

ОАО «Специальное Конструкторское Бюро Информационно–Измерительных Систем»
Санкт–Петербург

Модуль интерфейса ЛИР-919

***Подключение в режиме виртуального СОМ-порта.
Описание программы настройки***

Оглавление

Описание.....	3
Минимальные системные требования	3
1. Предварительная подготовка.....	4
1.1. Описание som0som.....	4
1.2. Установка som0som.....	5
1.3 Добавление новых пар	6
2. Интерфейс программы	7
3. Работа с программой	7
4. Пример настройки:	8

Описание

Программа “Эмулятор ЛИР-967” (далее программа) предназначена для возможности замены связки модуля интерфейса ЛИР-915/6 и ЛИР-967 на ЛИР-919, без необходимости переписывать существующий код. Это становится возможно, за счет создания в системе пары виртуальных СОМ-портов. Один из СОМ-портов используется пользовательским приложением (замещается порт, создаваемый ЛИР-967). Второй СОМ-порт используется для сервисных целей (используется ПО Эмулятор ЛИР-967).

На рисунке ниже представлена блок-схема организации взаимодействия узлов программы:

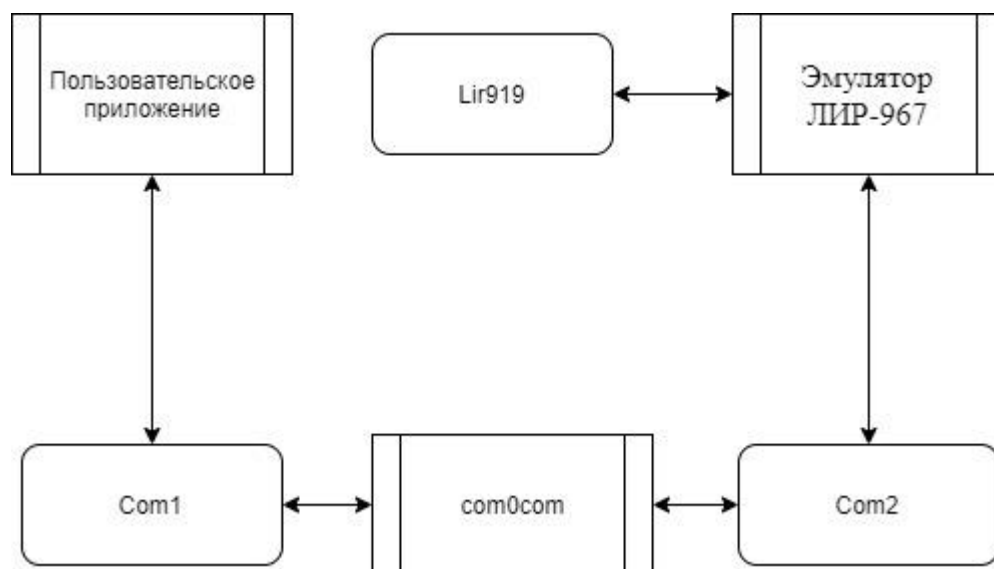


Рисунок 0-1. Архитектура системы.

Минимальные системные требования

- Операционная система: Windows 7 и старше;
- Процессор: Pentium IV с тактовой частотой 2.0 ГГц и выше;
- ОЗУ: 64 МБ;
- Видео карта: с поддержкой DirectX 9.0;
- ПЗУ: 10 МБ.

1. Предварительная подготовка

1.1. Описание com0com

Для работы программы необходимо установить и настроить приложение com0com. Это приложение с открытым исходным кодом. Страница приложения.

При помощи com0com можно создать пары виртуальных последовательных портов, соединенных виртуальным нуль модемным кабелем.

