

Организация простейшей сети

НЕБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Два компьютера и коммутационный
кабелей (патчкорд)**

Виды коммутационных кабелей:

1. Прямой кабель

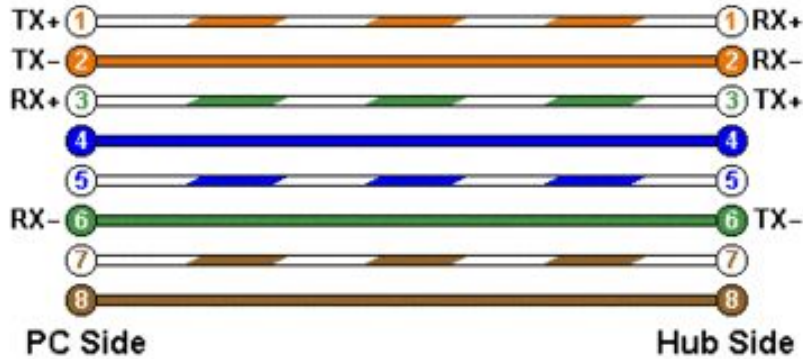
Стандарт А

Стандарт Б

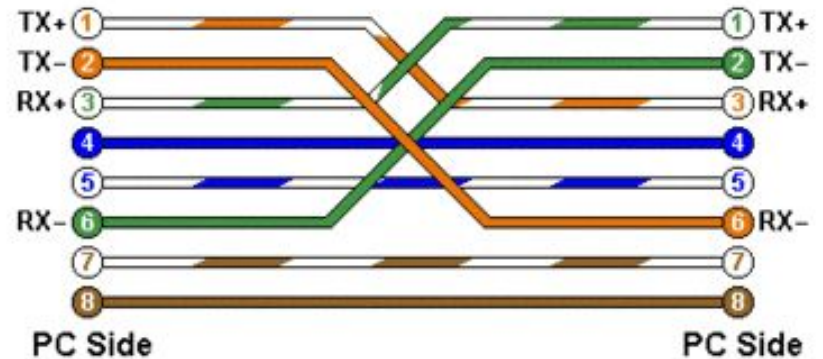
2. Перекрестный кабель

Прямой и перекрестный кабель

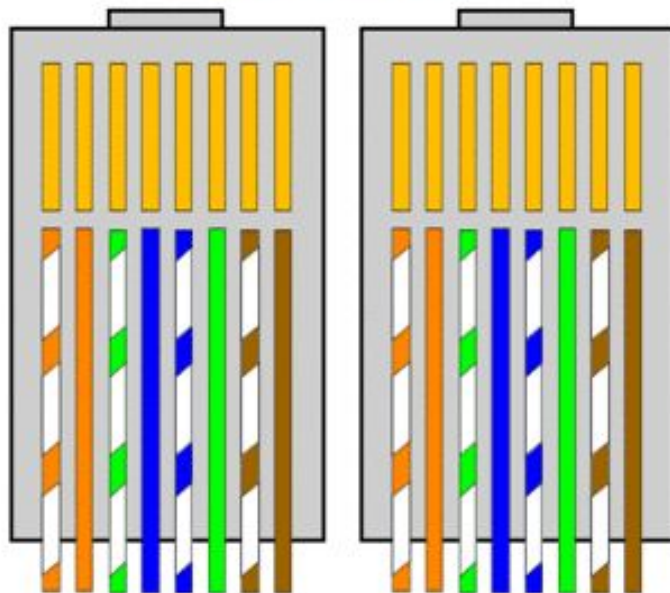
Straight Through Cable



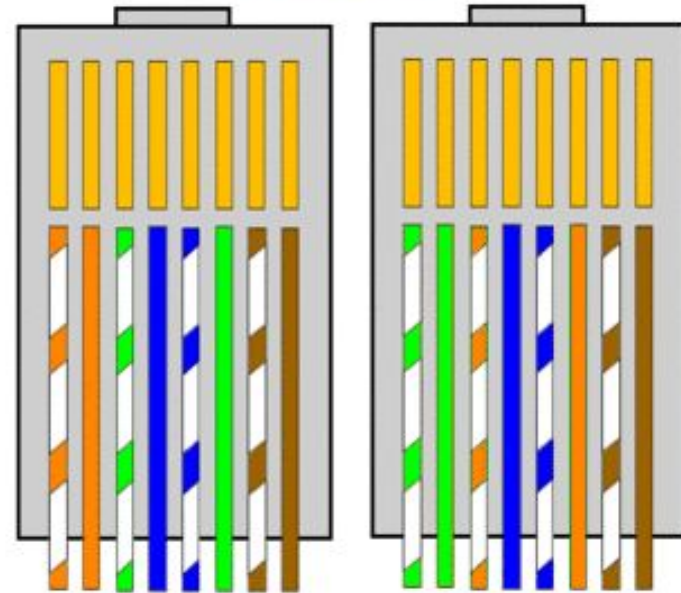
Cross Cable



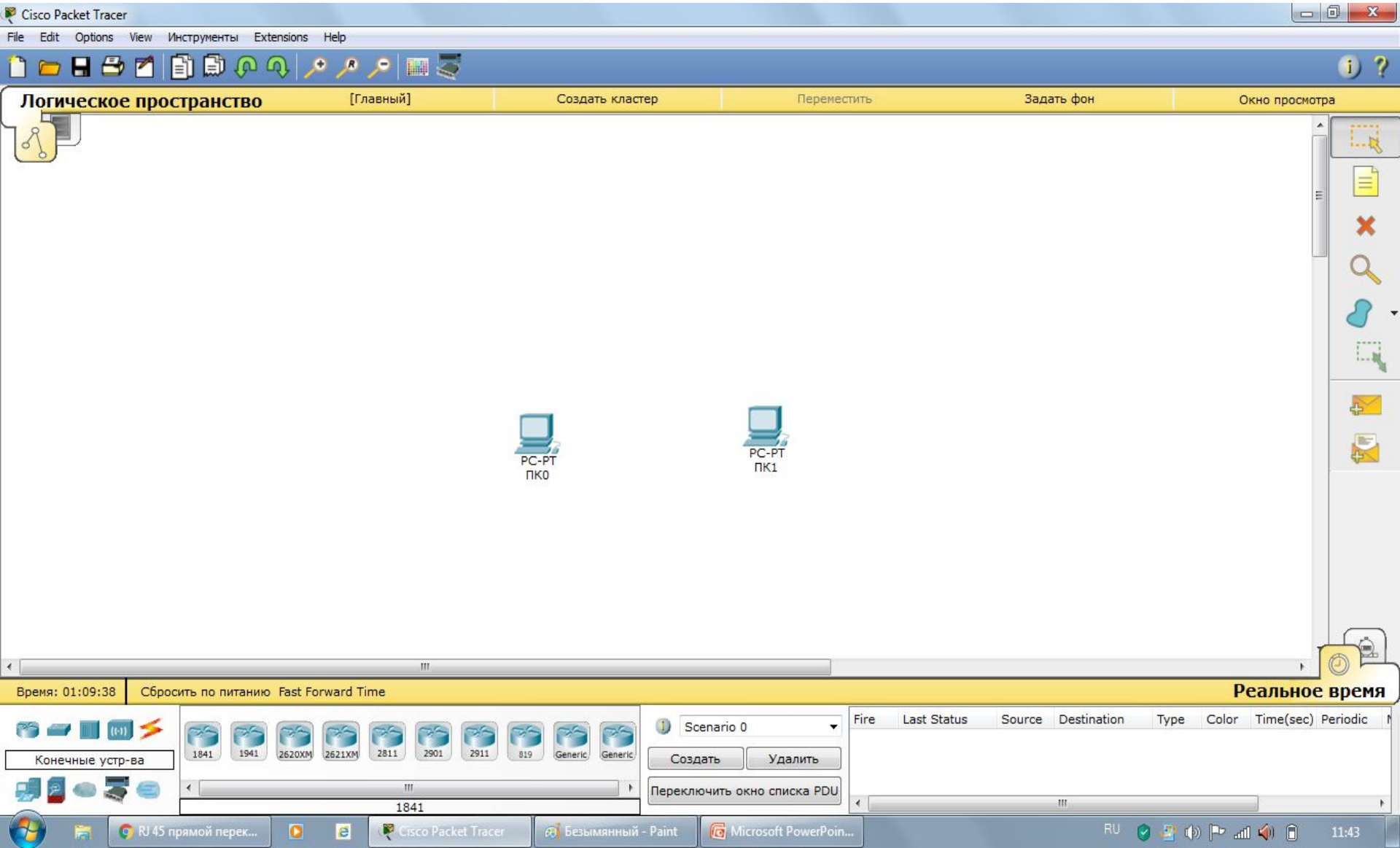
Straight Through Cable



Cross Cable



Установка ПК



Соединение двух ПК перекрестным кабелем

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. At the top, the title bar reads "Cisco Packet Tracer" and the menu bar includes "File", "Edit", "Options", "View", "Инструменты", "Extensions", and "Help". Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and network configuration. The main workspace is titled "Логическое пространство" and contains two PC-PT devices, labeled "ПК0" and "ПК1", connected by a dashed line representing a crossover cable. The bottom status bar shows the time "01:12:20" and the mode "Реальное время". The bottom toolbar includes a "Соединения" (Connections) section with a dropdown menu set to "Медный кроссовер" (Copper crossover). Other buttons include "Сценарий 0" (Scenario 0), "Создать" (Create), "Удалить" (Delete), and "Переключить окно списка PDU" (Toggle PDU list window).

Cisco Packet Tracer

File Edit Options View Инструменты Extensions Help

Логическое пространство [Главный] Создать кластер Перенести Задать фон Окно просмотра

