

**Мельничук О.І., Березюк О.В.**

## **ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ СМІТТЄВОЗІВ**

Одним із головних завдань комунальних служб є придбання сміттевозів та євроконтейнерів для роздільного збору та вивезення твердих побутових відходів (ТПВ), які разом із промисловими відходами [1, 2] становлять серйозну загрозу для довкілля.

Основні операції, які повинен проводити сміттевоз – це завантаження ТПВ [3], їхнє ущільнення, транспортування та вивантаження на звалищні майданчики, сміттеспалювальні пункти або сміттєпереробні заводи.

Залежно від способу завантаження розрізняють: сміттевози з боковим завантаженням – відбувається вручну із застосуванням маніпулятора або кантувача; сміттевози із заднім завантаженням – ручним способом за допомогою самонавантажувача або механізованим способом; контейнерний сміттевоз – в залишений контейнер набирають сміття, після чого його встановлюють на шасі і вивозять в потрібне місце; сміттевози з фронтальним (переднім) завантаженням – процес завантаження відходів відбувається через кабіну в люк, який розташований на даху кузова.

Залежно від вантажопідйомності розрізняють такі типи сміттевозів: 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.

Сміттевози розрізняються також за типом контейнера: відкриті і закриті. Обидва види, якщо не доукомплектовані додатковим обладнанням, завантажуються вручну. Подальше транспортування вантажу відбувається звичайним способом.

Моделі сміттевозів, які оснащені маніпуляторами, самонавантажувачем або пресом, управляються автоматичним способом,

ключову роль в якому відіграє водій-оператор. У більшості сміттєвозів цього типу застосовується гідравлічний привод [4-7].

Отже, впровадження схеми роздільного збору ТПВ на території України відповідає світовим підходам у поводженні з відходами, та сприятиме поліпшенню екологічного стану довкілля.

### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Ковальський В. П., Сідлак О. С. Використання золи виносу ТЕС у будівельних матеріалах. *Сучасні технології, матеріали і конструкції у будівництві*. 2014. № 1 (16). С. 35-40.

2. Лемешев М. С. Христин О. В., Зузяк С. Ю. Ресурсозберігаюча технологія виробництва будівельних матеріалів з використанням техногенних відходів. *Сучасні технології, матеріали і конструкції у будівництві*. 2018. № 1. С. 18-23.

3. Berezyuk O., Savulyak V. Approximated mathematical model of hydraulic drive of container upturning during loading of solid domestic wastes into a dustcart. *Technical Sciences*. 2017. No. 20 (3). P. 259-273.

4. Березюк О. В., Савуляк В. І. Вплив характеристик тертя на динаміку гідроприводу вивантаження твердих побутових відходів із сміттєвоза. *Проблеми тертя та зношування*. 2015. № 3 (68). С. 45-50.

5. Berezyuk O. V., Savulyak V. I. Dynamics of hydraulic drive of hanging sweeping equipment of dust-cart with extended functional possibilities. *TEHNOMUS*. 2015. No. 22. P. 345-351.

6. Березюк О. В. Математичне моделювання динаміки гідроприводу робочих органів перевертання контейнера під час завантаження твердих побутових відходів у сміттєвоз. *Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки*. 2013. № 5. С. 60-64.

7. Березюк О. В. Системи приводів робочих органів машин для збирання та первинної переробки твердих побутових відходів. *Промислова гідравліка і пневматика*. 2017. № 3 (57). С. 65-72.