

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО АНАЛІЗУ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ УРБОСИСТЕМ (НА ПРИКЛАДІ МІСТЕЧКА ВИШНІВЕЦЬ)

Розвиток міст, поширення міського способу життя в сучасному світі набули небувалого розмаху. Все це призводить до зростання антропогенного навантаження на природні системи, забруднення та деградації їх компонентів, погіршення якості середовища проживання людей. Останнім часом піднімаються питання щодо створення «розумних» і екологічних міст. Такі міста вже існують у різних країнах світу. Проблеми досягнення кліматичної нейтральності та енергонезалежності в рамках стратегії Sustainable Energy Positive and Zero Carbon Communities актуальні й для містечка Вишнівець, що є центром Вишнівецької селищної громади Кременецького району, яке може стати взірцевим екологічним містечком в Україні.

Виконання подібних досліджень має базуватись на системному підході. Об'єктом дослідження є компоненти навколишнього середовища смт. Вишнівець. Метою дослідження є аналіз екологічних проблем смт. Вишнівець та обґрунтування шляхів розвитку містечка максимально відповідних стратегічним цілям сталого розвитку.

Пропонується виконання дослідження за наступним алгоритмом (рис 1.).

Першим етапом є збір інформації, що включає опрацювання наукової літератури (у тому числі енциклопедичних видань) і картографічних джерел, аерокосмічних супутникових знімків Google Earth; збір статистичної інформації про структуру землекористування в смт. Вишнівець; польові дослідження, у тому числі збір інформації про джерела забруднення довкілля, стан і структуру зелених насаджень; лабораторні дослідження екостану води річки за фізичними, хімічними і гідробіологічними показниками у водних об'єктах населеного пункту тощо.

Другий етап – обробка та аналіз інформації, під час якого важливо:

-
- дослідити структуру землекористування смт. Вишнівець, з'ясувати її відповідність європейським стандартам;
 - визначити баланс парникових газів (викидів та поглинання) відповідно до структури землекористування;
 - оцінити стан зелених насаджень у містечку: аналіз видового складу зелених насаджень, характеру ушкоджень деревних порід та виявлення хвороб рослин;
 - визначити рівень транспортного навантаження у смт. Вишнівець;
 - виконати аналіз рівня забруднення повітряного середовища стаціонарними та рухомими джерелами;
 - оцінити екостан річки Горинь та інших водних об'єктів у смт. Вишнівець за фізичними, хімічними і гідробіологічними показниками;
 - виконати аналіз проблем водопостачання та водовідведення;
 - оцінити екостан ґрунтів, виявити основні джерела їх забруднення;
 - з'ясувати основні чинники впливу на геологічне середовище, оцінити ризики виникнення небезпечних геологічних процесів;
 - дослідити проблеми поводження з відходами у населеному пункті.

Третій етап – обґрунтування шляхів сталого розвитку смт. Вишнівець, а саме:

- необхідності розширення зелених зон та запровадження нових екологічних елементів по всьому населеному пункту з метою покращення умов проживання для мешканців та збільшення різноманіття флори та фауни;
 - забезпечення енергоефективності та інтеграція відновлюваних джерел енергії у житлових секторах смт. Вишнівець, можливостей реалізації стратегічних напрямків Sustainable Energy Positive and Zero Carbon Communities;
 - оптимізація використання земельних ресурсів містечка;
 - обґрунтування системи сталої мобільності;
 - характеристика сталої системи управління водними ресурсами та стічними водами;
 - аналіз можливостей втілення ініціативи Zero Waste.
-

