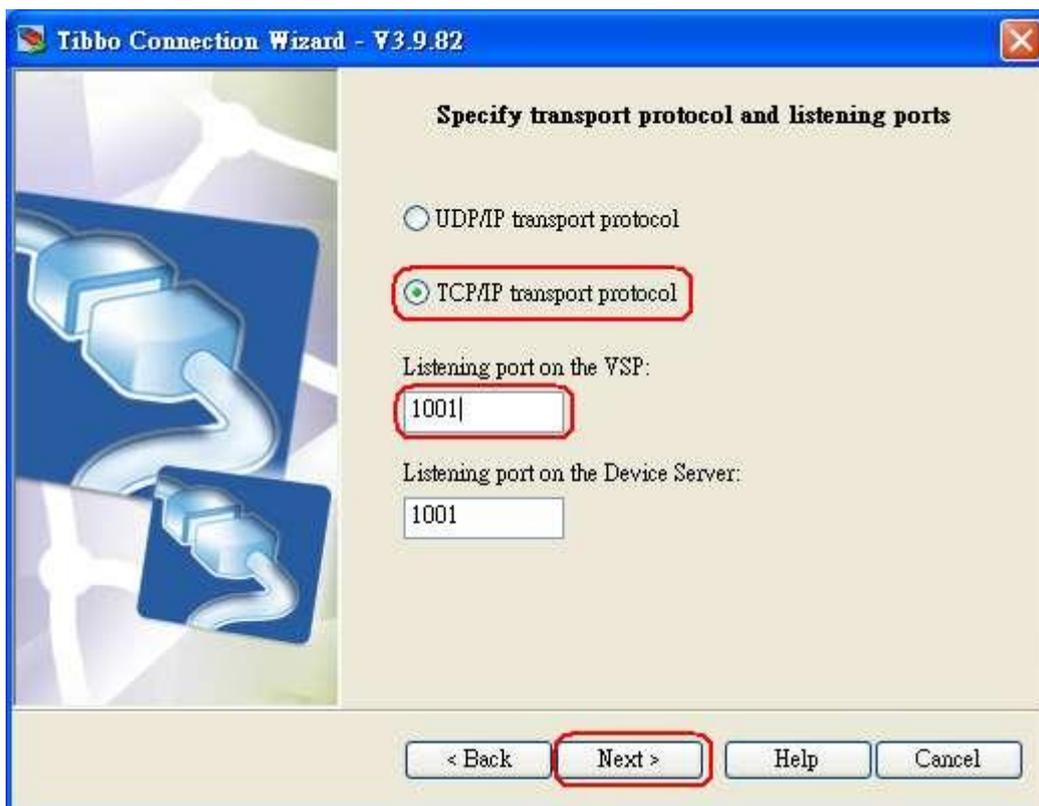
14. Выберите [Any side (Virtual Serial Port or Device Server)] и нажмите кнопку [Next]:



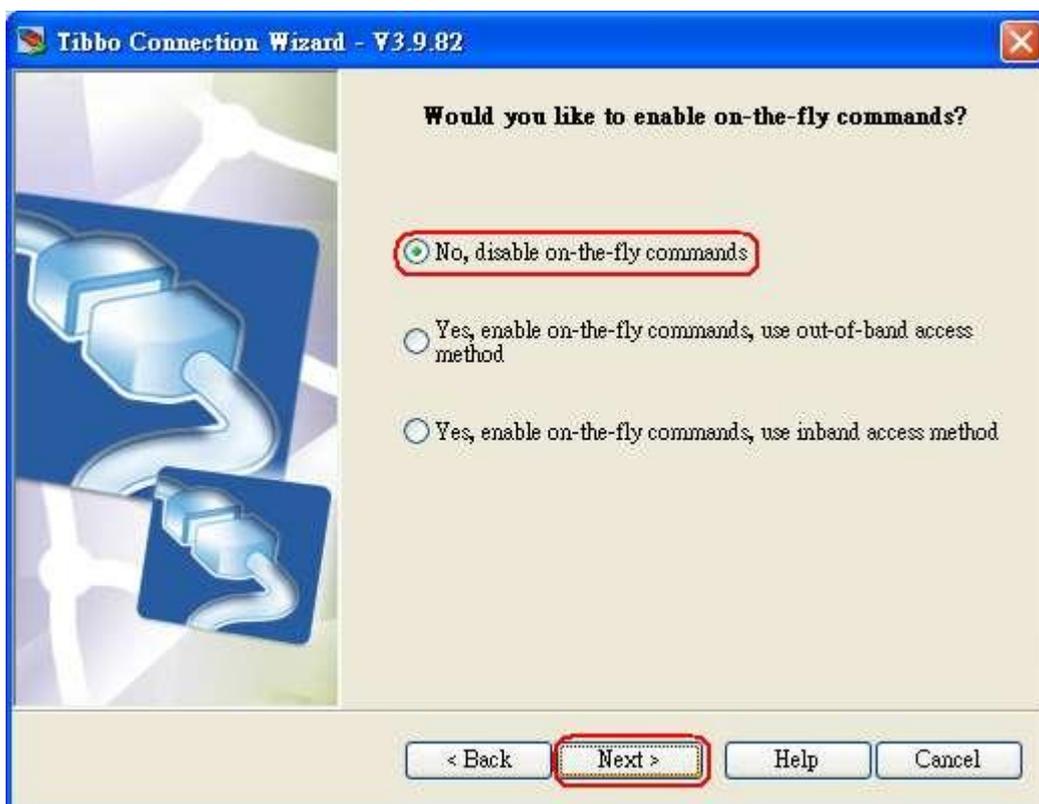
15. Нажмите кнопку [Next]:



