

## Приложение Б

(обязательное)

### Комплекс программ транспортного уровня КПТУ (СОМ)

На рисунке 1 представлено главное окно программы транспортного уровня. В окне имеется три кнопки: «Тех. средства», «Состояние модемной связи», «Состояние связи по сети», а также восемь полей, в которых отображается работа модемов.

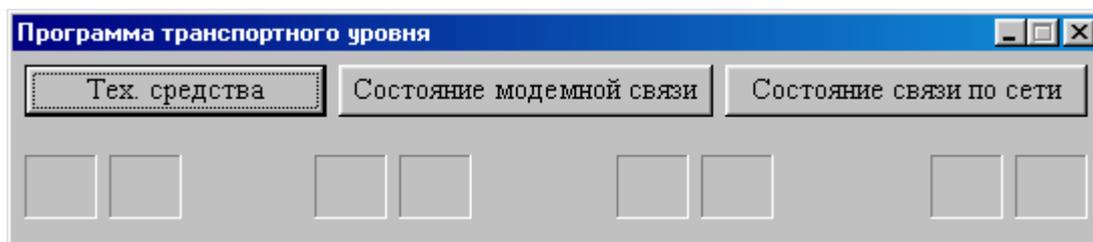


Рисунок 1

По нажатию кнопки «Тех. средства» на экран выдается окно «Конфигурация программы транспортного уровня» (рисунок 2). В нем отображается номер СОМ-порта, используемого для работы с модемом.

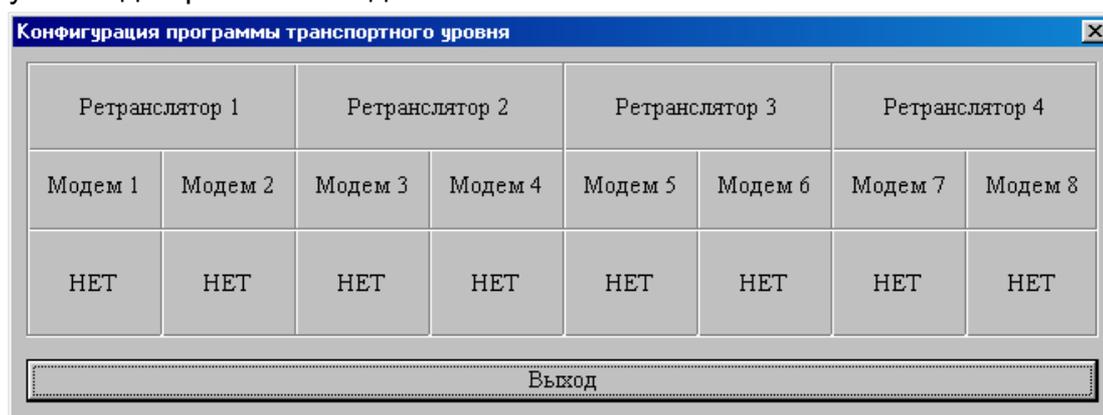


Рисунок 2

По нажатию кнопки «Состояние модемной связи» на экран выдается окно «Состояние модемной связи» (рисунок 3). В нем отображаются:

1) Тип подключенного модема:

- «Неизвестно» – тип модема не определен;
- «MAX» – модем из семейства MAX;
- «Robotics» – модем из семейства Robotics.

2) Номер СОМ-порта к которому подключен модем.

3) Поле «Состояние модема» показывает стадию установки соединения и может принимать следующие состояния:

- «Модем установил цепь DSR»;
- «Установка соединения»;
- «Соединение не установлено»;

- «Соединение установлено»;
- «Отсутствует цепь DSR»;
- «Ошибка доступа к COM-порту»;
- «Ошибка передачи данных».

4) Счетчик соединений – количество соединений с УТОИ.

5) Режим работы:

- «передача данных» – основной;
- «синхронизация» – резервный.

6) График состояния связи показывает количество соединений за прошедшие сутки или количество ошибок в пакетах (CRC). Если цвет графического отображения состояния связи желтый (а тем более красный) – это говорит о недопустимо высоком количестве ошибок. Следует проверить данную линию связи, либо модем.

7) Кнопка «Подробное состояние связи» показывает процесс обмена с УТОИ по модемам и предназначена для разработчиков либо квалифицированных пользователей.

