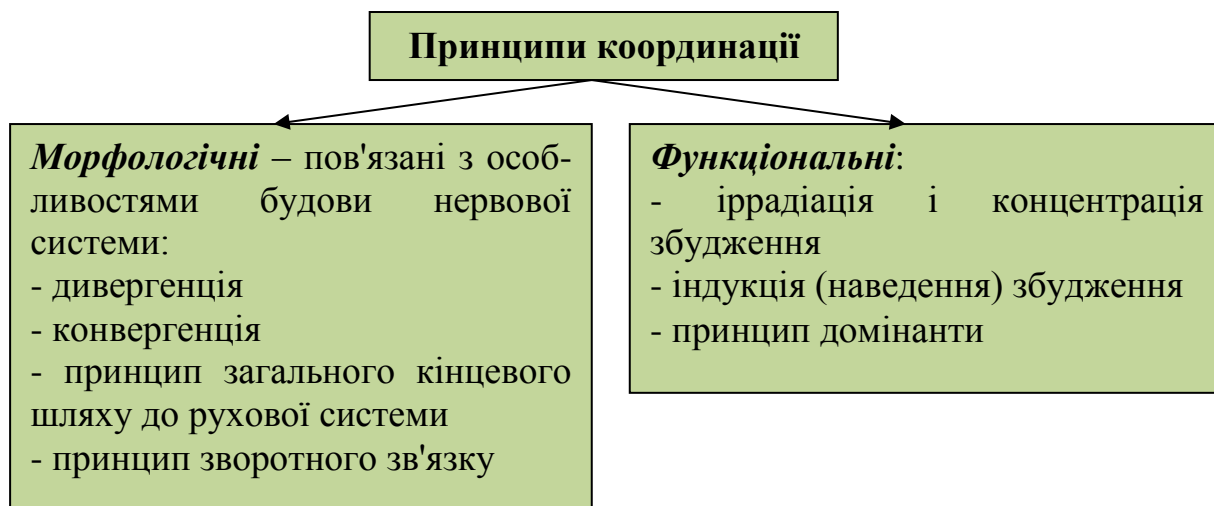


## Розділ 4.5. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ КООРДИНАЦІЇ ФУНКЦІЙ

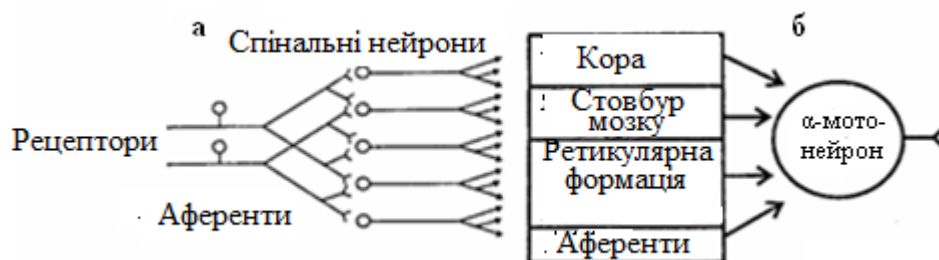
**Координація** – взаємодія нервових процесів в ЦНС, спрямована на об'єднання (інтеграцію) функцій органів і систем



### МОРФОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ

**1 Принцип дивергенції** - нейрони здатні утворювати численні синаптичні зв'язки з іншими нейронами, від яких йде перерозподіл імпульсів

**2 Принцип конвергенції** - концентрація збудження від різних нейронів на одному



**Рис. 1. Принципи дивергенції та конвергенції.**

**Дивергенція (а)** аферентних корінців на спинальні нейрони, аксони яких, в свою чергу, розгалужуються, утворюючи численні колатералі і **конвергенція (б)** еферентних шляхів від різних відділів ЦНС на  $\alpha$ -мотонейрон спинного мозку

**3 Принцип зворотного зв'язку** - контроль точності здійснюваних рефлекторних актів з можливістю їх "поправки"

**4 Принцип загального кінцевого шляху** - аферентні волокна сходяться на одних і тих же вставних і еферентних нейронах



Рис. 2. Принцип загального кінцевого шляху

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПРИНЦИПИ

**1. Іррадіація (поширення) збудження** – збудження в ЦНС охоплює не тільки певний нервовий центр, а й поширюється на інші ділянки мозку. Це пов'язано з різними порогоми збудливості нейронів (першими збуджуються нейрони з низьким критичним рівнем деполяризації, потім – з високим порогом)

**2. Наведення (індукція)** – збудження нервового центру наводить протилежний процес – гальмування в пов'язаному з ним центрі і навпаки

**3. Принцип доміанти:** частина нервової системи або окремі центри, які знаходяться в більш вираженому збудженні (домінантні центри), гальмують всі інші центри, а при подразненні збільшують свою збудливість

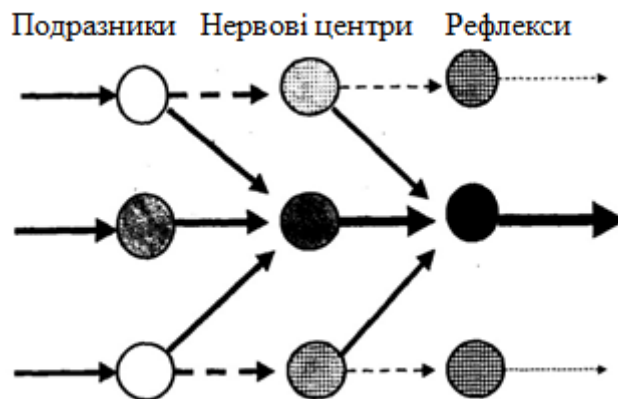


Рис. 3. Принцип доміанти