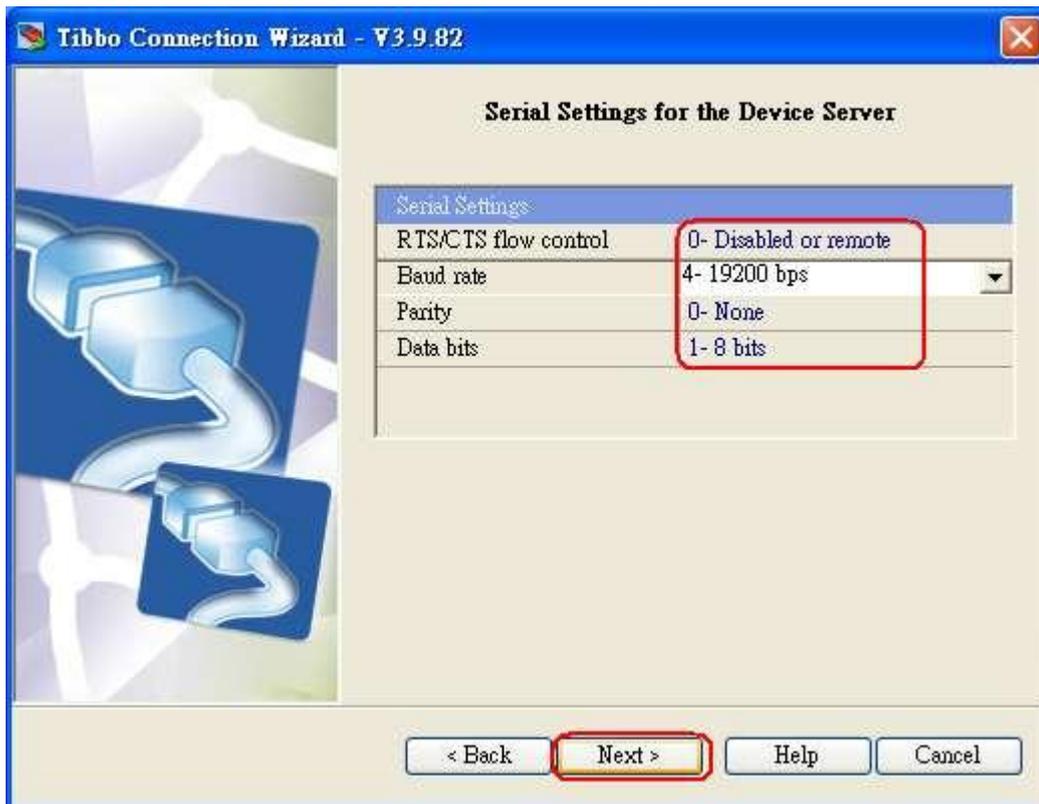
16. Транспортный протокол TCP был выбран на шаге 5, поэтому выберите также [TCP/IP transport protocol]. Порт назначения выберите как на шаге 5, в данном случае это 1001. Нажмите кнопку [Next]:



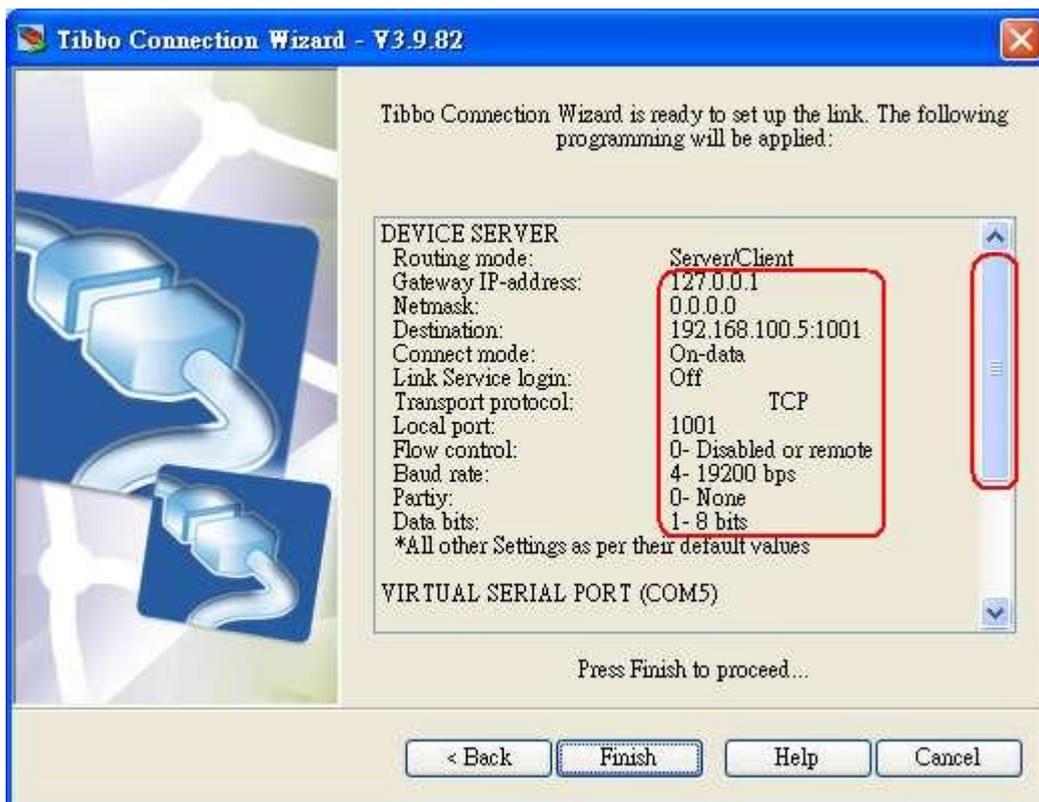
17. В данном меню выберите [No, disable on-the-fly commands] и нажмите кнопку [Next]:



