

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

ОЦІНКА РЕСУРСНОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНУ

Мета роботи: на основі статистичних даних провести оцінку екологічної безпеки регіону

Основні поняття

У **ресурсному** блоці необхідно провести аналіз показників, які відображають кількість, рівень залучення і виснаження, раціональність та ефективність використання природних ресурсів, а також діяльність щодо їх охорони та відтворення з метою створення можливостей для нормального, природоневиснажливого економічного розвитку регіону на довгострокову перспективу. Система показників представлена у таблиці 5.1.

Блок ресурсних показників включає наступні групи індикаторів:

1. Індикатори структури використання земельних ресурсів;
2. Індикатори якості земельних ресурсів, які характеризують якісний стан земельних ресурсів регіону, що вимагає проведення комплексу відповідних агротехнічних заходів, спрямованих на відновлення втраченої якості земельних ресурсів регіону;
3. Індикатори відновлення якості земельних ресурсів;
4. Індикатори ефективності використання земельних ресурсів;
5. Індикатори структури використання водних ресурсів;
6. Індикатори ефективності використання водних ресурсів;
7. Індикатори стану лісових ресурсів - характеризують лісосировинний потенціал регіону, у тому числі його якісний стан, реальні можливості проведення лісозаготівель;
8. Індикатори впливу та відновлення лісових ресурсів - свідчать про обсяги впливу на лісові екосистеми шляхом вилучення лісових ресурсів та характеризують діяльність з їх відновлення;
9. Індикатори ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) - характеризують ефективність використання ПЕР, показуючи рівень їх витрат (або електроенергії) на одну гривню ВДВ, створеної продукції в регіоні;
10. Індикатори активності продоохоронної та ресурсозберігаючої діяльності - свідчить про активність впровадження природоохоронних техніки та технології в економічній діяльності регіону.

Перейдемо до розрахунків рівня екологічної безпеки регіону для ресурсного блоку.

Формування матриці спостережень. Використовуючи підходи наведені в практичній роботі № 5, формуємо за зразком 5.1 матрицю спостереження ресурсного блоку. Показників для заданих адміністративних одиниць.

Ця матриця містить найбільш повну характеристику досліджуваної сукупності і складається із W елементів (районів), які характеризуються n ознаками (n - кількість показників, відібраних для характеристики рівня екологічної безпеки- небезпеки регіону для ресурсного блоку). Дані формуємо у вигляді таблиці 6.1.

Для диференціації та стандартизації ознак матриці спостережень ресурсного блоку показники всіх блоків поділяють на дві групи: стимулятори та дестимулятори. Використовуючи формули 5.2 та 5.3 проводимо стандартизацію показників та формуємо стандартизовану матрицю (приклад матриця 5.3).

За результатами проводимо розрахунок часткових інтегральних показників для ресурсного блоку (табл. 6.2).

З розрахованої матриці розраховуємо частковий інтегральний рівень екологічної безпеки за допомогою середньгеометричного по кожному блоці.

$$\text{Інтегральний} = \sqrt[n]{\rho_1 \cdot \rho_2 \cdot \rho_3 \cdot \rho_n}$$

Якісну оцінку безпеки-небезпеки проводимо з використанням таблиці 6.2.

Таблиця 6.1

Показники ресурсної складової екологічної безпеки регіону за рік

Райони							
	N_1	N_2	N_3	N_4			N_k
W_1	X_{11}						
W_2							
...							
W_i							

де: W - район, n — число показників, які характеризують рівень екологічної безпеки-небезпеки регіону, X_{ik} — значення показника k для i -го регіону.

Таблиця 6.2

Визначення часткового інтегрального показника ресурсної складової екологічної безпеки регіону за рік

Райони								Інтегральний	Якісна характеристика	Рейтинг
	N_1	N_2	N_3	N_4			N_k			
W_1	X_{11}									
W_2										
...										
W_i										
Частковий інтегральний показник ресурсної складової										

де: W - район, n — число показників, які характеризують рівень екологічної безпеки-небезпеки регіону, X_{ik} — значення показника k для i -го регіону.

Хід роботи

Завдання 1. Визначити показники, які є індикаторами ресурсного блоку екологічної безпеки визначеного регіону. Сформувати матрицю. Проаналізувати показники та поділити їх на дві групи: стимулятори та дестимулятори. Дані представити у таблиці. Для кожних індикаторних груп виділити мінімальні та максимальні показники. Провести розрахунок рівня безпеки за вказаними групами індикаторів та сформувати відповідні таблиці. Розрахувати частковий інтегральний рівень екологічної безпеки для ресурсного блоку, провести якісну характеристику. Встановити рейтинг, причому кращий стан відповідає вищому рейтингу (починаючи з першого). Зробити висновки.