

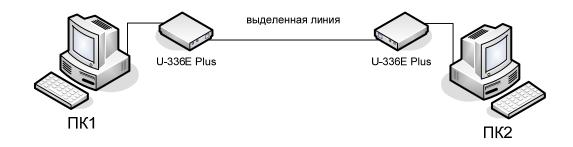
Соединение двух компьютеров с помощью модемов ZyXEL серии U-336, работающих на выделенной линии

Версия 1.0 от 07.2006 г.

Как с помощью модемов ZyXEL соединить 2 компьютера, используя выделенную линию?

Рассмотрим пример соединения двух компьютеров (с установленной на них операционной системой Windows XP) через выделенную линию с использованием профессиональных модемов ZyXEL серии U-336.

Операционная система Windows XP не поддерживает работу с модемами, которые настроены на работу с выделенной линией. Единственный способ заставить такую схему работать – это имитировать прямое соединение компьютеров последовательным кабелем.



Для работы на выделенной линии необходимо использовать только модемы серии U-336. Настройку будем производить в 3 этапа:

- Настройка модемов на работу с выделенной линией;
- Установка драйвера последовательного кабеля для связи компьютеров;
- Настройка подключения в операционной системе.

1. Настройка модемов на работу с выделенной линией

Настройку будем производить через терминальную программу, например **HyperTerminal** из состава Windows. Запустите программу HyperTerminal, укажите название подключения, затем в поле **Подключаться через** выберите COM-порт, к которому подключен модем (например, COM1). В параметрах порта поставьте **Скорость** равной **115 200 бит/с**. После настройки модема и выхода из терминальной программы модем запомнит эту скорость (скорость DTE).



На ПК1 выполните команды at&f&l1*m1&wz, а на ПК2 – команды at&f&l1*m0&wz



Команда	Описание
AT&L1	Модем присоединен к 2-проводной выделенной линии,
	разъем линии должен быть вставлен в соответствующее
	гнездо на задней панели
AT&L2	Модем присоединен к 4-проводной выделенной линии (для
	модемов U-336S и U-336R)
AT*M0	При работе на выделенной линии модем будет совершать
	установление связи в режиме вызова
AT*M1	При работе на выделенной линии модем будет совершать
	установление связи в режиме ответа

За более подробной информацией о командах модема обратитесь к техническому руководству.

Закройте терминальную программу.

2. Установка драйвера последовательного кабеля для связи компьютеров

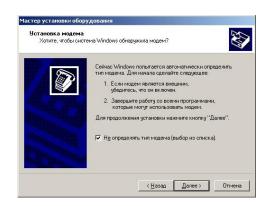
Данный драйвер должен быть установлен на обоих компьютерах.

Выберите Пуск – Настройка – Панель управления – Телефон и модем – закладка Модемы.



Если в списке модемов отсутствует **Последовательный кабель для связи компьютеров**, нажмите кнопку **Добавить.** Запустится **Мастер установки оборудования**.

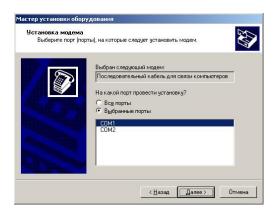




Установите галочку Не определять тип модема (выбор из списка) и нажмите Далее.

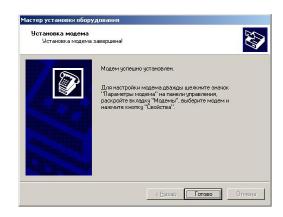


В разделе Стандартные типы модемов выберите Последовательный кабель для связи компьютеров и нажмите Далее.



Укажите **Выбранные порты**, в нашем примере это **СОМ1**, и для продолжения установки нажмите кнопку **Далее**.

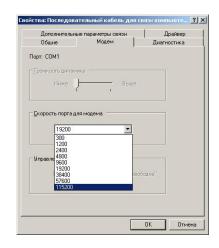




По завершении установки нажмите Готово.



В списке модемов должен появиться **Последовательный кабель для связи компьютеров**. Нажмите кнопку **Свойства**, выберите закладку **Модем**, установите скорость порта для модема **115 200** (вместо 19 200 по умолчанию) и затем нажмите **ОК** для сохранения настройки.