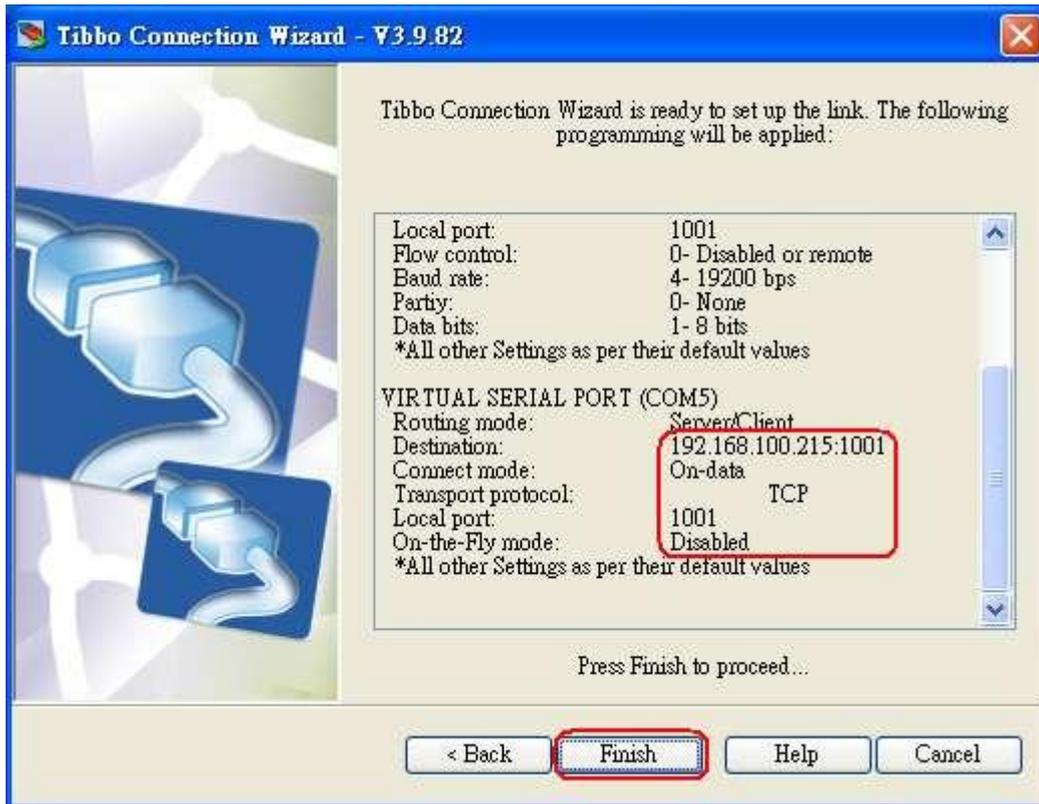
18. Выберите настройки [RTS/CTS flow control], [Baud rate], [Parity], и [Data bits] какие были выбраны во вкладке Device's Serial settings на шаге 6 и нажмите кнопку [Next]:



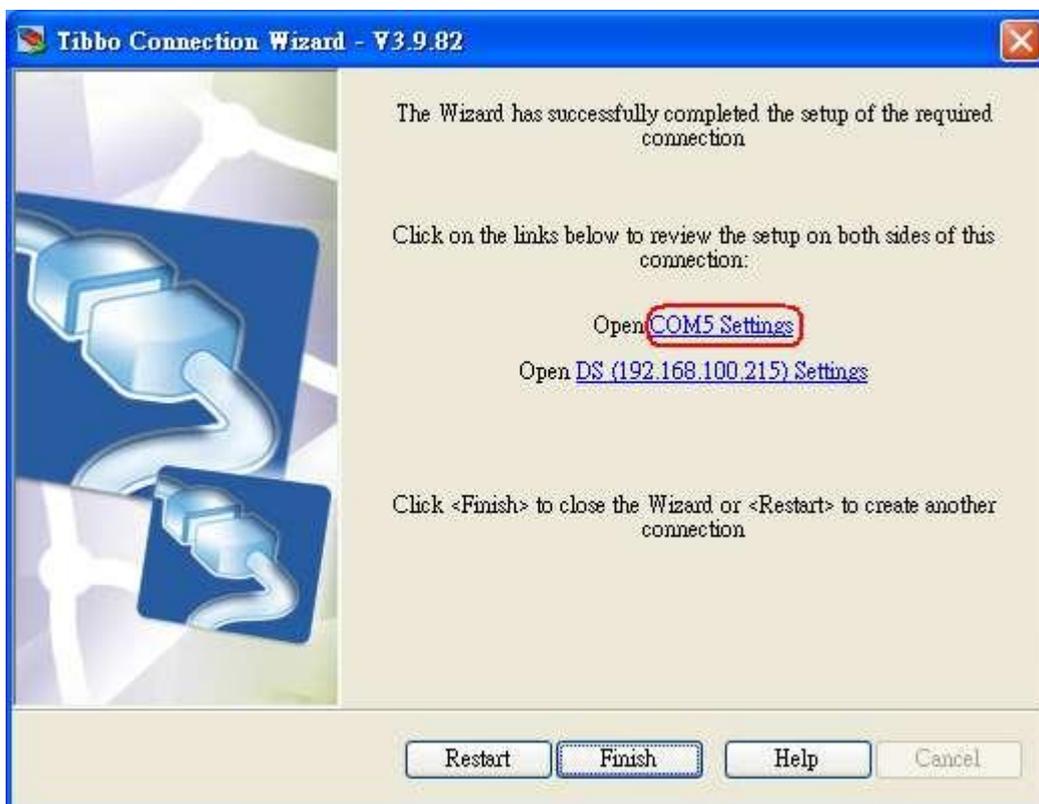
19. По окончании ввода данных с помощью утилиты **DEVICE SERVER** проверьте правильность всех выставленных Вами установок и данных. Ваши настройки должны соответствовать скриншоту ниже.



