

**Московский государственный технический университет
им. Н.Э. Баумана**

УТВЕРЖДАЮ:

Галкин В.А.

"__" _____ 2021 г.

**Курсовая работа по курсу «Сетевые технологии в АСОИУ»
«Локальная безадаптерная сеть»**

Руководство пользователя
(вид документа)

печатная бумага
(вид носителя)

9
(количество листов)

ИСПОЛНИТЕЛИ:

студенты группы ИУ5-63Б
Назаров М.М.
Терентьев В.О.
Халимонов А.М.

"__" _____ 2021 г.

Оглавление

1. Назначение программы.....	3
2. Условия выполнения программы.....	3
3. Выполнение программы	3
3.1. Установка	3
3.2. Деинсталляция	3
3.3. Запуск программы.....	3
3.4. Главное окно	3
3.5. Окно «Чат»	6
3.6. Закрытие программы	9
4. Устранение неполадок	9

1. Назначение программы

Программа предназначена для обмена личными сообщениями между любым количеством пользователей, соединенных через интерфейсы RS-232-C.

2. Условия выполнения программы

Для нормальной работы программы требуется компьютер, соединенный нуль-модемным кабелем через интерфейс RS-232-C, с операционной системой Windows 7 и новее, 128 MB оперативной памяти, 10 MB свободного места на диске, монитор и устройство ввода.

3. Выполнение программы

3.1. Установка

Для установки программы необходимо скопировать файл ChatTokenRing.exe.

3.2. Дезинсталляция

Для дезинсталляции программы необходимо удалить файл ChatTokenRing.exe с компьютера.

3.3. Запуск программы

Для запуска программы необходимо запустить программу на нужном количестве компьютеров.

3.4. Главное окно

При запуске программы открывается главное окно (рис. 1а). Здесь пользователь производит настройку программы.