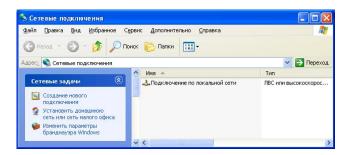




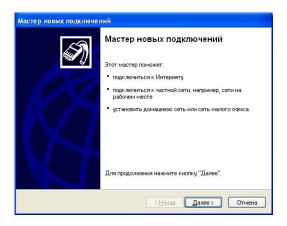
3. Настройка подключения в операционной системе

На одном компьютере (ПК1 будет выступать в качестве сервера) нужно настроить входящие соединения, а на другом компьютере (ПК2 будет выступать в качестве клиента) нужно создать подключение, с помощью которого будет осуществляться авторизация и присвоение IP-адреса на ПК2.

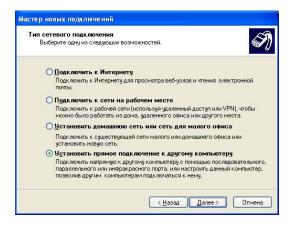
Настройка 1-го компьютера (ПК1) для создания входящего соединения.



Вызовите окно Сетевые подключения и в разделе Сетевые задачи выберите Создание нового подключения.

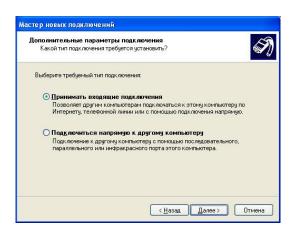


Запустится Мастер новых подключений. Для продолжения настройки нажмите кнопку Далее.

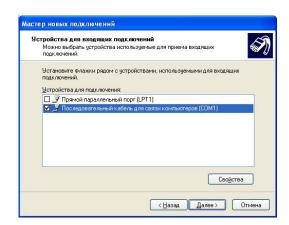




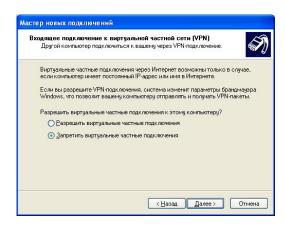
Выберите Установить прямое подключение к другому компьютеру.



Выберите Принимать входящие подключения.

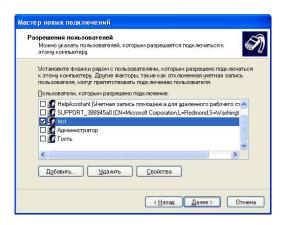


В качестве устройства для входящих подключений укажите Последовательный кабель для связи компьютеров.

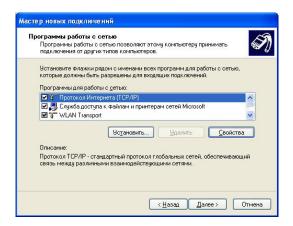


Выберите Запретить виртуальные частные подключения.

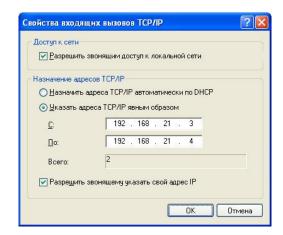




В этом окне нужно указать, какому пользователю или пользователям будет разрешено входящее подключение. В нашем примере указана учетная запись test, которая была создана ранее.

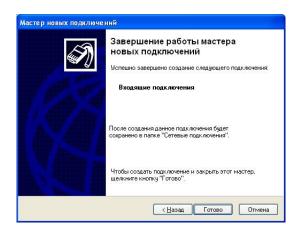


Выберите Протокол Интернета (ТСР/ІР) и нажмите кнопку Свойства.



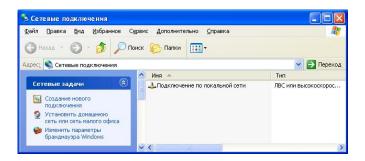
Укажите диапазон адресов TCP/IP явным образом. Так как в нашем примере участвуют 2 компьютера, то достаточно указать диапазон на 2 IP-адреса.



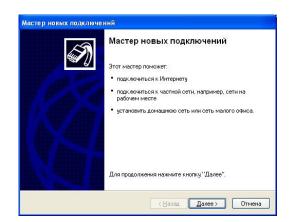


По завершении работы Мастера новых подключений нажмите Готово.

Настройка 2-го компьютера (ПК2) для создания подключения, с помощью которого и будет осуществляться соединение двух компьютеров через выделенную линию.

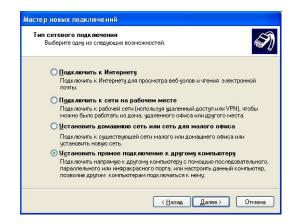


Вызовите окно Сетевые подключения и в разделе Сетевые задачи выберите Создание нового подключения.