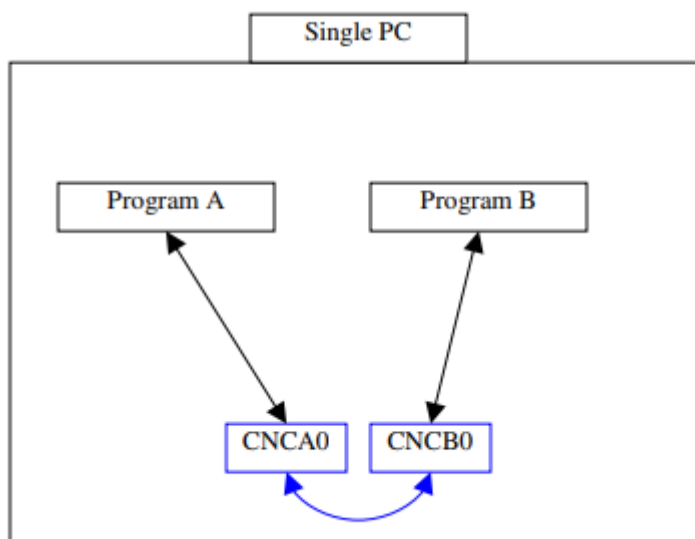


Рисунок 1.1-1. Пример использования драйвера com0com.

Виртуальные последовательные порты имеют имена по умолчанию CNCAx и CNCBx. Имена могут быть изменены во время установки или позже. Виртуальные порты всегда создаются парами.

1.2. Установка com0com

- скачайте и распакуйте архив (zip file) с приложением com0com с сайта: <https://sourceforge.net/projects/com0com/>;
- запустите установщик соответствующей разрядности вашей ОС;
- следуйте указаниям установщика.