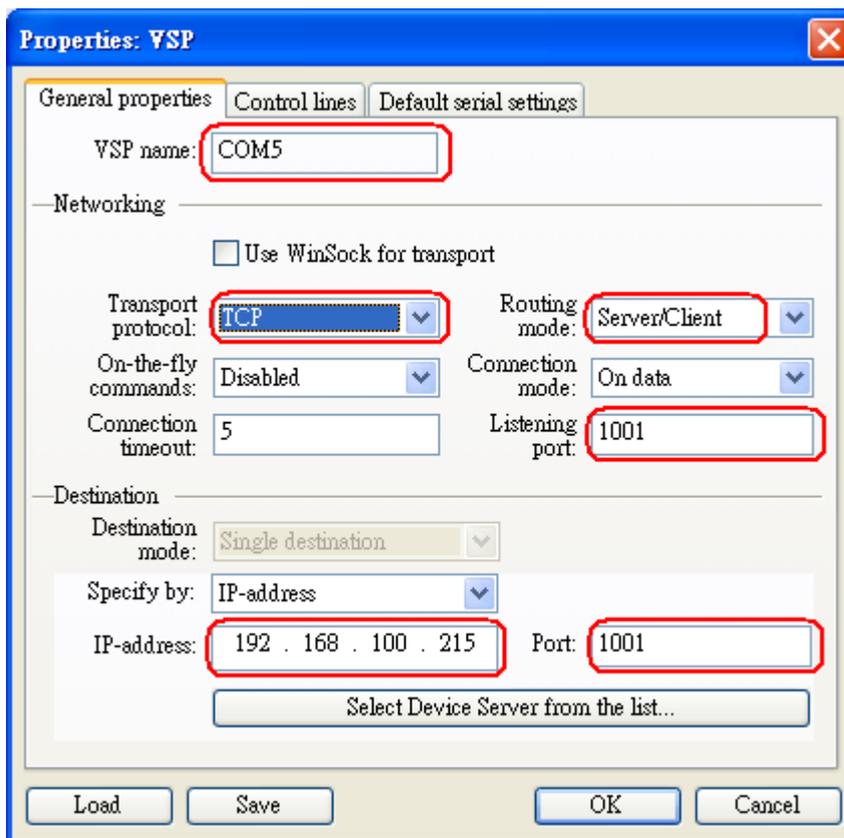
20. Передвинув боковой слайдер вниз, проверьте правильность всех настроек для виртуального Com порта и нажмите кнопку [Finish].



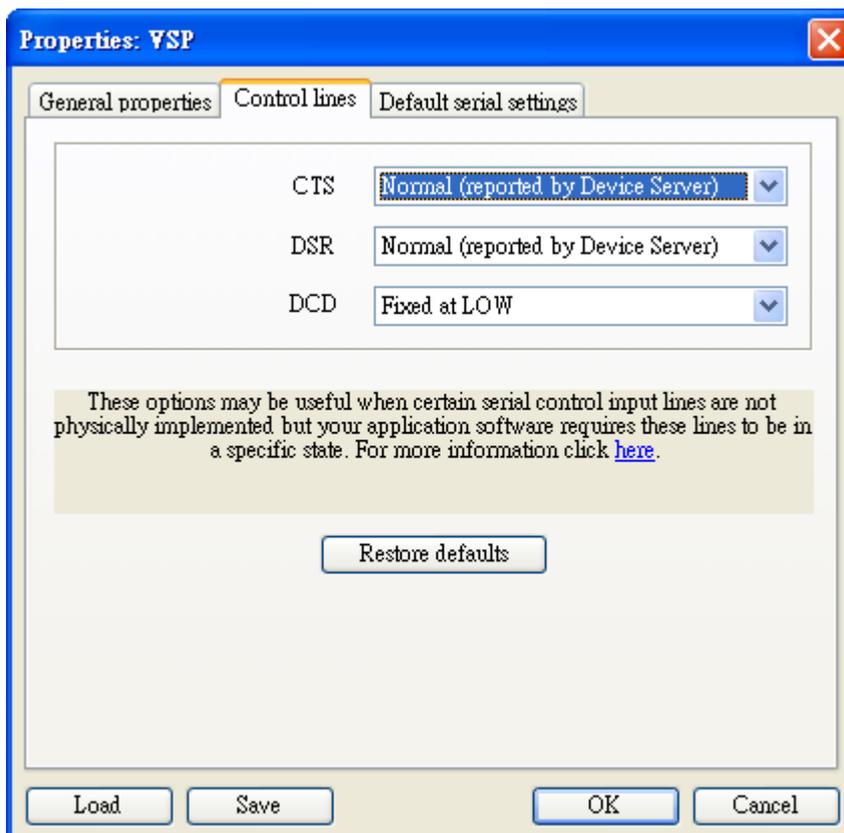
21. Нажмите на изображении [COM5 Settings], чтобы ввести более тонкие настройки виртуального Com-порта.



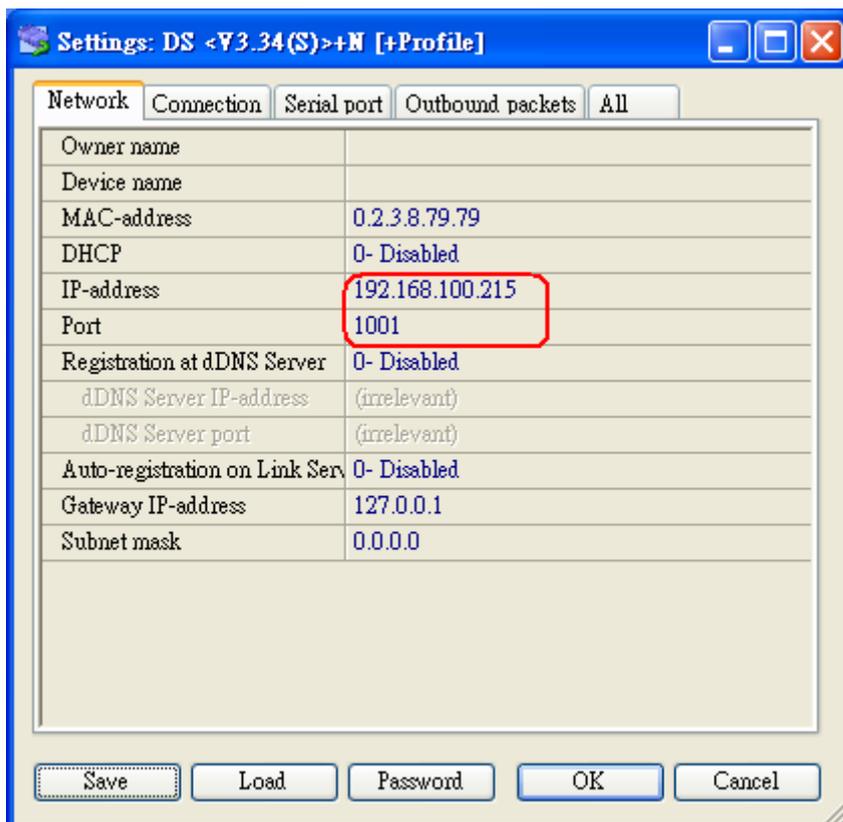
22. Во вкладке **[General properties]** проверьте, чтобы все настройки совпадали с предыдущими. В противном случае установите правильные настройки.



