

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАН України
Департамент екології та природних ресурсів Полтавської ОДА
University of Natural Resources and Life Sciences Vienna (BOKU), Austria
Bialystok University of Technology, Faculty of Civil Engineering and Environmental
Sciences, Department of HVAC Engineering
Institute of Mathematical Sciences, Faculty of Science,
University of Malaya, Kuala-Lumpur, Malaysia
Jamia Millia Islamia, New Delhi, India
Laval University, Quebec, Canada
Sindh Madressatul Islam University, Karachi, Pakistan
Deutsche Gesellschaft Für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Gemeinde Filderstadt, Deutschland
University of Stuttgart, Stuttgart, Deutschland
Муниципалітет м. Фільдерштадт, Німеччина
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Національний університет «Львівська політехніка»
Національний технічний університет України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
«Київський політехнічний університет імені І. Сікорського»
Одеський державний екологічний університет
Сумський національний аграрний університет
Сумський державний університет
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Вінницький національний технічний університет
Запорізький національний університет
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Національний технічний університет «Харківський політехнічний університет»
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
ТОВ «НЬЮФОЛК НТЦ»
СП «Полтавська газонафтова компанія»

IV Міжнародна науково-практична конференція «Екологія. Довкілля. Енергозбереження»



Полтава, НУП, 7-8 грудня 2023 року

УДК 502.171.3:661.083.81

*Ілляш О. Е., к. т. н., доцент, Бредун В. І., к. т. н., доцент,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія
Кондратюка», м. Полтава, Україна*

КРИТЕРІЇ ТИПІЗАЦІЇ ГРОМАД ПРИ ДОСЛІДЖЕННЯХ МОРФОЛОГІЧНОГО СКЛАДУ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Регіональним планом управління відходами в Полтавській області до 2030 року [1] та Комплексною програмою поводження з твердими побутовими відходами у Полтавській області на 2022-2030 роки [2] передбачено поетапне формування та подальший розвиток регіональної та місцевих систем управління відходами. Важливим завданням у рамках реалізації зазначених програм є впровадження передового європейського досвіду щодо технологій роздільного збирання відходів. Але в умовах різних за особливостями територіальних громад морфологічний склад відходів може суттєво відрізнитись. Тому важливим є визначення відповідних чинників, що впливають на формування морфологічного складу твердих побутових відходів в рамках муніципальних структур.

У рамках українсько-австрійського науково-дослідного проекту, спрямованого на дослідження складу твердих побутових відходів та їх ресурсного потенціалу, нами встановлено критерії, на основі яких можливе здійснення обґрунтованого вибору місця/об'єкту/території дослідження морфологічного складу побутових відходів в умовах територіальних громад Полтавської області.

1. Тип громади – міська, селищно-сільська, сільська. Визначається в залежності від типу населеного пункту, який лежить в основі громади тих типів населених пунктів, в яких проживає основна частина населення громади. Більшість громад Полтавської області належить до селищно-сільських та сільських.

Характерними особливостями селищно-сільських громад є концентрація інфраструктури міського типу в центрі селища, наявність незначної кількості об'єктів багатоповерхової забудови, а також значна кількість територій, які мають сільський характер планування. Основна частина населення громади проживає в адміністративному центрі. Інша частина населення проживає у селах. Як правило, чисельність сільських населених пунктів становить від декількох одиниць до декількох сотень осіб на один населений пункт. Незначна кількість населених пунктів сільського типу мають кількість населення в районі 1000 осіб.

2. Демографічні показники громади. Для громад селищно-сільського та сільського типів властиві такі демографічні показники:

– у структурі населення переважають люди передпенсійного та пенсійного віку;

– у громадах спостерігається тенденція на скорочення кількості молодого населення.