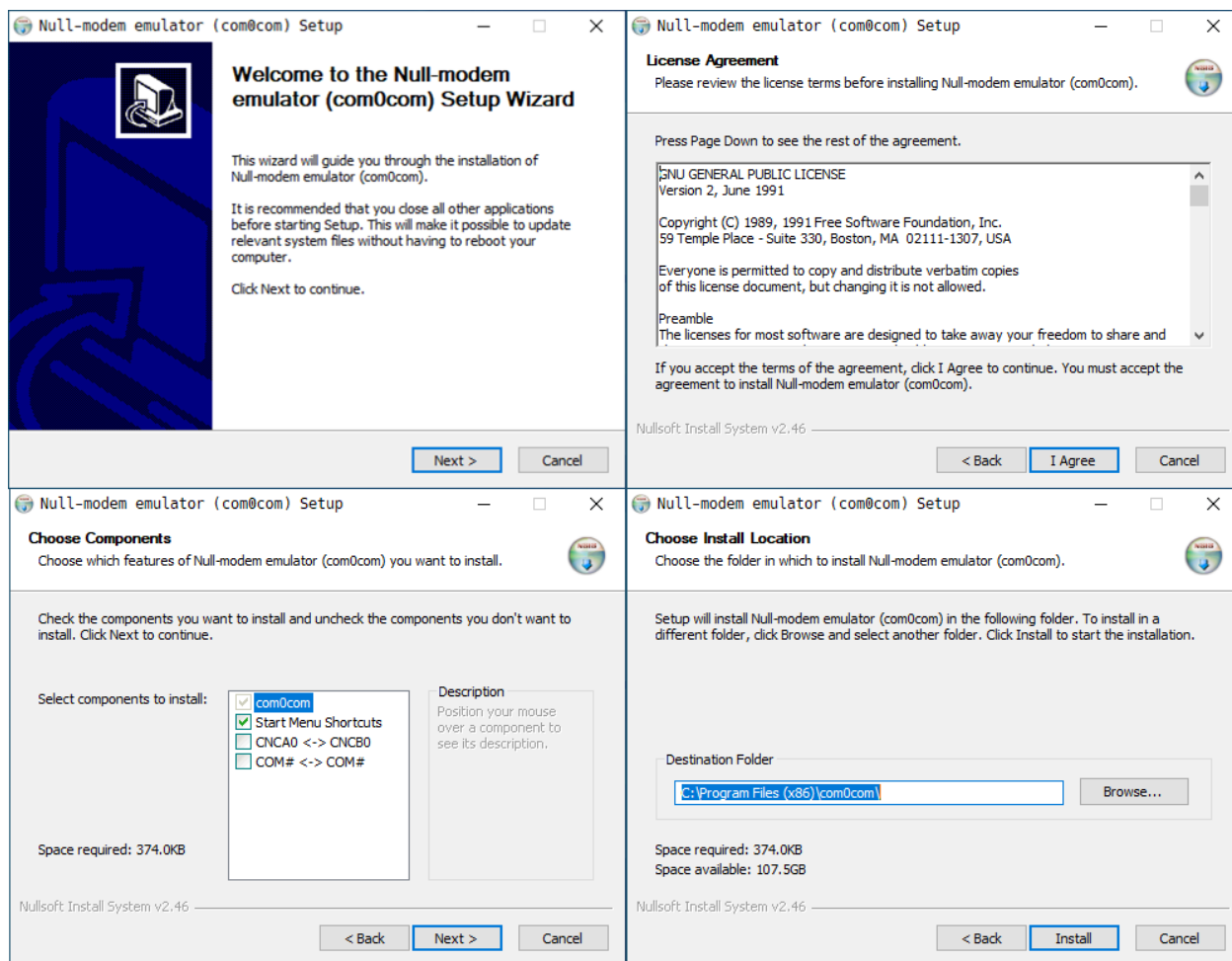


Рисунок 1.2-1. Установка приложения com0com.

1.3 Добавление новых пар

После установки драйвера необходимо запустить приложение setup, появившееся в разделе программы COM0COM в меню Пуск.

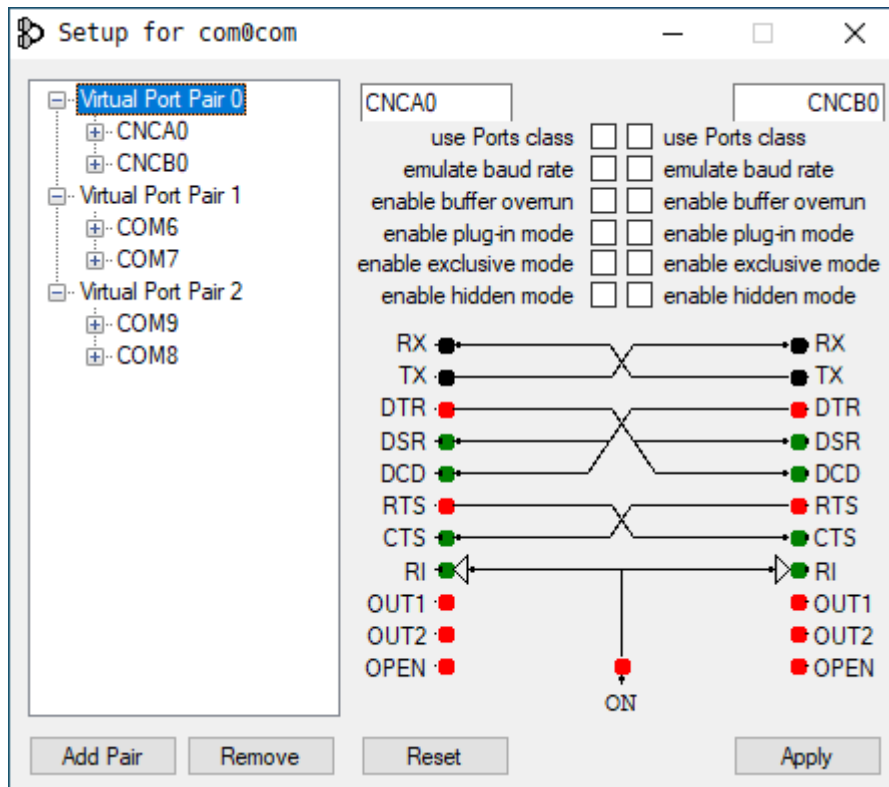


Рисунок 4. Интерфейс программы настройки com0com.