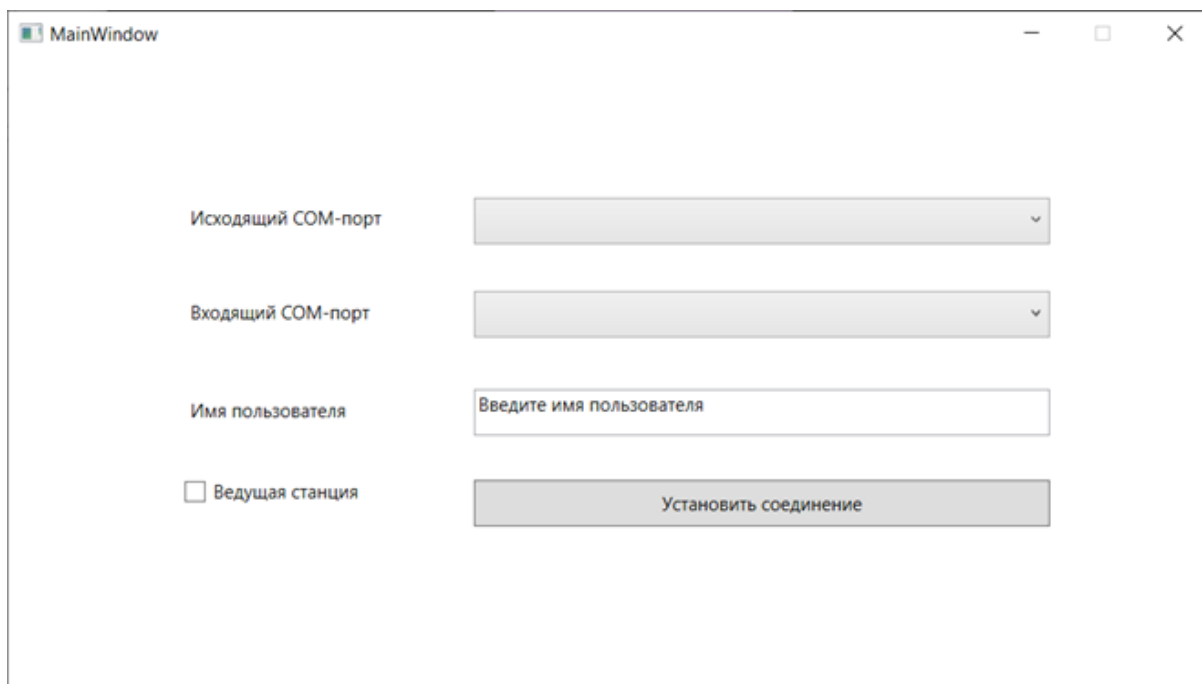


Рис. 1а. Главное окно после запуска программы

Открывающийся список «Исходящий СОМ-порт» позволяет выбрать один СОМ-порт из списка доступных для исходящих данных (рис. 1б).

Открывающийся список «Входящий СОМ-порт» позволяет выбрать один СОМ-порт из списка доступных для входящих данных.

Текстовое поле «Имя пользователя» позволяет задать имя пользователя. При нажатии на текстовое поле текстовая подсказка «Введите имя пользователя» пропадает, и пользователь может указать имя пользователя. Если пользователь не указывает своё имя пользователя и переходит настраивать другой элемент, то текстовая подсказка вернётся и снова пропадёт при новом взаимодействии пользователя.

Флажок «Ведущая станция» позволяет пользователю отметить является ли данная станция ведущей. Начальное состояние флажка находится в выключенном положении.

Кнопка «Установить соединение» при нажатии проверяет введенную пользователем информацию: проверяет, что входящий СОМ-порт и исходящий СОМ-порт отличаются, иначе выводит сообщение об ошибке (рис. 1в); проверяет, что имя пользователя введено, иначе выводит сообщение об ошибке (рис. 1г). Если вся информация введена корректно, программа начнет ожидать остальных пользователей. После установки соединения главное окно закроется и откроется окно чата.

