

Лабораторна робота 8

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНА ОЦІНКА КОМФОРТНОСТІ ПРИРОДНИХ УМОВ



Мета роботи: ознайомитись та навчитись застосовувати на практиці метод оцінювання комфортності природних умов з диференціацією елементів природних умов.

✓ Основні теоретичні відомості

У процесі розробки таблиці-матриці варто не лише найбільш повно відібрати основні елементи природного середовища, які необхідні для оцінки природних умов життя населення, а й згрупувати їх залежно від різнобічності їхнього впливу. Прикладом компонента природного середовища, що здійснює найбільш різнобічний

вплив, є кліматичні умови. Вони, таким чи іншим чином, безпосередньо впливають на всі аспекти життя населення. Разом з тим, кліматичні умови опосередковано впливають на інші природні умови. Прикладом компонентів природного середовища з відносно одностороннім впливом на умови життя є геологічні та геоморфологічні умови. Групування природних факторів за різнобічністю також включає групування за ступенем їх територіальної поширеності.

Таблиця 8.1

Деталізована схема елементів кліматичних та орографічних умов

I. Кліматичні умови	III. Орографічні умови
I ₁ . Тривалість надзвичайно холодного періоду	III ₁ . Абсолютна висота місцевості
I ₂ . Тривалість надзвичайно жаркого періоду	III ₂ . Ступінь горизонтальної розчленованості поверхні
I ₃ . Частота сильних вітрів	III ₃ . Ступінь вертикальної розчленованості поверхні
I ₄ . Кількість днів з високим сніговим покривом	III ₄ . Крутизна схилів
I ₅ . Кількість днів зі зливами	III ₅ . Ступінь відхилення від оптимальної експозиції схилів
I ₆ . Тривалість надзвичайно вологого періоду	III _n
I ₇ . Кількість годин сонячного світла	
I ₈ . Ступінь забрудненості повітряного басейну	
I ₉ . Частота різких перепадів температур	
I _n	

Залежно від цільового призначення та територіального масштабу оцінки набір специфічних та додаткових компонентів природного середовища, як і сторін життя, може змінюватися. Чим більший

досліджуваний район, тим більш генералізованим повинен бути відбір елементів природного середовища, оскільки у цьому випадку слід охопити лише найбільш важливі для життя населення природні фактори. При детальній оцінці районів, невеликих за розміром та різноманітних за своїми природними умовами, цей набір повинен бути більш повним та специфічним, щоб урахувати у процесі оцінки всі нюанси впливу природних умов на різні сторони життя населення та в різні пори року.



Порядок виконання роботи

Загальна оцінка комфортності природних умов без застосування коефіцієнтів значущості із диференціацією елементів природних умов.

1. Побудувати таблицю (див. табл. 6.1) для оцінки природних умов об'єкта, що досліджується.

2. Для кожної комірки таблиці побудувати таблицю-матрицю із диференціацією елементів природних умов. Прикладом побудови матриці для комірки впливу кліматичних умов на здоров'я населення є табл. 8.2.

3. Використовуючи вихідні дані, надані викладачем, оцінити вплив кожного фактора природних умов на здоров'я населення. Результати занести в таблицю.

4. Використовуючи нижче вказану формулу, визначити загальну оцінку впливу певної складової природних умов на здоров'я населення.

$$O = \frac{\bar{o}_1\kappa_1 + \bar{o}_2\kappa_2 + \dots + \bar{o}_n\kappa_n}{\kappa_1 + \kappa_2 + \dots + \kappa_n} = \frac{\sum_{i=1}^n \bar{o}_i\kappa_i}{\sum_{i=1}^n \kappa_i},$$

де O – загальна оцінка природних умов певної сторони життя населення; \bar{o}_i – оцінка (в балах) i -го елемента оцінки; κ_i – коефіцієнт значущості для i -го елемента.

Результати занести в табл. 6.1.

**Схема-матриця оцінки впливу кліматичних умов
на репродукцію та здоров'я населення**

	I ₁ . Тривалість надзвичайно холодного періоду	I ₂ . Тривалість надзвичайно жаркого періоду	I ₃ . Частота сильних вітрів	I ₄ . Кількість днів з високим сніговим покривом	I ₅ . Кількість днів зі зливами	I ₆ . Тривалість надзвичайно вологого періоду	I ₇ . Кількість годин сонячного світла	I ₈ . Ступінь забрудненості повітряного басейну	I ₉ . Частота різких перепадів температур
Здоров'я населення									

5. Для отримання загальної оцінки впливу природних умов на здоров'я населення, з отриманих результатів визначити середнє арифметичне значення.

6. Зробити висновок.

Контрольні запитання і завдання



1. У чому полягає значення шкали оцінювання при проведенні оцінки комфортності природних умов?

2. У чому полягає значення коефіцієнтів значущості при проведенні оцінки комфортності природних умов?

3. Проведіть порівняльну характеристику між комфортністю житлових та природних умов.

4. Коефіцієнти значущості комфортності житлових умов будуть однаковими чи різними, порівняно з коефіцієнтами значущості комфортності природних умов?