В приложении необходимо добавить необходимое количество пар портов, соответствующее количеству используемых модулей интерфейса. Если устройства находятся в одной сети, достаточно создать одну пару.

Каждая пара содержит два равноправных СОМ-порта. Пользователь должен решить, какой будет использоваться его приложением, а какой отведен для сервисных функций.

Если в системе есть СОМ-порты с именами, отличными от com№, их необходимо удалить или переименовать.

2. Интерфейс программы

На рисунке ниже представлен общий вид окна программы:

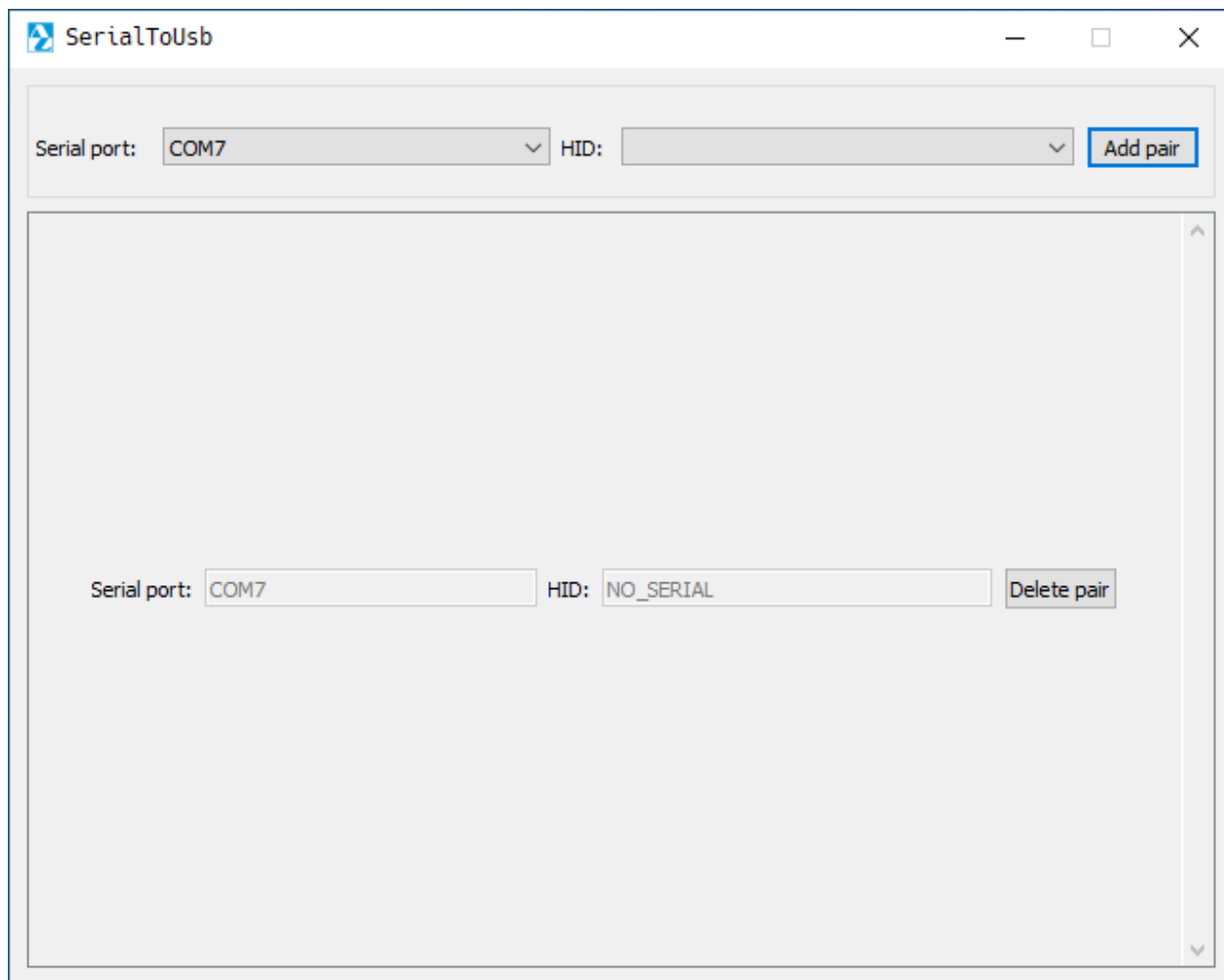


Рисунок 5. Интерфейс программы.

Окно программы разделено на две области:

- добавления новых пар (сверху);
- отображения существующих пар (снизу).

