

4.4 Маршрутиза́ція (англ. *Routing*) — процес визначення маршруту прямування інформації між мережами. Маршрутизатор (або роутер від англ. *router*) приймає рішення, що базується на IP-адресі отримувача пакету. Для того, щоб переслати пакет далі, всі пристрої на шляху слідування використовують IP-адресу отримувача. Для прийняття правильного рішення маршрутизатор має знати напрямки і маршрути до віддалених мереж. Є два типи маршрутизації:

- Статична маршрутизація — маршрути задаються вручну адміністратором.
- Динамічна маршрутизація — маршрути обчислюються автоматично за допомогою протоколів динамічної маршрутизації — RIP, OSPF, EIGRP, IS-IS, BGP, HSRP та ін, які отримують інформацію про топологію і стан каналів зв'язку від інших маршрутизаторів у мережі.

Протокол маршрутизації (RIP, OSPF, IGRP, EIGRP, IS-IS, BGP, HSRP тощо) може працювати тільки з пакетами, які належать до одного з маршрутизованих протоколів, наприклад, IP, IPX чи AppleTalk.