

**Практична робота №8**  
**ВИЗНАЧЕННЯ РАДІОЄМНОСТІ ВОДНИХ І НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМ**

**1. Мета роботи**

Навчитися визначати радіємність та чинник радіємності певної екосистеми.

**2. Теоретичні відомості**

*Радіємність* екосистеми – це максимальна кількість радіонуклідів, що може міститись у певній екосистемі, не порушуючи її основних трофічних властивостей, кондиціонування і надійності.

Здатність екосистем накопичувати і міцно утримувати радіонукліди, що надходять до них, є їхньою фундаментальною властивістю. Мірою цієї властивості екосистем може бути *чинник радіємності*  $F$  – співвідношення активності радіонуклідів, що міцно сорбовані компонентами екосистеми, і загальної радіоактивності цієї екосистеми.

$$F = \frac{A_{\text{екосист.}}}{A_{\text{заг.}}},$$

де  $A_{\text{екосист}}$  – активність радіонуклідів, сорбована компонентами екосистеми (Бк),

$A_{\text{заг}}$  – загальна активність радіонуклідів, що надійшла до екосистеми (Бк).

Верхньою межею є такий ступінь активності радіонуклідів, який ще не порушує функціонування екосистеми, тобто не знижує її продуктивності, кондиціонування і надійності.

**3. Завдання**

1. За даними попередніх робіт розрахувати  $A_{\text{екосист}}$ , вважаючи, що екосистема, яка розглядається, має такі характеристики:
  - площа території – 1200 га,
  - врожай рослинності складає 12000 кг,
  - загальна активність радіонуклідів, яка надійшла до екосистеми,  $A_{\text{заг}} = 10000$  Бк.
2. Розрахувати чинник радіємності певної екосистеми.
3. Зробити висновок щодо надійності стану екосистеми.

**Контрольні питання**

1. Що таке радіємність екосистеми та яке її значення для оцінки стану екосистеми?
2. Що таке чинник радіємності екосистеми та яке його практичне значення у радіоекології?
3. Як визначити радіємність певної екосистеми?
4. Які фактори визначають радіємність екосистеми?
5. Від чого залежить зміна радіємності екосистеми?
6. Яка роль біотичної складової для радіємності екосистеми?