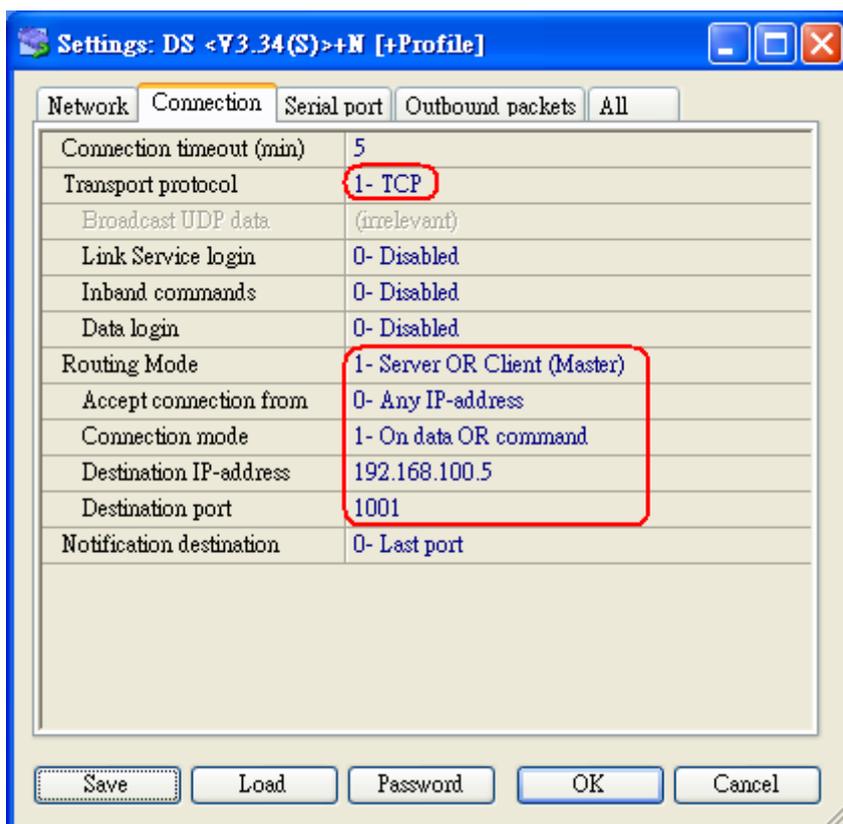
23. Во вкладке **[Control lines]** установите настройки, как показано на скриншоте ниже.



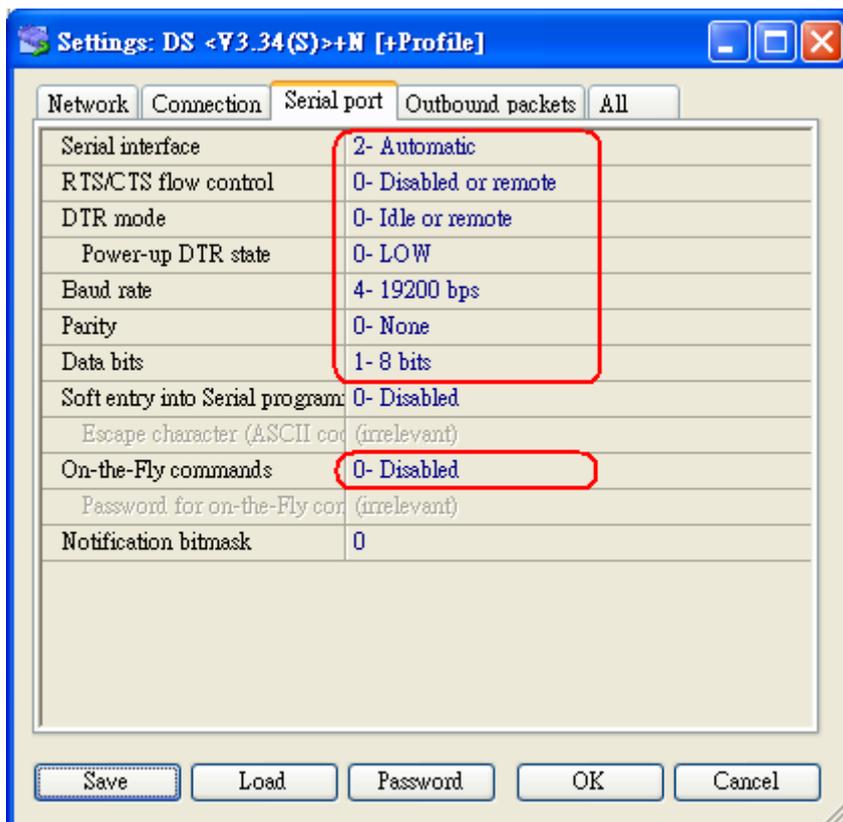
26. Во вкладке **[Network]** проверьте корректность настройки [IP-address] и [Port]. Они должны быть такими же самыми как в предыдущих настройках. Если они неправильные, тогда исправьте.