3. Структура забудови та житлового фонду. Близько 58% від всього населення Полтавської області (за даними 2021 року) – це мешканці приватного сектору забудови (в більшості це одноповерховий житловий фонд) із присадибними ділянками, які використовуються для ведення особистого сільського господарства. Для селищно-сільських громад приватна забудова може складати до 90% від усього житлового фонду, а у громадах сільського типу – 100%. Для громад селищно-сільського та сільського типів, в яких більшість житлового фонду – це одноповерхова приватна садибна забудова, характерними є такі ознаки:

- наявність присадибних індивідуальних ділянок, при обслуговуванні яких утворюються сільськогосподарські відходи;

- забезпеченість мережами освітлення, мережами газопостачання та переважна відсутність мереж централізованого водопостачання та мереж централізованої каналізації. Каналізація організована у вигляді вигрібних ям та септиків на територіях приватних ділянок, що передбачає утворення рідких побутових відходів;

- наявний нечисельний багатоквартирний житловий фонд, який, як правило, не має одного з видів благоустрою (централізованих опалення або водопостачання, або каналізації) та відсутні присадибні індивідуальні ділянки, що, з одного боку, знижує обсяги потенційного утворення відходів садівництва, а з іншого боку, збільшуються обсяги харчових відходів за відсутності можливостей індивідуального компостування;

4. Архітектурно-планувальні особливості населених пунктів громади, їх розташування відносно основних транспортних магістралей та полігону (звалища) ТПВ. Для сільських населених пунктів характерною особливістю архітектурного планування є або наявність однієї центральної вулиці, вздовж якої розташована більшість одноповерхового приватного житлового фонду з присадибними ділянками різної площі, або невисока щільність приватної забудови. Для багатьох сільських населених пунктів характерна низька якість або відсутність твердого дорожнього покриття. Організованих об'єктів поводження з відходами більшість населених пунктів не має. Для селищ часто є притаманною обмеженість ширини окремих вулиць, що впливає на можливості санітарного обслуговування даних територій.

5. Специфіка соціально-побутової сфери. Селища, як правило мають достатньо розвинену структуру об'єктів соціально-побутового призначення, особливо в центральній частині, та об'єкти промислової сфери. 20-40% від загального обсягу побутових відходів у селищах утворюються в сфері соціального обслуговування та промислово-господарської діяльності і в подальшому видаляються на полігони й звалища ТПВ. У сфері соціально-побутового обслуговування населених пунктів одними з найбільших утворювачів побутових відходів є заклади охорони здоров'я та навчальні заклади. Соціально-побутова мережа сільських населених пунктів як правило обмежується сільрадою, магазином, може бути фельдшерсько-

акушерський пункт. Відповідно переважні обсяги побутових відходів утворюються в житловому фонді.

6. Промислово-господарська специфіка громади. Основним напрямом діяльності більшості промислових об'єктів області є сільське господарство та переробка сільськогосподарської сировини. Також, в селищах, як правило, функціонують декілька невеликих промислових підприємств, які є значними утворювачами відходів, зокрема тих, що видаляються на полігони й звалища. Відповідно цей фактор впливає на формування морфологічної структури відходів.

7. Структура комунального господарства громади. Як правило, у більшості громад Полтавської області існує одне комунальне підприємство, територіально розташоване в адміністративному центрі громади. Воно обслуговує, здебільшого, адміністративний центр громади. В окремих громадах 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 сільських та селищно-сільських громад транспортне забезпечення, яке існує на комунальних підприємствах даних громад, потребує суттєвої модернізації. Часто вік транспортних засобів складає понад 10 років. Це, здебільшого, застарілі моделі спецтехніки із застарілим технологічним обладнанням. Рівень їх технологічної ефективності нижчий, ніж у передових європейських зразків.

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. Роздільне збирання ТПВ, як правило, організовано за однією з таких схем: ресурсоцінні відходи збираються в один контейнер або ресурсоцінні компоненти збираються в три контейнери (папір й картон, пластик, скло). Загальною тенденцією для громад Полтавської області є поступове поширення організації систем роздільного збирання ТПВ.

Використані інформаційні джерела:

1. Регіональний план управління відходами у Полтавській області до 2030 року : проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.adm-pl.gov.ua/advert/oprilyudnennya-dlya-obgovorennya-proektu-regionalniy-plan-upravlinnya-vidhodami-u-poltavskiy>.

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