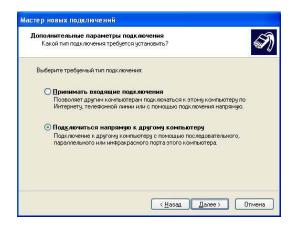


Запустится Мастер новых подключений. Для продолжения настройки нажмите кнопку Далее.

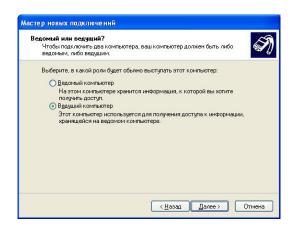




Выберите Установить прямое подключение к другому компьютеру.

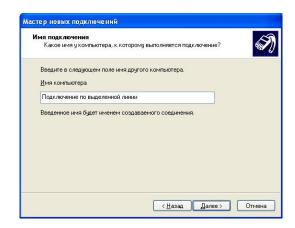


Выберите Подключиться напрямую к другому компьютеру.

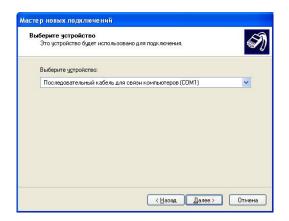


Выберите Ведущий компьютер.

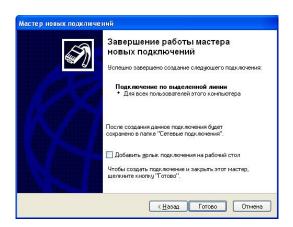




Введите название создаваемого подключения.



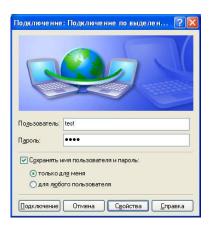
Выберите устройство, которое будет использовано при подключении, – Последовательный кабель для связи компьютеров.



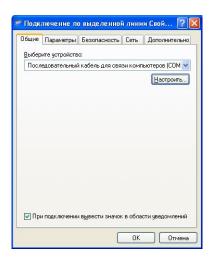
По завершении работы Мастера новых подключений нажмите Готово.



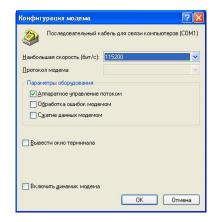
После запуска созданного подключения укажите имя пользователя и пароль для авторизации.



Нажмите кнопку Свойства.

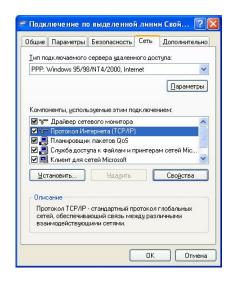


В открывшемся окне в разделе Общие выберите устройство Последовательный кабель для связи компьютеров и нажмите кнопку Настроить.

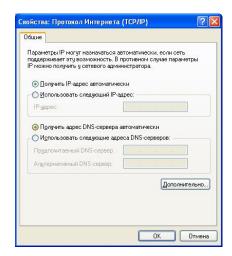


Установите наибольшую скорость – 115 200 бит/с и нажмите ОК для сохранения настройки.





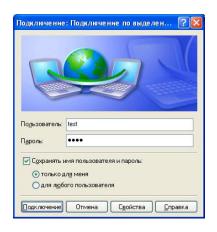
Затем перейдите на закладку Сеть, выберите Протокол Интернета (ТСР/ІР) и нажмите Свойства.



В открывшемся окне проверьте, чтобы было установлено **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

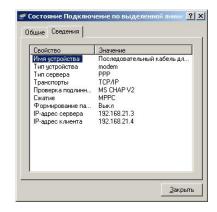
Все необходимые настройки выполнены. После того как модемы друг с другом установили соединение по выделенной линии, можно запускать созданное подключение для соединения компьютеров.





Нажмите кнопку Подключение.

Если подключение успешно установлено, то можно посмотреть сведения подключения.

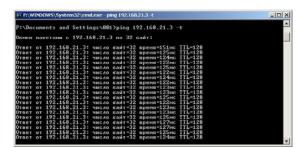


Из свойств подключения видно, что на ПК1 (сервер входящих подключений) присвоен IP-адрес 192.168.21.3, а на ПК2 (клиент) присвоен IP-адрес 192.168.21.4.

Для проверки соединения в командной строке выполните следующую команду:

ping [IP-адрес сервера] -t

Например: ping 192.168.21.3 -t



Если на команду ping получен ответ, то это означает, что соединение двух компьютеров успешно установлено и задача по их соединению через выделенную линию выполнена.