3. Работа с программой

Для того, чтобы установить связь между виртуальным СОМ-портом и устройством, подключенным через usb, необходимо:

- выбрать сервисный СОМ-порт из созданной ранее пары;
- выбрать подключенное usb устройство из списка;
- нажать кнопку “Добавить пару”.

Будет создана привязка модуля интерфейса (по серийному номеру) к виртуальному СОМ-порту, которая отобразится в области отображения существующих пар.

Информация о созданных привязках сохраняется в ПЗУ ПК.

Удаление привязки осуществляется с помощью кнопки “Удалить пару”.

4. Пример настройки:

1. Создаем пару устройств:

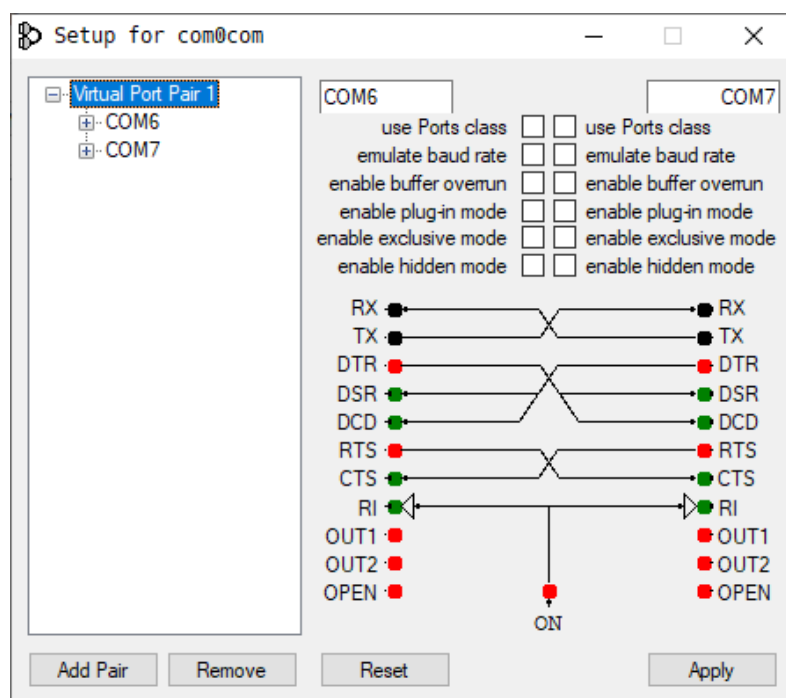


Рисунок 4-1. Интерфейс ПО COM0COM

2. Выбираем COM7 и ЛИР-919 с серийным номером NO_SERIAL:

