

УДК 656. 073. 235: 338. 47

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАЛИВНИХ
ВАНТАЖІВ**

**IMPROVING THE TECHNOLOGY OF LIQUID CARGO
TRANSPORTATION**

*канд. техн. наук С.М. Продащук, канд. псих. наук. К.В. Кім,
С.П. Кануннікова*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*PhD (Tech.) S. Prodashchuk, PhD (Psych.) K. Kim, S. Kanunnikova
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Проблема вдосконалення існуючих та впровадження нових технологій перевезень вантажів є найбільш актуальною для транспортної системи нашої країни. На сьогодні значна увага приділяється впровадженню найбільш гнучких і пристосованих до швидкого забезпечення можливих вимог споживачів технологій. Серед всіх вантажних станцій в Україні роботу з контейнерами виконує понад 66%, в тому числі понад 50% – із середньотонажними, біля 13% із середньо та великотоннажними і тільки 4% – з великотоннажними. Підвищення конкурентоспроможності контейнерних перевезень передбачає таке економічне управління, при якому буде досягнуто значне скорочення витрат при одночасному забезпеченні високої якості транспортного обслуговування. Тому подальший розвиток контейнерних перевезень являється актуальним.

В роботі розглядається технологія перевезення наливних вантажів в флекситанках. Такі перевезення дозволяють найбільш повно використовувати всі переваги контейнерних перевезень тому, що інноваційна технологія з використанням флекситанків робить доступними такі перевезення для доставки будь-яких безпечних рідких вантажів [1].

Перевагами такої технології перевезень є те, що одноразовий вкладиш виключає витрати на очищення і повернення тари, яких не уникнути при використанні цистерни або танк-контейнера (виріб з полімерів відправляється на утилізацію і переробку); інертний матеріал оболонки не взаємодіє з вмістом при тривалому перевезенні або підвищенні температури (продукція не втрачає якість); використання вкладної ємності при мультимодальних контейнерних перевезеннях підвищує безпеку вантажу і знижує витрати на доставку; герметична конструкція захищає рідини від забруднення; флекситанк місткістю 22 тонни оптимально підходять під розміри 20-футового контейнера (корисна площа використовується з максимальним завантаженням) [2].

Використання флекситанків дає скорочення витрат на транспортування порівняно з танк-контейнерами, цистернами, бочками або ІВС-контейнерами [3].

При використанні флекситанка нема необхідності в обслуговуванні складів, скорочується час вивантаження. Крім того у 20-футовому контейнері перевозиться більше продукції, на відміну від ІВС, на 15 %, а з бочками – на 44 % (рис. 1).

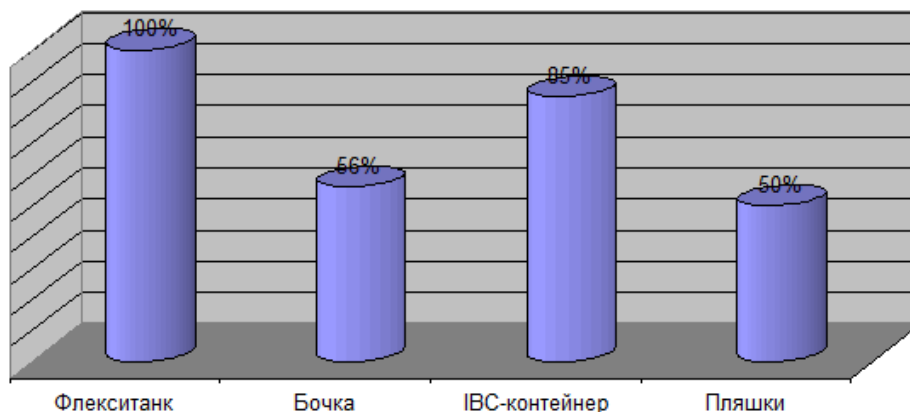


Рис. 1. Обсяг завантаженості контейнера різними пакувальними засобами

Проведено розрахунки експлуатаційних витрат в залежності від обсягу вантажу, що перевозиться, та дальності перевезення при перевезенні наливних вантажів у флекситанках, 220-літрових бочках та ІВС-контейнерах. Після проведення розрахунків виявлено, що найбільш ефективною технологією роботи при мінімальних експлуатаційних витратах є перевезення наливних вантажів у флекситанках.

[1] Перевезення наливних вантажів, експорт олії, флекситанки. Одеса, Україна. URL: <https://stoles.com.ua/ua/services/flexitanks/> – (Дата звернення 27.05.2021)

[2] Правила перевезення наливних вантажів – [Чинний з 2017-09-01]. – Правила перевезення вантажів. Нормативно-правова база. Вантажні перевезення. Офіційний веб-сайт Укрзалізниці. URL: https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-2/264713/ – (Дата звернення 27.05.2021)

[3] Перевезення вантажів залізничним транспортом за видами вантажів URL: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/tr/pv_zal/pv_zal_u/pv_zal0720_u.htm – (Дата звернення 27.05.2021)