

1. Нажмите маршрутизатор **East** . Вкладка **Physical**(физический) должна быть активна. Увеличьте масштаб и разверните окно, чтобы видеть весь маршрутизатор. Какие порты управления доступны?

2 WAN Интерфэйсов и 2 Gigabit Ethernet интерфэйсов.

```
2 Gigabit Ethernet interfaces
2 Low-speed serial(sync/async) network interface(s)
```

2. Перейдите на вкладку **CLI**, нажмите на клавишу **Enter** для доступа к подсказке пользовательского режима и введите следующие команды:

East> show ip interface brief

```
East>show ip interface brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status
Protocol
GigabitEthernet0/0       172.30.1.1      YES manual up
GigabitEthernet0/1       172.31.1.1      YES manual up
Serial0/0/0              10.10.10.1      YES manual down
Serial0/0/1              unassigned      YES unset  down
Vlan1                    172.29.1.1      YES manual up
```

3. Введите следующие команды:

East> show ip interface gigabitethernet 0/0

```
East>show interface gigabitethernet 0/0
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is down (disabled)
  Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 0001.4274.a401 (bia
0001.4274.a401)
  Internet address is 172.30.1.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

4. East> show ip interface serial 0/0/0

```

East>show interface serial 0/0/0
Serial0/0/0 is down, line protocol is down (disabled)
  Hardware is HD64570
  Internet address is 10.10.10.1/30
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
  DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down

```

5. Сколько физических интерфейсов перечислено? **4**
6. Какая пропускная способность задана по умолчанию для данного интерфейса?  
**1000000 Кбит**
7. Какая пропускная способность задана по умолчанию для данного интерфейса?  
**1544Кбит**
8. Сколько в маршрутизаторе East слотов расширения для установки дополнительных модулей ? **1**
9. Нажмите коммутатор **Switch2**. Сколько у них слоев расширения? **1**
10. Вам нужно подключить компьютеры PC1, 2, 3 к маршрутизатору East, но у Вас недостаточно средств для приобретения нового коммутатора. С помощью какого модуля можно подключить три ПК к маршрутизатору East.  
  
**The HWIC-4ESW provides four switching ports.**
11. Сколько узлов можно подключить к маршрутизатору с помощью этого модуля? **4**
12. Какой модуль можно вставить, чтобы обеспечить оптоволоконное подключение Gigabit к коммутатору **Switch3**? **PT-SWITCH-NM-1FGE**
13. В какой слот был вставлен модуль? **5 слот, 1 доступный**