

безпеку як зовнішньоекономічних так і внутрішньо економічних відносин країн. Всі морські держави реалізують активну судноплавну політику.

Перевезення вантажів внутрішнім водним транспортом у світі є одним з найдешевших та найбільш екологічних видів вантажоперевезень. Проте Україна має занедбану річкову інфраструктуру та, маючи розгалужене річкове покриття, займає аутсайдерські позиції серед країн із найменшою часткою перевезень річками менше 1%.

## **ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУНІЦИПАЛЬНИХ ТЕРИТОРІЙ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ВІДХОДІВ**

*Ілляш О.Е., Бредун В.І.*

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія*

*Кондратюка»*

*м. Полтава, Україна*

*iloks2504@gmail.com*

*bvi37h@gmail.com*

Під час підготовки Регіонального плану управління відходами в Полтавській області до 2030 року, авторський колектив зібрав великий обсяг різноманітної інформації з усіх 60 громад області. Детальний аналіз цієї інформації дозволив виокремити ключові фактори, які, на нашу думку, впливають на процеси формування структури твердих побутових відходів. На основі цих факторів, ми провели аналіз громад Полтавської області та розпочали процес типізації територіальних громад з метою подальших досліджень щодо структури побутових відходів.

Питання типізації громад за чинниками формування морфологічного складу відходів є важливим аспектом у визначенні ідентичних муніципальних формувань України та інших країн при імплементації передового європейського досвіду організації систем управління відходами. Запропоновані критерії дозволяють проводити обґрунтування вибору муніципальних формувань (територіальних громад) на території України в якості об'єктів дослідження морфологічного складу ТПВ при розробці місцевих та регіональних систем поводження з відходами з урахуванням закордонного досвіду.

За результатами проведеної типізації та визначених критеріїв проведено обґрунтування вибору місця подальших досліджень морфологічного складу побутових відходів та обрана Котелевська громада для цілей даних досліджень, яка є характерною, враховуючи особливості адміністративного устрою Полтавської області.

За результатами проведеної типізації сформовано перелік критеріїв для обґрунтування вибору місця/об'єкту досліджень морфологічного складу побутових відходів. До переліку головних критеріїв віднесено:

1. Тип громади згідно адміністративного устрою
2. Демографічні показники громади
3. Структура забудови та житлового фонду
4. Архітектурно-планувальні особливості громади, їх розташування відносно основних транспортних магістралей та місця оброблення/захоронення побутових відходів
5. Специфіка соціально-побутової сфери
6. Промислово-господарська специфіка громади
7. Структура комунального господарства громади
8. Наявна спецтехніка
9. Існуюча система збору ТПВ

1. Тип громади – селищно-сільська. Котелевська громада утворена частиною бувшого Котелевського району Полтавської області. Котелевська громада відноситься до класичних громад селищно-сільського типу нашої області. В основі даної громади лежить селище міського типу Котельва.

Характерними особливостями таких населених пунктів є концентрація інфраструктури міського типу в центрі селища, наявність невеликої кількості об'єктів багатоповерхової забудови, а також значна кількість територій, які мають сільський характер планування.

2. Демографічні показники громади. Для Котелевської громади як для «характерного» представника громад області селищно-сільського типу властиві наступні демографічні показники: у структурі населення переважають люди передпенсійного та пенсійного віку; кількість молодого населення в громадах поступово скорочується і в останні роки ця тенденція посилюється; характерним процесом для останніх 1,5 років є збільшення частини тимчасово переміщених осіб по різних громадах та в цілому для Полтавської області. Характерною є наявність приблизно 10% ВПО у загальній чисельності населення громади.

3. Структура забудови та житлового фонду. Близько 58% від всього населення Полтавської області (за даними 2021 року), що проживає в громадах різних типів - це мешканці приватного сектору забудови (в більшості це одноповерховий житловий фонд) з присадибними ділянками, які використовуються для введення особистого сільського господарства.

Тобто для селищно-сільських громад приватна забудова може складати до 90% від усього житлового фонду, а у громадах сільського типу - 100%.