PC-PT ПК0 PC-PT ПК1

Время: 01:12:20 Сбросить по питанию Fast Forward Time Реальное время

Соединения

Сценарий 0

Создать Удалить

Переключить окно списка PDU

Медный кроссовер

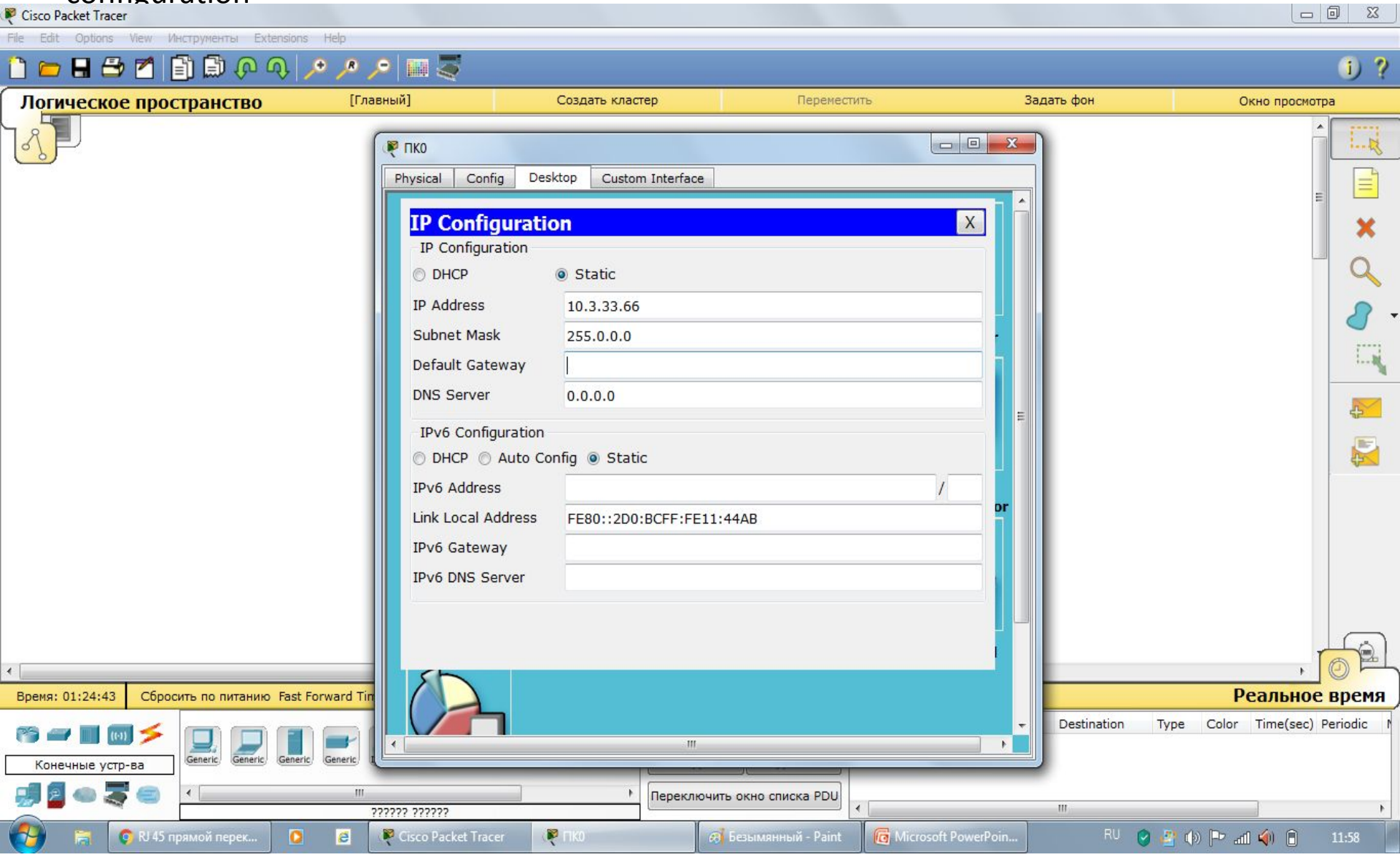
RU 11:46

При соединении прямым кабелем линки не поднимаются. Сетевые карты современных компьютеры умеют определять тип кабеля, и создавать соединение с любым типом кабеля.

The screenshot shows the Cisco Packet Tracer interface. The main workspace displays a network diagram with four PCs: PC0, PC1, PC2, and PC3. PC0 and PC1 are connected by a dashed black line, while PC2 and PC3 are connected by a solid black line. The interface includes a menu bar (File, Edit, Options, View, Инструменты, Extensions, Help), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom showing the time as 01:13:45 and the current scenario as Scenario 0. The bottom taskbar shows the Windows Start button and several open applications: RJ 45 прямой перек..., Cisco Packet Tracer, Безымянный - Paint, and Microsoft PowerPoi... The system tray in the bottom right corner shows the time as 11:47 and the language as RU.

Настройка компьютера

- Одним кликом на ПК заходим в его настройки, вкладка desktop, далее IP configuration



Настройка компьютера

- Производим такие же манипуляции на втором компьютере изменив последнюю цифру айпи адреса.