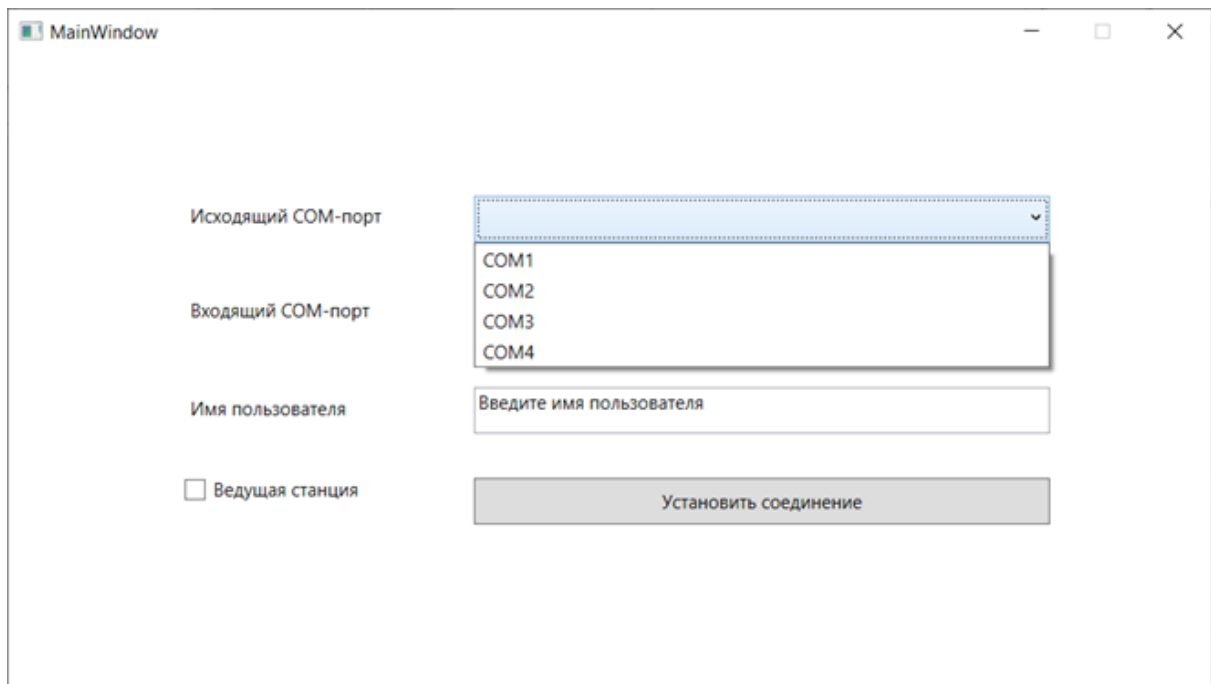


Рис. 1б. Выбор исходящего COM-порта в главном окне

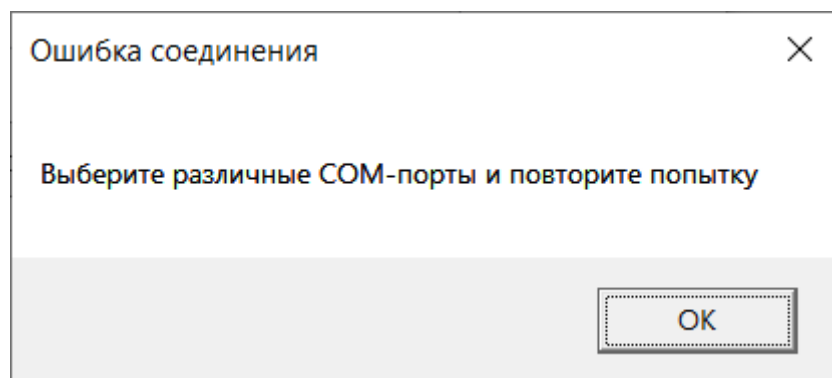


Рис. 1в. Сообщение об ошибке ввода COM-портов

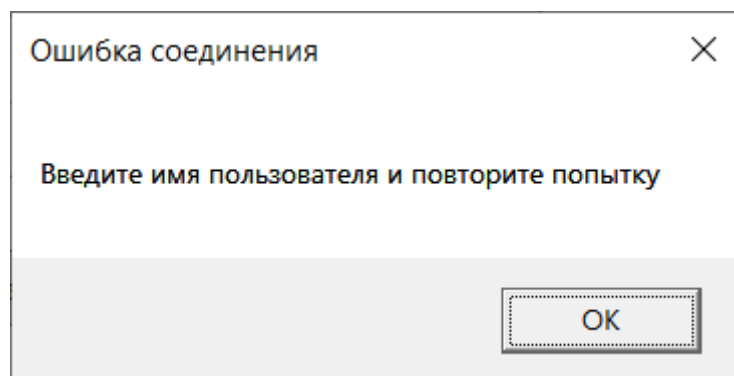


Рис. 1г. Сообщение об ошибке ввода имени пользователя

3.5. Окно «Чат»

Открывается автоматически, после выполнения настроек всеми пользователями (рис. 2а).