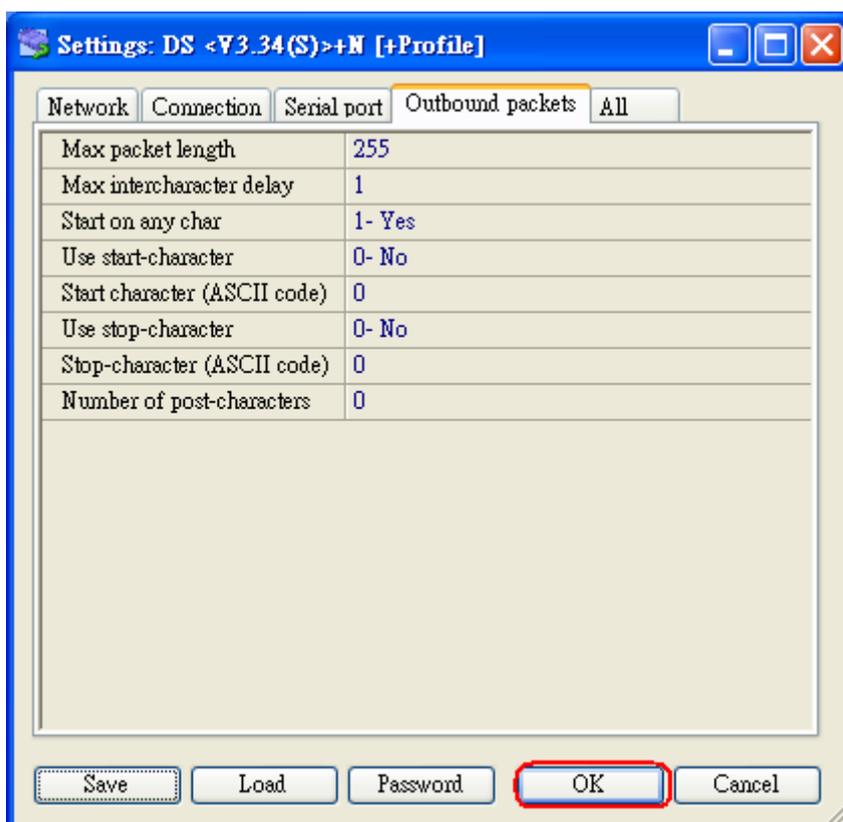
27. Во вкладке **[Connection]** проверьте, чтобы: Transport protocol (1- TCP), Routing Mode (1- Server OR Client (Master)), Accept connection from (0- Any IP-address), Connection mode (1- On data OR Command), Destination IP-address (как в шаге 2) и Destination port - были настроены правильно, иначе настройте как необходимо.



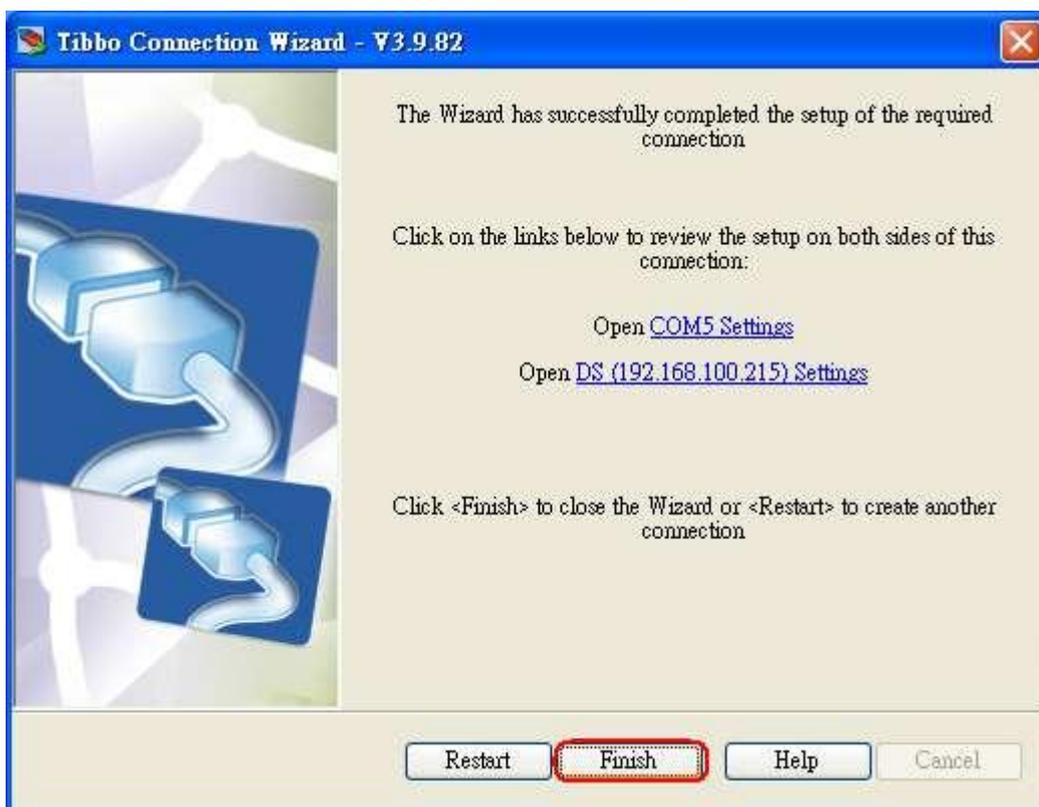
28. Во вкладке **[Serial port]** настройки должны быть, как на скриншоте ниже.



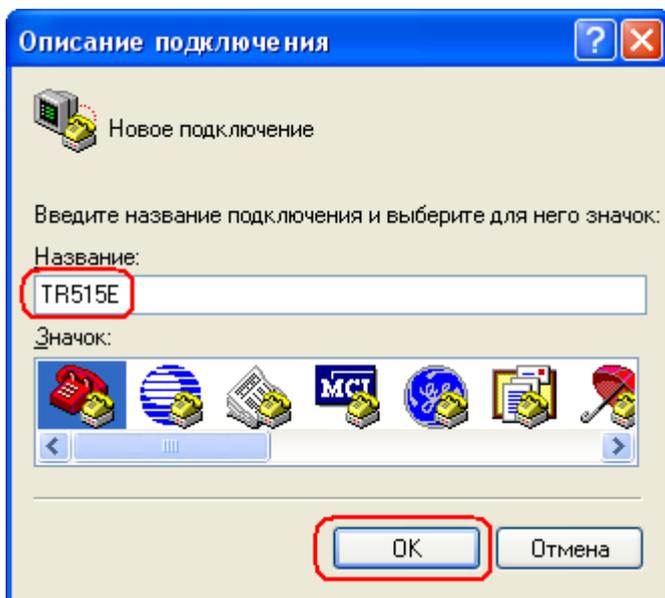
29. Во вкладке **[Outbound packets]** ничего не изменяйте, т.к. все настройки должны быть как на скриншоте ниже. Нажмите кнопку **[OK]** для завершения настройки терминала учёта рабочего времени TR515



