**ПРАКТИЧНА РОБОТА №16**

**ТЕМА: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ МІСТА ЖИТОМИР**

**Мета оцінки:** оцінити та проаналізувати основні екосистемні послуги, які надають природні та напівприродні території в межах міста Житомир, визначити їхнє значення для життя міського населення та формування стратегії сталого розвитку міста.

**ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

**Екосистемні послуги** – це вигоди, які люди отримують від екосистем. Вони забезпечують основи життя, добробут, здоров’я та економічну діяльність.

**Класифікація екосистемних послуг (за класифікацією CICES/MEA):**

* **Регулюючі послуги** – регулювання якості повітря, клімату, води, шуму, запилення, захист від повеней;
* **Постачальні послуги** – забезпечення водою, продуктами харчування, деревиною;
* **Культурні послуги** – рекреація, естетична цінність, духовне збагачення;
* **Підтримувальні послуги** – ґрунтоутворення, кругообіг поживних речовин,

**Чому важлива оцінка екосистемних послуг у місті?**

* Підвищує обґрунтованість управлінських рішень у міському плануванні;
* Дозволяє виявити найбільш цінні природні зони;
* Допомагає інтегрувати екосистемні послуги в місцеві стратегії розвитку;
* Підтримує стале використання природного капіталу міста.

**Методи оцінки екосистемних послуг:**

* **Картографічний аналіз** (GIS): для виявлення екосистемних ділянок (ліс, парк, річка, болото, луки тощо);
* **Анкетування та опитування мешканців**: для збору даних про культурні та рекреаційні послуги;
* **Індикаторний підхід**: використання кількісних показників (наприклад, % покриття деревами, обсяг уловленого CO₂);
* **Грошова оцінка**: за методами тіньових цін, витрат на відновлення, заміщення або за ринковими цінами (наприклад, скільки б коштувало очищення повітря без дерев).

**ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА**

**Завдання:**

Виконайте базову оцінку екосистемних послуг в одному з об’єктів зеленої інфраструктури міста Житомир або його околиць. Це може бути парк, сквер, річка, лісопосадка, ботанічний сад тощо.

**Етапи роботи:**

**1. Оберіть об’єкт дослідження.**

Наприклад: Гідропарк, Парк Шодуара, Богунський ліс, річка Кам’янка, Ботанічний сад, сквер біля вашого місця проживання (можна локально, якщо ви не в Житомирі).

**2. Проведіть опис об’єкта:**

* Назва і розташування;
* Тип екосистеми (ліс, водно-болотна, ландшафтно-рекреаційна зона тощо);
* Загальна площа (за можливості);
* Фото або знімок з Google Maps.

**3. Визначте основні типи екосистемних послуг, які надає об'єкт:**

Заповніть таблицю

| **Категорія послуг** | **Приклади у вашому об’єкті** | **Пояснення/Оцінка значущості** |
| --- | --- | --- |
| Регулюючі | (напр., зниження шуму, очищення повітря) |  |
| Постачальні | (напр., гриби, лікарські рослини, деревина) |  |
| Культурні | (напр., місце для відпочинку, освітня цінність) |  |
| Підтримувальні | (напр., збереження біорізноманіття, ґрунтоутворення) |  |

**4. Зробіть спробу кількісної або грошової оцінки хоча б однієї з послуг.**

* Приклад: зниження температури влітку = економія на кондиціонуванні;
* Можна використати публічні дані, калькулятори в інтернеті або літературні джерела.

**5. Коротко сформулюйте висновки:**

* Які послуги найцінніші?
* Які є загрози для збереження цих послуг?
* Чи враховуються ці послуги в управлінні містом?

**Дайте відповіді на запитання.**

1. Що таке екосистемні послуги? Назвіть чотири основні категорії.
2. Які типи екосистемних послуг найчастіше зустрічаються в містах?
3. Наведіть приклад постачальної екосистемної послуги, яку може забезпечити міський ліс.
4. Як культурні екосистемні послуги впливають на якість життя населення?
5. Які методи використовуються для оцінки екосистемних послуг у місті?
6. Що таке грошова оцінка екосистемних послуг? Наведіть приклад.
7. Яка роль Google Maps або супутникових знімків у картуванні екосистемних послуг?
8. Чому важливо враховувати екосистемні послуги у міському плануванні?
9. Які екосистемні послуги, на вашу думку, недооцінюються в Житомирі?
10. Як можна підвищити рівень обізнаності мешканців міста щодо ролі екосистемних послуг?