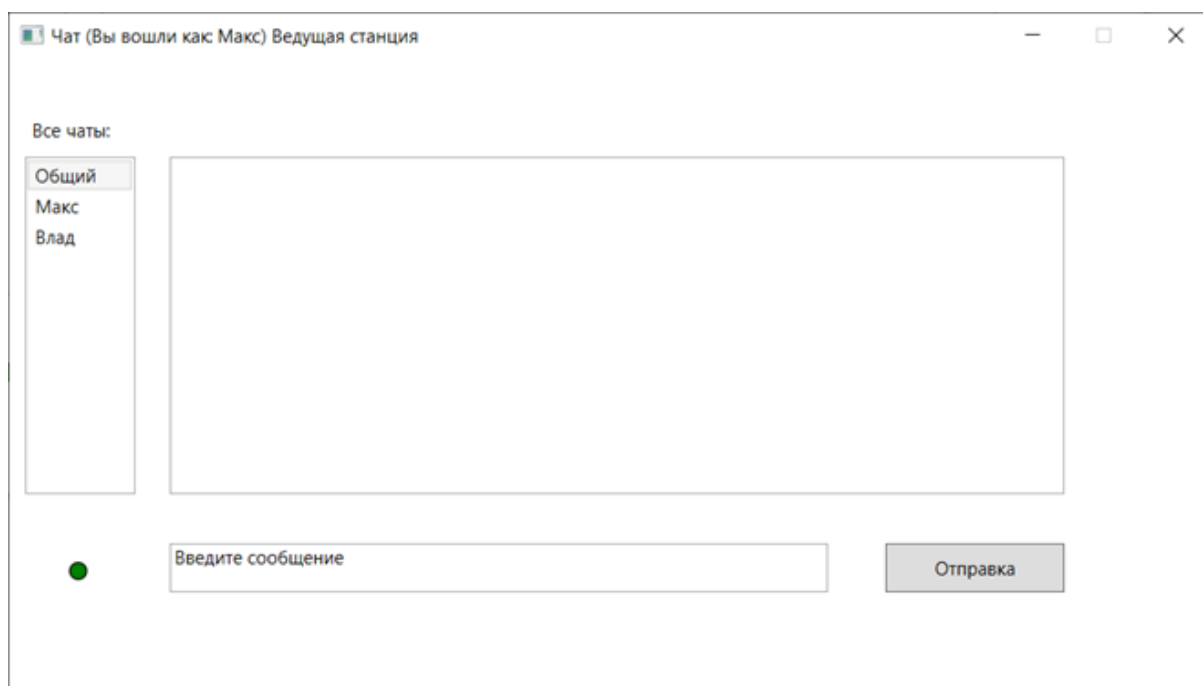


Рис. 2а. Окно чата после запуска

Название окна служит подсказкой для пользователя, указывая введенное им имя пользователя в главном окне, а также показывает, является данная станция ведущий или нет (рис. 2б).

Список со всеми чатами позволяет пользователю выбрать нужный ему чат: общий для всех пользователей или чат с конкретным пользователем. Выбранный чат выделяется. При получении нового сообщения из неактивного чата пользователь будет извещен об этом с помощью списка чатов, чат с новыми сообщениями будет помещен в начало списка и в название будет указываться символ «*» (рис. 2в). После перехода в этот чат символ «*» пропадает (рис. 2г).

Центральная панель окна используется для вывода сообщений пользователей.

Текстовое поле с подсказкой «Введите сообщение» служит для написания текстового сообщения пользователем. При выборе текстового поля подсказка пропадает, и пользователь может ввести свое сообщение.

Кнопка «Отправить» служит для отправки введенного пользователем сообщения в чат.

Кружок состояния соединения служит для отображения статуса соединения. Если соединения прерывается, то кружок состояния соединения становится красным до момента восстановления соединения (рис. 2д).