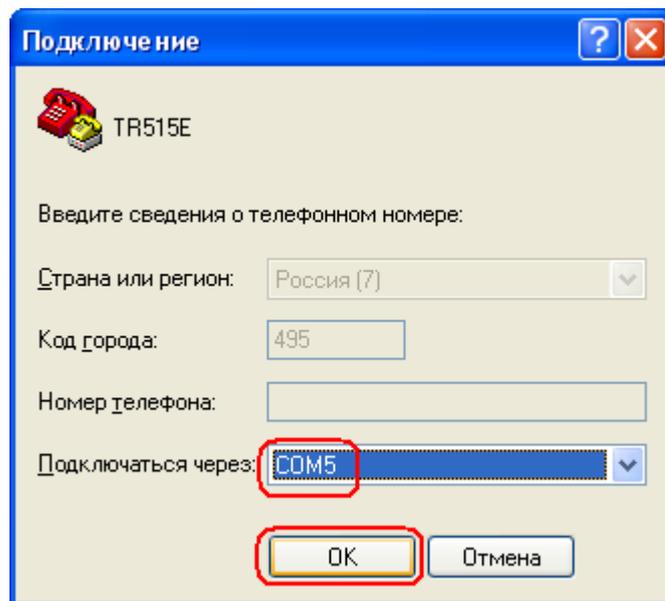
30. Нажмите кнопку **[Finish]** для закрытия программы Tibbo Connection Wizard.



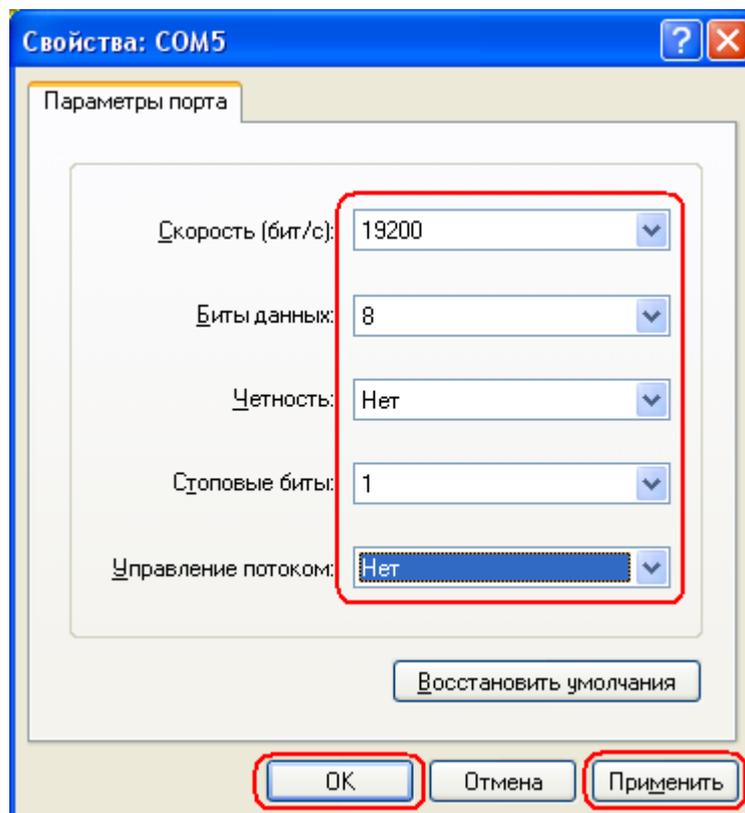
31. Запустите программу **HyperTerminal** которая находится по адресу: *Пуск\Программы\Стандартные\Связь\HyperTerminal* . В появившемся окне - выберите любую картинку для подключения и напишите название подключения как показано на скриншоте ниже и нажмите кнопку [OK].



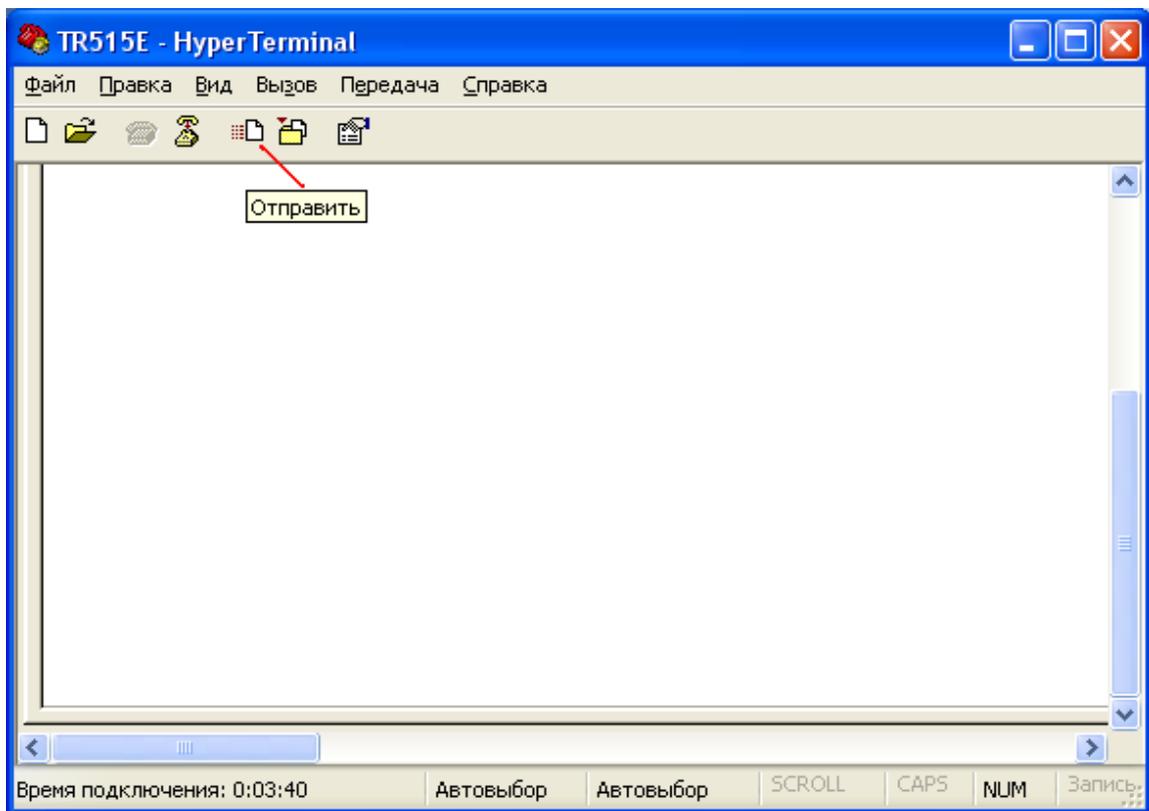
32. В открывшемся окне «Подключение», выберите виртуальный Com-порт, который установили в шаге 10. В данном случае это COM5 и нажмите кнопку [ОК].



