

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА”



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

М.З.Н.

Мала академія наук
України під егідою
ЮНЕСКО

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ XVII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ “АКАДЕМІЧНА Й УНІВЕРСИТЕТСЬКА НАУКА: РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ”



12-13 ГРУДНЯ 2024 РОКУ

УДК 631.4:332.1:911.3

**СТРУКТУРИЗАЦІЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ
КРИТЕРІАЛЬНО-ДІАПАЗОННОГО АНАЛІЗУ ЗА СТРАТИФІКАЦІЙНИМИ
ПОКАЗНИКАМИ**

Бредун В.І.

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
nning.bredunvi@nuppp.edu.ua*

Питання визначення морфологічного складу відходів для сільських і селищних громад Полтавської області часто є складним питанням через відсутність інформації. Одним з можливих підходів є встановлення аналогій за критеріально подібними населеними пунктами зі створенням відповідної інформаційної бази. За основу нами використано дані по австрійським населеним пункти з визначеними параметрами морфологічного складу відходів. Іншим інформаційним блоком бази є дані про українські населені пункти, для яких нами визначено фактор стратифікації, але відсутня інформація про морфологічний склад відходів. Метою створення цієї бази є об'єднання інформації про населені пункти Австрії та Полтавщини, визначення схожих за аналітично-розрахунковими індикаторами населених пунктів і встановлення для населених пунктів Полтавщини орієнтовного морфологічного складу твердих побутових відходів.

Аналітично-розрахункові індикатори розподілено на три групи. До першої групи належать чисельність населення та коефіцієнти соціологічної стратифікації. До другої групи входять індикатори характеру забудови. Третя група – це додаткові індикатори, що характеризують вікову структуру населення та площу населених пунктів.

Формування бази населених пунктів Полтавської області нами проведено на основі даних Регіонального плану [1], даних [2] та [3], а також даних, що містяться на сайтах громад, планів економічного і соціального розвитку громад, профілів громад, стратегій розвитку громад, власних досліджень, виконаних в рамках роботи над даною темою та інших науково-дослідних і проектних робіт,

виконаних на замовлення громад у період із 2020 по 2024 роки. Всі громади Полтавської області нами поділено на три типи: міські, селищно-сільські та сільські [4, 5, 6]. Такий поділ, до речі, відповідає і основним принципам соціологічної стратифікації, закладеним в основу австрійської методики.

Для встановлення відповідності використовуємо метод критеріально-діапазонної екстраполяції на основі аналогії. Суть цього методу полягає в наступному: першим етапом роботи з базою даних є аналіз параметричної відповідності українських населених пунктів австрійським.

На першому етапі розробки інформаційної бази відповідність встановлювалася за двома параметрами: чисельність населення та фактор стратифікації. Аналіз відповідності населених пунктів лише на основі цих двох показників не є повноцінним. Тому на другому етапі необхідно враховувати основні та додаткові показники.

Із метою забезпечення максимальної однорідності вибірки та визначення найбільш схожих населених пунктів за основними аналітичними параметрами було введено обмеження діапазонів досліджуваних критеріїв. Так, базовим значенням обмеження діапазону чисельності населення австрійського аналога обрано відхилення в межах 15% від чисельності населення українського населеного пункту. Для показника фактора стратифікації прийнято відхилення в межах 10%. Такий аналіз дозволив відібрати австрійські населені пункти, які за критеріальними діапазонами максимально відповідають параметрам досліджуваних українських населених пунктів.

До цієї групи належить переважна більшість населених пунктів із чисельністю населення від 1 000 до 25 000 осіб, наприклад м. Хорол. Також сюди включено окремі пункти з чисельністю 100-150 осіб, а також понад 25 000 осіб.

Також можна виділити групи населених пунктів, для яких відхилення основних критеріальних параметрів доцільно брати в діапазоні 5%. При такому діапазоні відхилення кількість аналогічних населених пунктів Австрії є достатньою для проведення адекватного репрезентативного аналізу

відповідностей основних і додаткових показників і подальшого встановлення типового морфологічного складу відходів для таких груп населених пунктів. Це, здебільшого, сільські населені пункти з населенням від 500 до 1500 осіб. Для таких поселень збільшення діапазону варіацій до 10% не є доцільним, оскільки це значно збільшує кількість аналогів, але не впливає суттєво на визначення типового морфологічного складу відходів, як наприклад для села Мартинівка.

В окремих випадках доцільно звужувати цей діапазон навіть до 2-3%. Таке уточнення забезпечує вищу точність аналізу, оскільки зменшується кількість потенційних аналогів, які можуть суттєво відрізнятися за додатковими показниками.

Для населених пунктів Полтавської області з населенням від 100 до 500 осіб діапазон варіації критеріїв може становити від 10% до 50%. Однак це знижує точність визначення морфологічного складу відходів. Для пунктів із населенням менше 100 осіб встановити критерії відповідності складно через значні соціологічні та економічні відмінності між українськими та австрійськими поселеннями. Ідентифікувати населені пункти Полтавщини з населенням менше 50 осіб майже неможливо через відсутність подібних пунктів в австрійському каталозі. Але, тут слід зазначити, що більшість малочисельних населених пунктів Полтавської області згідно з показниками демографічної динаміки та тенденцій їх соціально-економічного розвитку громадами класифікуються як неперспективні, поступово зникаючі. Тому, їх включення в системи управління відходами самими громадами часто не передбачається через соціально-економічну недоцільність, особливо в умовах обмежених фінансових ресурсів багатьох сільських громад.

Особливу групу становлять міста Полтавської області, такі як Полтава, Кременчук, Горішні Плавні, Миргород. Встановлення повних аналогій для цих міст ускладнене через суттєві відмінності основних критеріїв. Наприклад, для таких міст, як Кременчук і Полтава, виявити австрійські аналоги в межах відхилення 15% за чисельністю населення і 10% за коефіцієнтом стратифікації

неможливо. Тому, пошук аналогів доводиться проводити в два етапи варіюванням кожного з основних параметрів із поступовим зниженням діапазону відхилень.

Література:

1. Регіональний план управління відходами у Полтавській області до 2030 року.
2. інформаційно-довідковий портал ОМС України. Режим доступу: <https://gromada.info>
3. Портал «Децентралізація». Режим доступу: <https://decentralization.ua>
4. Віктор Бредун, Тарас Миколайчик. Вплив демографічних чинників на формування логістичної структури та техніко-економічних показників системи поводження з відходами у Опішнянській ТГ. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022»: Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022», (26–27 травня 2022 року, Полтава – Львів). Полтава : НУПП, 2022. С.128–129.
5. Бредун В. І., Особливості відходоутворення у громадах селищно-сільського типу Полтавської області : Збірник наукових праць Секції «Академічна й університетська наука» Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні рецепції світоглядно-ціннісних орієнтирів Григорія Сковороди», 02 грудня 2022 року. Полтава : Полтавська політехніка 2022. 197 с.
6. Ілляш О. Е., Бредун В. І., Критерії типізації громад при дослідженнях морфологічного складу побутових відходів, «Екологія. Довкілля. Енергозбереження» – 2023»: Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження» (7-8 грудня 2023 року, Полтава). Полтава : НУПП, 2023. С. 55–57.