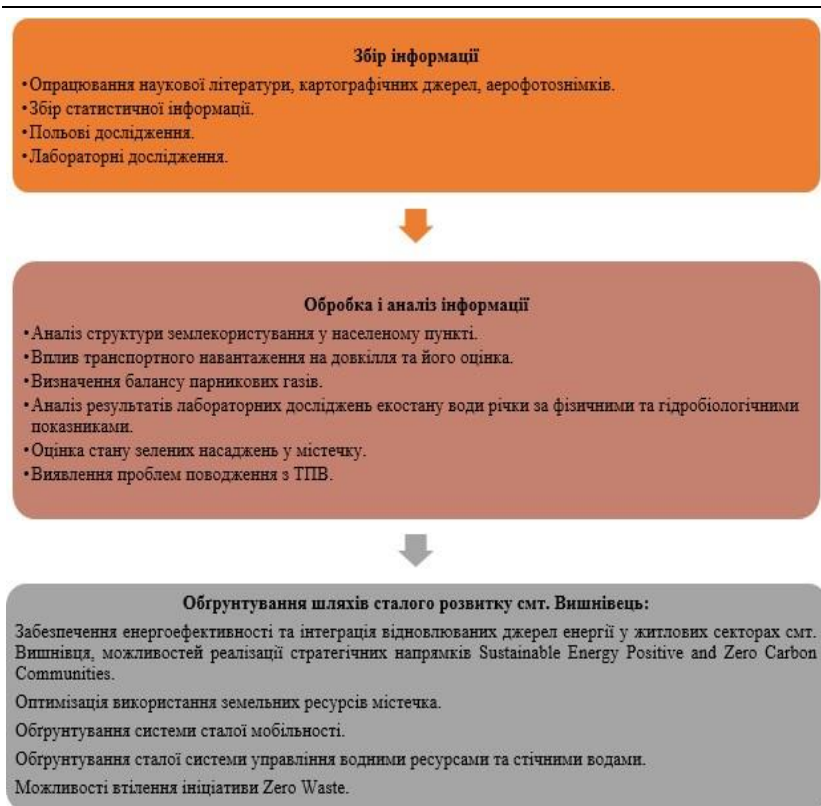


Рис. 1. Блокова модель дослідження

Результати дослідження матимуть прикладне значення, оскільки пропозиції щодо подолання екологічних проблем в містечку Вишнівець, що відповідають стратегічним цілям сталого розвитку, можуть бути реалізовані громадою задля досягнення кліматичної нейтральності та енергонезалежності населеного пункту.

Література:

1. Назарук М. М., Полянський Ю. С., Остроушко М. В. Реалії та перспективи розвитку урбосистем у місті Львів. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2022. Випуск 37. С. 6-21.

2. Царик Л.П., Кузик І.Р., Янковська Л.В. Водні об'єкти міста Тернопіль: гідрографія, екологічний стан та водопостачання. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Випуск 37. 2022. С. 22-36.

3. Царик Л., Царик П., Янковська Л., Кузик І. Геоекологічні параметри компонентів навколишнього середовища міста Тернополя. Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. 2019. №1. С. 198-210.

4. Царик Л., Царик П., Янковська Л., Кузик І. Оцінка викидів парникових газів земельними угіддями Тернопільської міської територіальної громади. Scientific Collection «InterConf», with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «International scientific discussion: problems, tasks and prospects». Brighton, Great Britain: A.C.M. Webb Publishing Co Ltd., 2022. С. 697-705.

5. Янковська Л.В., Новицька С.Р. Проблеми та перспективи поводження з твердими побутовими відходами у Тернопільській області. Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: географія. №1. 2020. С. 156-162.

6. Янковська Л. В. Стан зелених насаджень на вулицях центральної частини міста Тернополя. Матеріали звітної наукової конференції викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін та НДЛ «Модельовання еколого-географічних систем». Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2021. С.33-39.

КУЗИК І. Р., Ph.D, асистент

ОЦІНКА ЗАРЕГУЛЬОВАНOSTІ СТОКУ ОКРЕМИХ РІЧОК ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

Історико-географічний край Поділля – охоплює сучасні території Вінницької, Хмельницької і Тернопільської областей. Загальна площа Подільського регіону становить близько 61 тис. кв. км, це близько 10% території України. Тернопільська область – територія західного Поділля [2].