

Модель OSI и TCP/IP

OSI

Протокол/Технологии

HTTP, FTP, SMTP,
DNS, POP3, SSH

7

Прикладной (Application Layer)

Задачи

Взаимодействие с приложениями (браузер, почта, файлообмен)

SSL/TLS, JPEG, MPEG, ASCII

6

Представления (Presentation Layer)

Преобразование данных (шифрование, сжатие, код-е)

RPC, SIP, NetBIOS

5

Сеансовый (Session Layer)

Управление сессиями, между устройствами

TCP (надежная),
UDP (быстрая)

4

Транспортный (Transport Layer)

Доставка данных между приложениями

IP, ICMP, ARP, RIP, OSPF

3

Сетевой (Network Layer)

Маршрутизация данных между сетями (работа с IP-адресами)

Ethernet, Wi-Fi, PPP, MAC

2

Канальный (Data Link Layer)

Передача данных между устр-и в одной сети (работа с MAC-адресами)

Ethernet, USB, HDMI, DSL, оптоволокно

1

Физический (Physical Layer)

Передача битов (0,1) через физ-е среды (кабели, Wi-Fi)



TCP/IP

Протокол/Технологии

HTTP, FTP, SMTP,
DNS, SSH, Telnet

4

Прикладной (Application Layer)

Задачи

Взаимодействие с приложениями (браузер, почта, файлообмен...)

TCP (надежная),
UDP (быстрая)

3

Транспортный (Transport Layer)

Доставка данных между приложениями

IP, ICMP, ARP,

2

Межсетевой (Internet Layer)

Маршрутизация данных между сетями (работа с IP-адресами)

Ethernet, Wi-Fi, DSL, MAC

1

Канальный (Network Access Layer)

Передача данных через физические среды (кабели, Wi-Fi)