

ПЕРЕМІЩЕННЯ ТПВ СУЧАСНИМИ СМІТТЄВОЗАМИ

Кукало І. Б., Вінницький національний технічний університет
НК – Березюк О.В., д.т.н., Вінницький національний технічний університет

Одним із ефективних способів вирішення проблеми відходів є диференційоване (роздільне) їхнє збирання [1], оскільки велику частину твердих побутових відходів (ТПВ) складають матеріали, які можна використовувати повторно або переробляти, якщо вилучити відповідні фракції на стадії первинного збору.

В Україні випускаються транспортні засоби для перевезення великої кількості відходів. Компанія «Світ Маніпуляторів» реалізує сміттєвози на базі шасі ЗІЛ, МАЗ, КАМАЗ та інші моделі з бічним і заднім завантаженням [2].

Основні операції, які повинен проводити сміттєвоз – це завантаження твердих побутових відходів, їхнє ущільнення, транспортування та вивантаження на звалищні майданчики, сміттєспалювальні пункти або сміттєпереробні заводи.

Залежно від вантажопідйомності розрізняють такі типи сміттєвозів [3]: малого тоннажу – від 1 до 3,5 т; середнього тоннажу – від 4 до 5,5 т; великого тоннажу – від 5,7 до 12,5 т.

Моделі сміттєвозів, які оснащені маніпуляторами, самонавантажувачем або пресом, управляються автоматичним способом, ключову роль в якому відіграє водій-оператор. У більшості сміттєвозів цього типу застосовується гідропривод [3, 4].

Також проблемою загальнодержавного рівня є вилучення небезпечних відходів із загального контейнера зі сміттям для подальшої переробки [5, 6].

Таким чином, запровадження роздільного збору ТПВ на території України відповідає сучасним підходам у поводженні з відходами дозволить повторно використовувати сировину, а також заощаджувати кошти та ресурси.

ЛІТЕРАТУРА

1. Березюк О. В. Визначення параметрів впливу на частку диференційовано зібраних твердих побутових відходів. Вісник ВПІ. 2011. № 5. С. 154-156.
2. Березюк О. В. Регрессия параметров управления приводом рабочих органов навесного подметального оборудования мусоровозов. Инновационное развитие территорий: Матер. 4-й Междунар. науч.-практ. конф., 26.02.2016. 2016. С. 58-62.
3. Березюк О. В. Моделирование компресийной характеристики твердых бытовых отходов у сміттєвозі на основі комп'ютерної програми "PlanExp". Вісник ВПІ. 2016. № 6. С. 23-28.
4. Березюк О. В., Лемешев М.С. Визначення параметрів машин для поводження з твердими відходами: монографія. Omni Scriptum, 2020. 61 с.
5. Березюк О. В. Огляд конструкцій машин для збирання та первинної переробки твердих побутових відходів. Вісник машинобудування та транспорту. 2015. № 1. С. 3-8.
6. Bereziuk O. V. et al. High-precision ultrasonic method for determining the distance between garbage truck and waste bin. Mechatronic Systems 1: Applications in Transport, Logistics, Diagnostics, and Control. London: Routledge, 2021. P. 279-290.