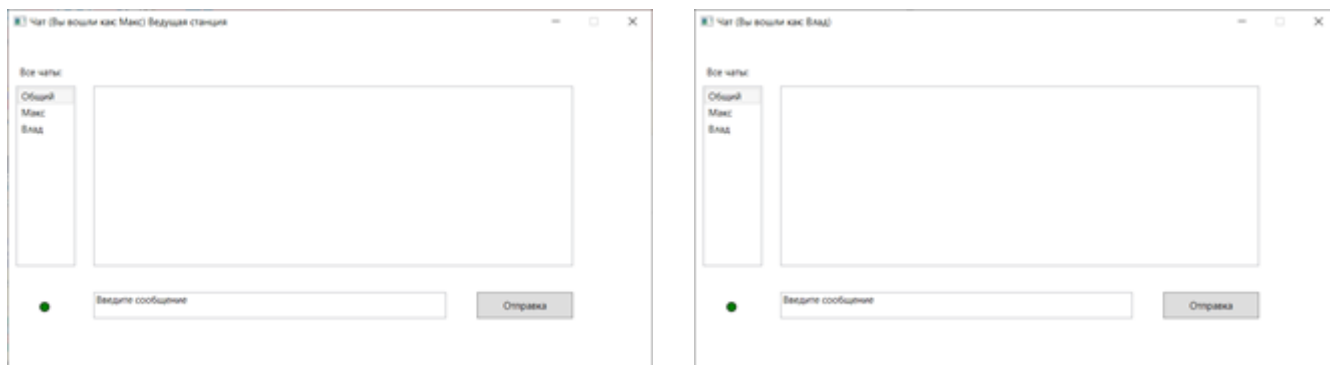


Рис. 2б. Окна чатов у разных пользователей

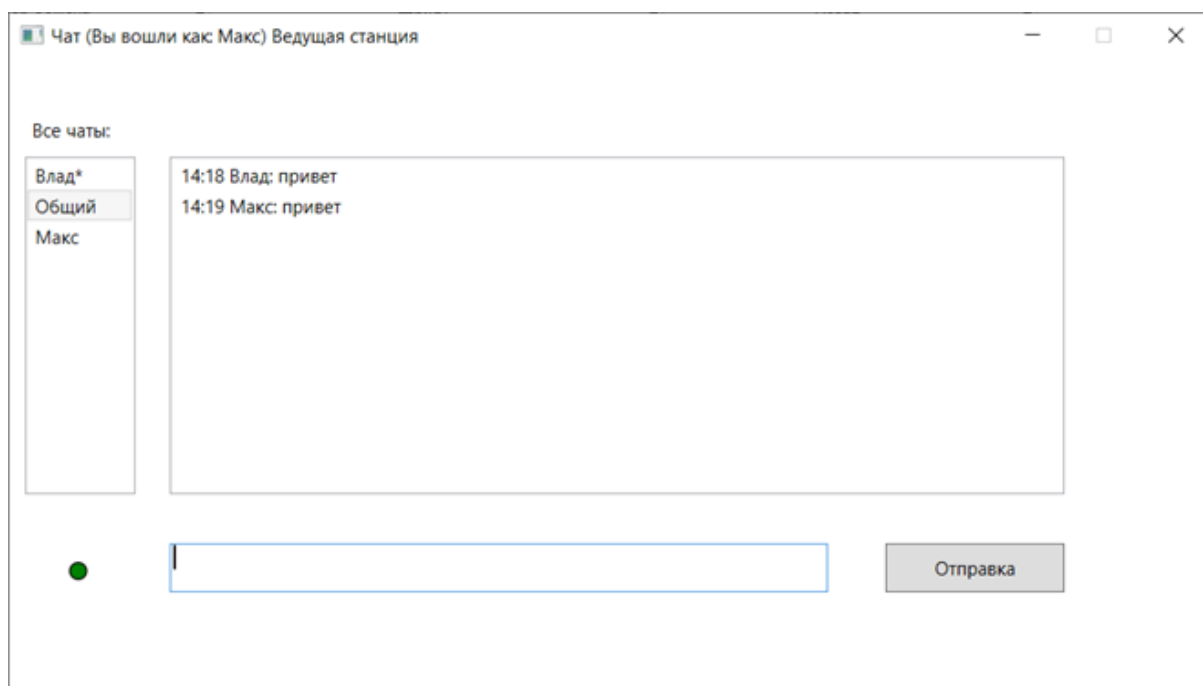


Рис. 2в. Окно чата, где отображается новое сообщение в неактивном чате

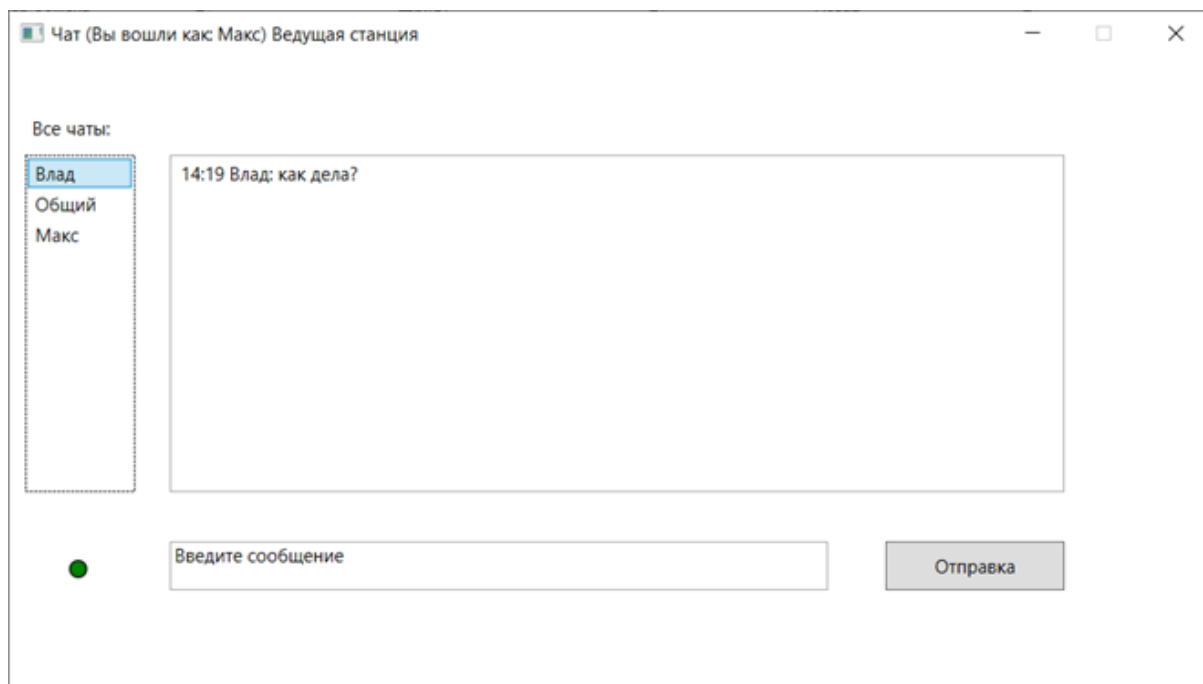


Рис. 2г. Окно чата с выбранным личным чатом

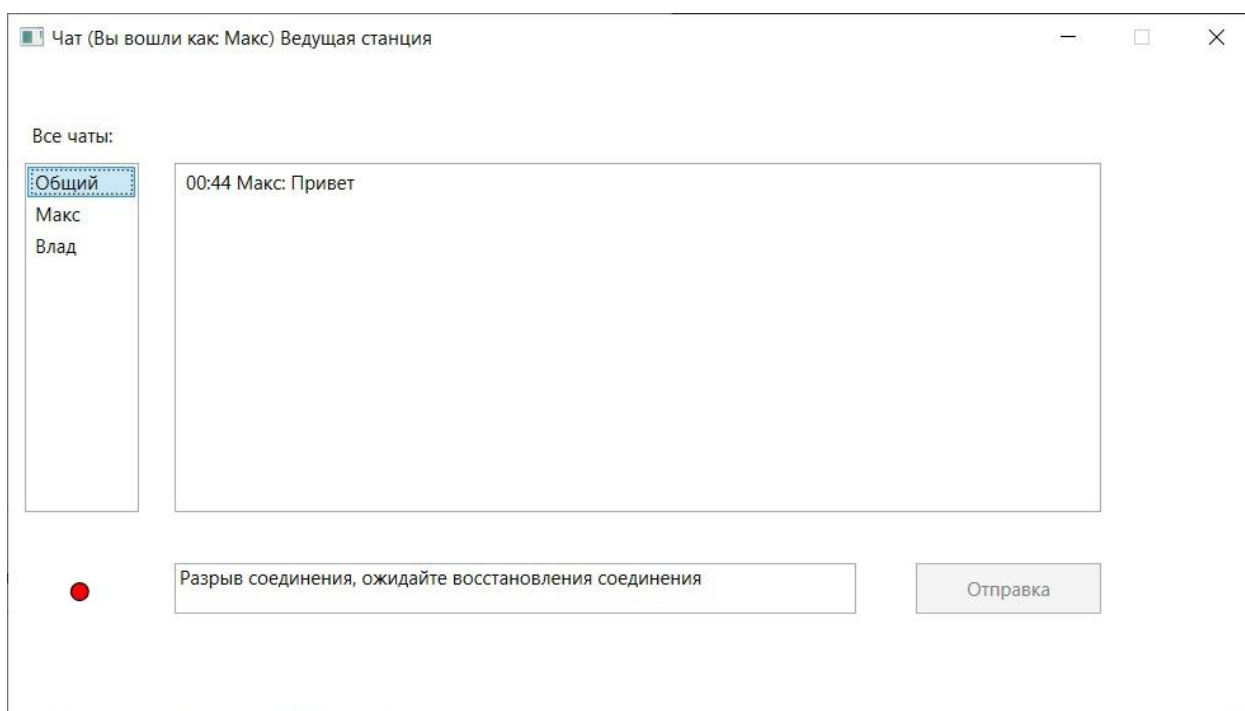


Рис. 2д. Окно чата при прерывании соединения

После того как пользователи решили завершить своё общение в чате и один из пользователей пытается закрыть чат, ему выводится сообщение с подтверждением закрытия (рис. 2е). Если пользователь выберет