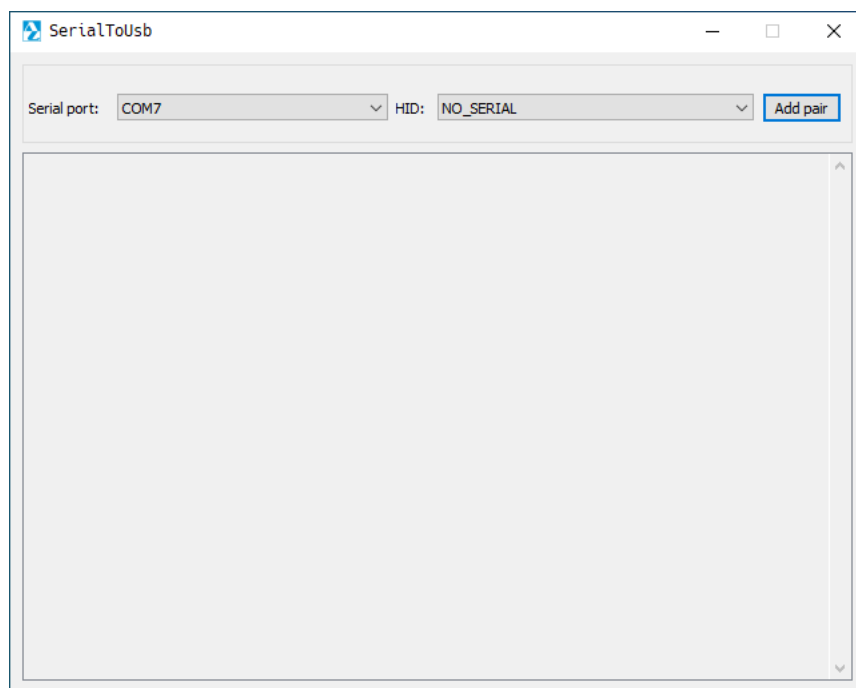


Рисунок 4-2. Интерфейс ПО SerialToUsb

3. Нажимаем кнопку “Добавить пару”. Устройство добавлено и готово к работе, можно свернуть приложение. В свернутом режиме приложение находится в трее.

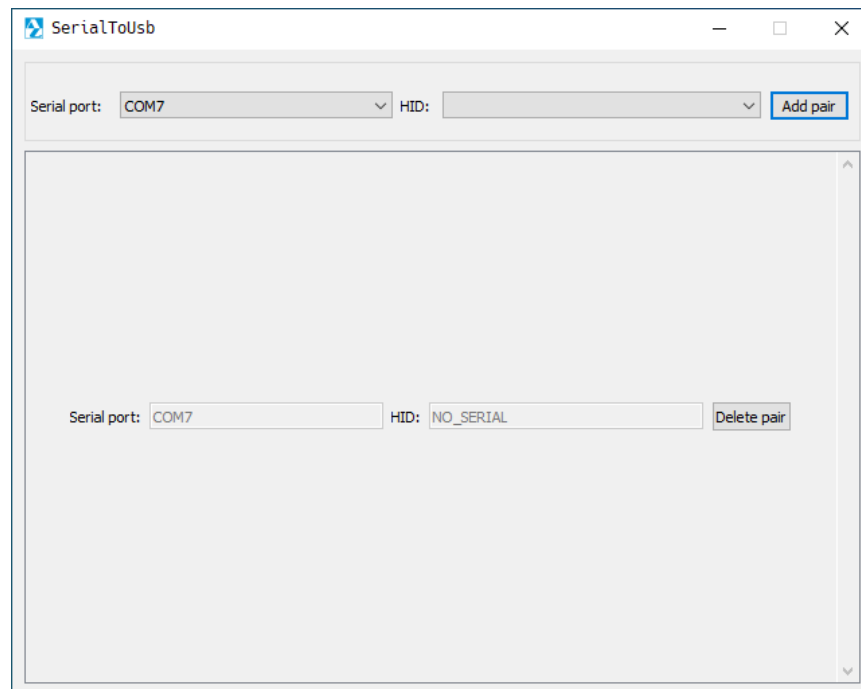


Рисунок 4-3. Добавление устройства

4. Для удаления привязки необходимо нажать кнопку “Удалить пару”.
5. После перезагрузки ПК, для продолжения работы необходимо запустить программу “Эмулятор ЛИР-967”