The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. At the top, the menu bar includes 'File', 'Edit', 'Options', 'View', 'Инструменты', 'Extensions', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons. A yellow banner at the top of the workspace contains the text 'Логическое пространство' and several action buttons: '[Главный]', 'Создать кластер', 'Переместить', 'Задать фон', and 'Окно просмотра'. The main workspace area shows a network diagram with a central window titled 'ПК1' (PC1) open. This window has tabs for 'Physical', 'Config', 'Desktop', and 'Custom Interface', with 'Config' currently selected. Inside the 'Config' tab, the 'IP Configuration' section is active. It features two radio buttons: 'DHCP' (unselected) and 'Static' (selected). The 'IP Address' field is filled with '10.3.33.67', and the 'Subnet Mask' field is filled with '255.0.0.0'. Below these, there are empty fields for 'Default Gateway' and 'DNS Server'. The 'IPv6 Configuration' section also has two radio buttons: 'DHCP' (unselected), 'Auto Config' (unselected), and 'Static' (selected). The 'Link Local Address' field is filled with 'FE80::202:17FF:FEC2:ADC8', and there are empty fields for 'IPv6 Gateway' and 'IPv6 DNS Server'. At the bottom of the workspace, there is a yellow banner with the text 'Реальное время'. The bottom status bar shows the time '12:00' and various system icons.

Проверка соединения

- Одним кликом на ПК заходим в его настройки, вкладка desktop, далее command prompt
- В командной строке с помощью команды ping тестируем соединение между компьютерами

