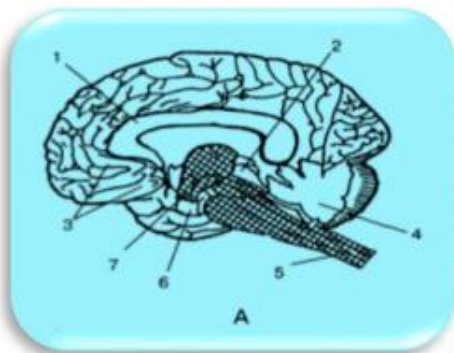


## Конспект лекції 2. Теоретичні основи нейропсихології

### 1. Вищі психічні функції людини у наукових теоріях ХХ та ХХІ століть

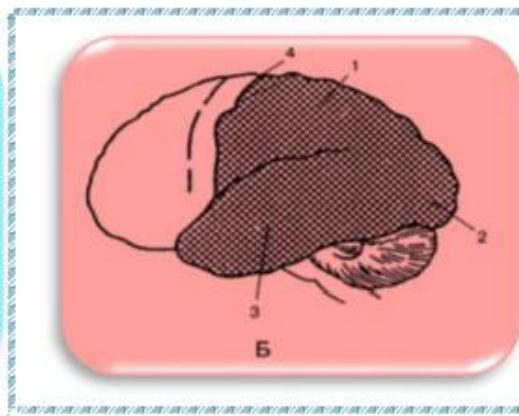
Вищі психічні функції розглядаються як складні інтегративні процеси, що вимагають участі різних мозкових структур. У ХХ столітті А.Р. Лурія запропонував концепцію системної динамічної локалізації вищих психічних функцій, яка полягала в тому, що кожна психічна функція є результатом координації багатьох мозкових зон. Лурія виділив три функціональних блоки мозку, які працюють разом для забезпечення вищих психічних функцій:

1. **Енергетичний блок** – регуляція неспецифічної активації мозку (ретикюлярна формація стовбура мозку, неспецифічні структури середнього мозку, дієнцефальні відділи, лімбічна система).
2. **Інформаційний блок** – прийом і обробка екстероцептивної інформації, забезпечення орієнтації в зовнішньому і внутрішньому середовищі (зорові, слухові, тактильні аналізатори).
3. **Регуляторний блок** – програмування і контроль за психічною діяльністю (лобні доли мозку).



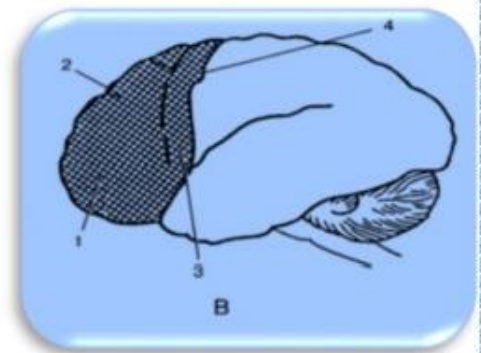
**А** – перший блок регуляції загальної та вибіркової неспецифічної активації мозку, який включає лімбічну систему, медіабазальні відділи кори лобних і скроневих ділянок, ретикулярні структури стовбура, середнього мозку та дієнцефальних відділів:

- 1- мозолисте тіло
- 2- середній мозок
- 3- медіабазальні відділи правої лобної ділянки мозку
- 4- мозочок
- 5- ретикулярна формація стовбура
- 6- медіальні відділи правої скроневої ділянки
- 7- таламус



**Б** – другий блок прийому, переробки та зберігання екстероцептивної інформації, що включає основні аналізаторні системи (зорову, шкірно-кінестетичну, слухову), кіркові зони яких розташовані в задніх відділах великих півкуль:

- 1- тім'яна ділянка (загальночутлива кора)
- 2- потилична ділянка (зорова кора)
- 3- скронева ділянка (слухова кора)
- 4- центральна борозна



**В** – третій блок програмування, регуляції та контролю за перебігом психічної діяльності, який включає моторні, премоторні та префронтальні відділи мозку з їх двохсторонніми зв'язками:

- 1- префронтальна ділянка
- 2- премоторна область
- 3- моторна область (прецентральна звивина)
- 4- центральна борозна

## **2. Теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій**

Ця теорія розвивалася на основі концепції про те, що кожна вища психічна функція має динамічну і змінну мозкову організацію, яка залежить від специфічних умов і віку. Функціональні системи, що лежать в основі психічних процесів, змінюються, а їх компоненти взаємозамінні залежно від ситуації. Це підходить для пояснення як нормальних процесів, так і процесів реорганізації після пошкодження мозку.

## **3. Загальна структурно-функціональна модель роботи мозку як субстрату психічної діяльності**

О.Р. Лурія запропонував модель трьох блоків мозку, яка пояснює, як здійснюються вищі психічні функції:

- **Перший блок** відповідає за енергетичні процеси активації.
- **Другий блок** забезпечує прийом і переробку інформації, що надходить ззовні.
- **Третій блок** відповідає за регуляцію і контроль діяльності, необхідної для реалізації психічної функції.

## **4. Принцип системності**

Принцип системності, запропонований у нейропсихології, означає, що психічна діяльність реалізується за рахунок взаємодії всіх трьох блоків мозку, кожен з яких робить свій внесок у її здійснення. Це означає, що порушення одного з компонентів системи можуть призводити до змін у всій системі, що впливає на реалізацію певної функції.

## **5. Сучасні погляди на функціонування мозку**

Сучасні дослідження нейропсихології підтверджують, що функціонування мозку має багато рівнів, які взаємодіють як горизонтально, так і вертикально, що забезпечує широкий спектр адаптаційних можливостей. Мозок представляє собою складну метасистему, яка складається з різних макросистем (проекційних, асоціативних, інтегративних), і кожна з них будується з різних мікросистем, що забезпечує динамічність і змінність функціональних систем мозку.