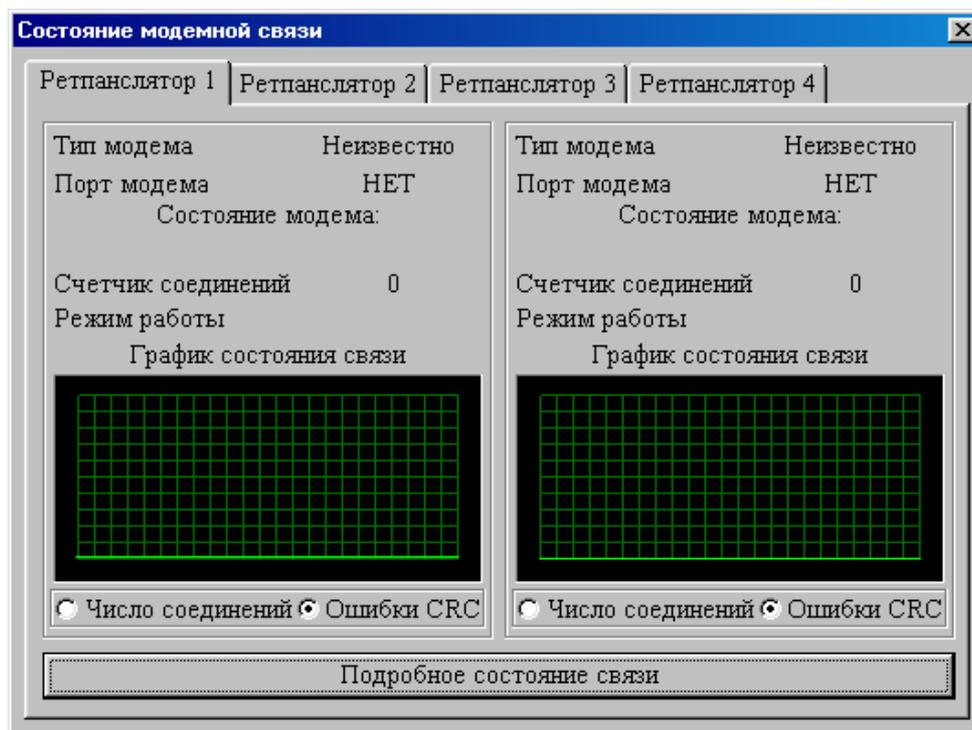


Рисунок 3

По нажатию кнопки «Состояние связи по сети» на экран выдается окно «Состояние связи по сети» (рисунок 4). В нем отображаются:

1) «Всего сигналов» – показывает общее число сигналов, принятых модулем COMМ.

2) «Сигналов для COMМ» – число сигналов, принятых модулем COMМ и предназначенных для модуля COMМ.

3) «Текущее состояние соединения» – показывает текущее состояние связи модулей COMM и SWITCH по локальной сети:

- «0» – сетевая библиотека не инициализирована;
- «1» – сетевая библиотека проинициализирована;
- «2» – установили целевое окно;
- «3» – установлено соединение с модулем SWITCH;
- «4» – модуль SWITCH разорвал соединение;
- «5» – функция AhlNetMessage вернула ошибку, соединение разорвано модулем COMM;
- «6» – ошибка закрытия соединения, возможно нужен перезапуск модуля COMM.

4) «Счетчик соединений» – показывает количество соединений по локальной сети между модулем SWITCH и модулем COMM по текущему ретранслятору.

5) «Номер ретранслятора» – показывает уникальный номер данного ретранслятора.

6) «Число сообщений MSG\_NETERROR» – показывает количество ошибок, посланных сетевой библиотекой модулю COMM.

7) «Адрес модуля SWITCH» – IP-адрес модуля SWITCH.

8) «Число неподтвержденных сообщений» – число сообщений, которые не подтвердил модуль SWITCH. При запущенной программе АРМ ДО число неподтвержденных сообщений должно быть нулевым.

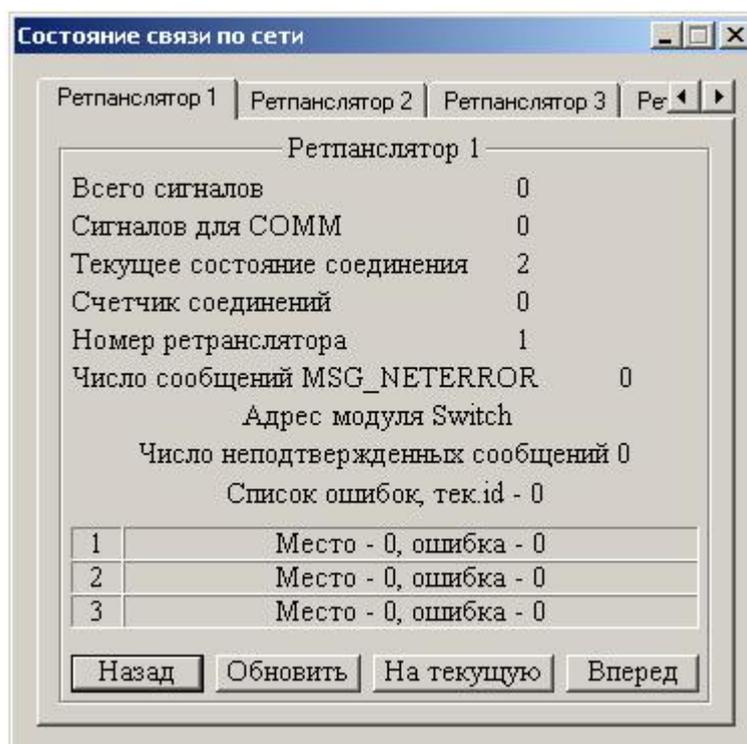


Рисунок 4