4. Архітектурно-планувальні особливості селища Котельва та сіл громади, їх розташування відносно основних транспортних магістралей та полігону (звалища) ТПВ. Ці особливості формують специфічні умови для організації руху спеціалізованого транспорту під час збирання відходів на даних вулицях, а також складність з встановленням контейнерних майданчиків. Відповідно в більшості випадків це призводить до можливості

організації лише системи збирання змішаних побутових відходів, що безпосередньо впливає на морфологічний склад побутових відходів, які направляються на місце їх видалення.

5. Специфіка соціально-побутової сфери. В сільських населених пунктах переважні обсяги побутових відходів утворюються в житловому фонді. В селищах 20-40% від загального обсягу побутових відходів, що в подальшому видаляються на полігони й звалища ТПВ, утворюються в сфері соціального обслуговування та промислово-господарської діяльності. Даний фактор суттєво впливає на специфіку формування морфологічного складу ТПВ.

6. Промислово-господарська специфіка громади. Основним напрямом діяльності більшості промислових об'єктів області є сільське господарство та переробка сільськогосподарської сировини. Також, в селищі Котельва та навколо неї функціонують невелика кількість невеликих промислових підприємств та розміщені об'єкти нафтогазового комплексу.

Відповідно підприємства є значними утворювачами відходів, зокрема тих, що видаляються на полігони й звалища відходів, й відповідно цей фактор впливає на формування морфологічної структури відходів.

7. Структура комунального господарства громади. Як правило, у більшості громад області комунальне підприємство територіально розташоване в адміністративному центрі громади і обслуговує, здебільшого, адміністративний центр громади. В окремих випадках здійснюється і обслуговування сільських населених пунктів громади, які мають максимальну чисельність жителів або територіально розташовані в рамках однієї агломерації з адміністративним центром.

8. Наявна спецтехніка. В більшості громад транспортне забезпечення, яке існує на комунальних підприємствах даних громад, потребує суттєвої модернізації. Частіше за все, вік транспортних засобів складає понад 10 років. Це, здебільшого, застарілі моделі транспортних засобів із застарілим технологічним обладнанням, які мають нижчий рівень технологічної ефективності, ніж передові зразки європейської продукції.

9. Існуюча система збору ТПВ. На даний час у Полтавській області переважає форма організації процесів збору твердих побутових відходів за декількома технологічними схемами:

- максимально поширена на даний час схема з унітарним збиранням ТПВ;
- схема із роздільним збиранням ТПВ, коли ресурсоцінні відходи збираються в один контейнер;
- схема роздільного збирання ТПВ, коли ресурсоцінні компоненти збираються в 3 контейнери (папір й картон, пластик, скло).

Кожна з територіальних громад має свої особливості організації збору твердих побутових відходів, але загальною тенденцією для громад Полтавської області є поступове поширення організації систем роздільного збирання ТПВ.

Крім того, саме з територій сільських та селищно-сільських громад планується вивозити ТПВ в крупні громади для подальшої переробки, а тому дослідження їх морфології важливим є як для організації системи збирання й вивезення ТПВ з невеликих громад, так й для «приймаючих» крупних громад. Саме такий підхід є основним, що закладений у Стратегії управління побутовими відходами на рівні Полтавської області [1] (оприлюднено в проєкті «Регіонального плану управління відходами у Полтавській області до 2030 року»).

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Комплексна програма поводження з твердими побутовими відходами у Полтавській області на 2022-2030 роки. – Полтава, 2022. – 268с. (проєкт). [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.adm-pl.gov.ua/advert/oprilyudnennya-dlya-obgovorennya-proektu>

## ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ АЗОТОМ, ФОСФОРОМ ТА КАЛІЄМ.

*Ільїна В.Г., к.геогр.н. доц., Думанська О.Р., маг.,  
Одеський Державний Екологічний Університет  
м. Одеса, Україна  
Olena11d@gmail.com*

За останні два століття ландшафти Вінницької області зазнали докорінних змін, особливо це стосується ландшафтів, які зайняті під вирощування сільськогосподарських культур. Для оцінки була використана інформація про види мінеральних добрив, які вносяться в ґрунт під сільськогосподарські культури в умовах Вінницької області.

На рисунку 1 приведена оцінка ґрунтів сільськогосподарського призначення за вмістом азоту, що легко гідролізується за 2014-2020 роки. Синім кольором позначено оцінку за період 2014-2017 роки. Помаранчевим кольором за наступний період з 2018 по 2020 роки ґрунтів Вінницької області.