вариант «Нет», то окно «Подтверждение закрытия» закрывается, и пользователь может продолжить пользоваться чатом. Если пользователь выберет вариант «Да», то это окно и окно чата закроются и откроется главное окно. Все

остальные пользователи получают сообщение о том, что один из пользователей вышел и происходит разрыв соединения (рис. 2ж). После нажатия кнопки «ОК» данное окно и окно чата закроются и откроется главное окно. После этого пользователи могут заново создать соединение или закрыть программу.

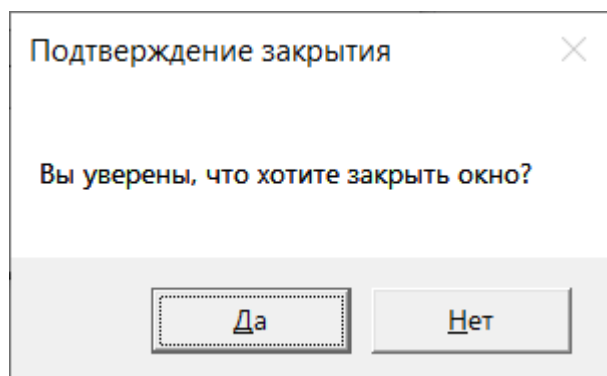


Рис. 2е. Окно подтверждения закрытия

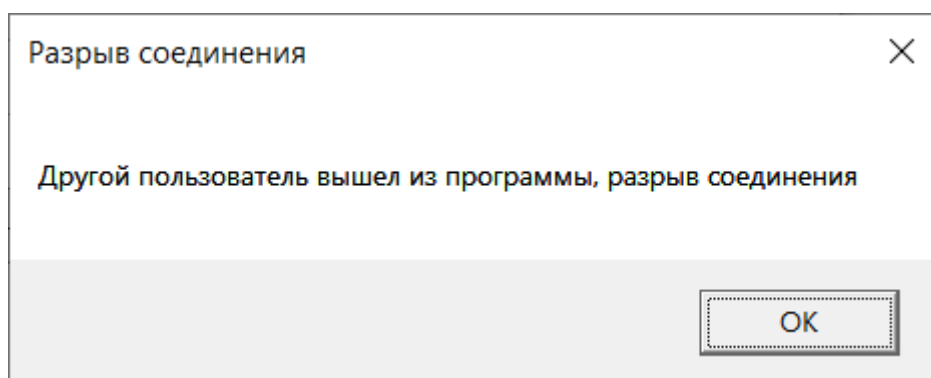


Рис. 2ж. Окно разрыва соединения

3.6. Закрытие программы

Для закрытия программы необходимо в главном окне нажать на крестик (кнопку закрытия приложения) в правом верхнем углу окна.

4. Устранение неполадок

Исключительные ситуации отсутствуют. Критические ошибки могут выдаваться только ОС (в процессе тестирования в соответствии с ПМИ ошибки не выявлялись). В случае возникновения непредвиденных ошибок запускается стандартный обработчик ошибок Windows. Код ошибки ОС соответствует документации на данную ОС.