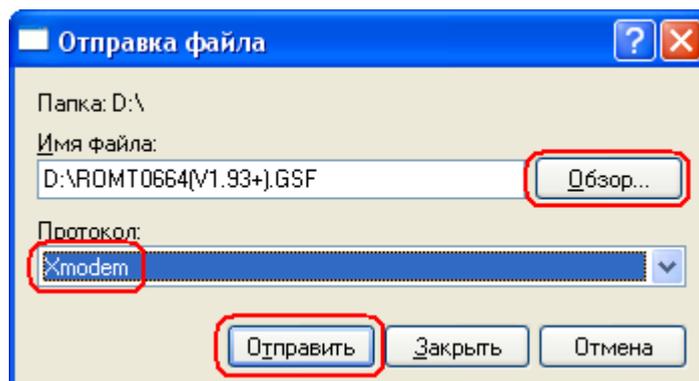
33. Во вкладке параметры порта, установите все настройки, как указаны на скриншоте ниже и затем нажмите кнопки [Применить] и [ок].



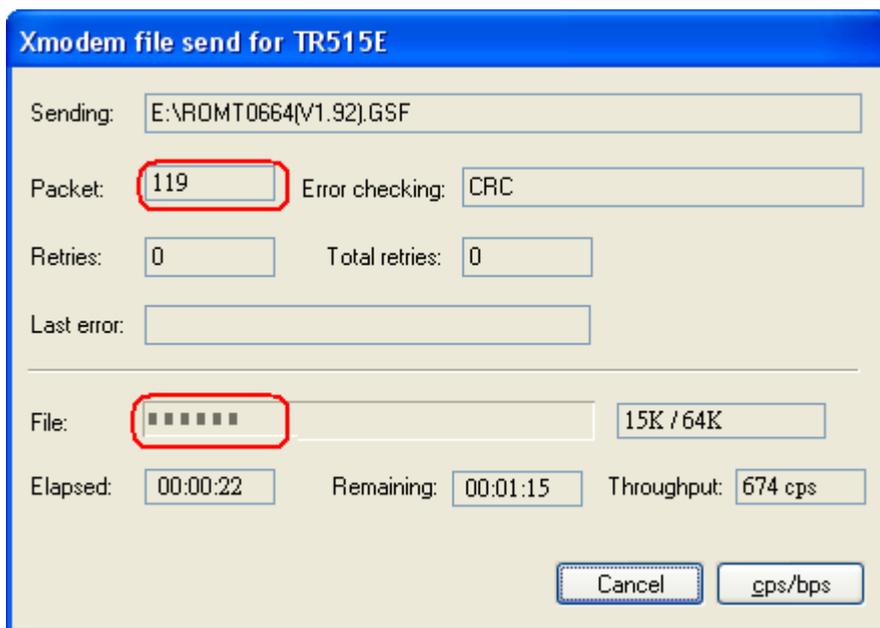
34. Отключите терминал учёта рабочего времени TR515 и нажмите кнопку «Отправить» в программе HyperTerminal.



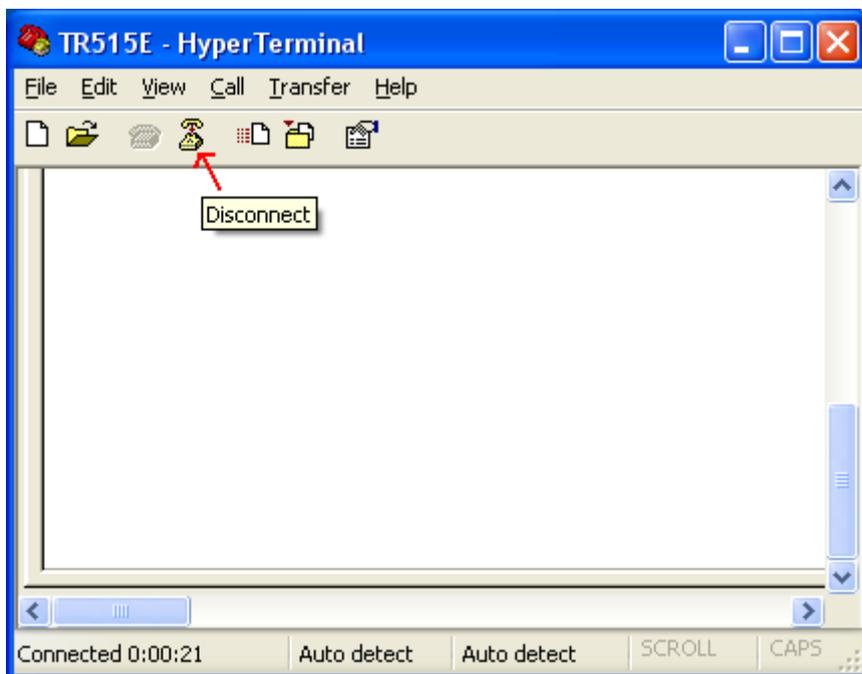
35. Нажмите «Обзор» и выберите файл прошивки. Также выберите протокол **X модем** и нажмите кнопку «Отправить».



36. На TR515 нажмите кнопку **IN** и не отпуская ее, **включите терминал**. Через несколько секунд отпусти кнопку **IN**. После этого произойдёт загрузка прошивки в терминал учёта рабочего времени TR515.



37. Если Вы хотите загрузить прошивку на другой терминал TR515, Тогда нажмите кнопку «Отключить». Затем подключите интерфейсный кабель WAS1498 к компьютеру (либо интерфейсный кабель WAS1499 через сетевой концентратор) и повторите шаги 3~7 (времененно измените ip-адрес на шаге 4). После окончания прошивки присвойте терминалу TR515 необходимый ip-адрес.



38. Нажмите кнопку «Вызов» в программе HyperTerminal и повторите шаги 34~36 для загрузки прошивки в другой терминал TR515.

