

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ У
КОНТЕЙНЕРАХ В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАНЬ**

студ. М.В. Міз'як, доц. О.О. Орда

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

kost.alexandra@gmail.com

Контейнерні перевезення з часом набувають усе більшого поширення у всьому світі. Контейнерні перевезення дозволяють найбільш ефективно використовувати провізні спроможності конкуруючих між собою видів транспорту, терміналів, сортувальних станцій. Процес формування вантажів у контейнери часто виступає прямим продовженням процесу виробництва з якісними змінами в його технології. Відмінність контейнерних перевезень вантажів полягає не тільки в їх економічності та відносній безпечності, але й у високому ступеню надійності.

На обсяг перевезень територією України впливає відсутність критеріїв та практичного досвіду визначення пріоритетів розвитку транспортної інфраструктури, низький рівень управління ресурсами та недостатність заходів щодо стабільного розвитку підприємств транспортної галузі. В Національній транспортній стратегії України до 2030 року [1] зазначені загальні проблеми, що потребують розв'язання: низький рівень розвитку інтермодальних контейнерних перевезень та наявність «вузьких місць» транспортної інфраструктури і, як наслідок, низька швидкість доставки вантажів у визначений строк. Незлагодженість дій учасників доставки призводить до виникнення ефекту «першої та останньої милі», що й являється найвагомішою перешкодою на шляху просування контейнеропотоку від відправника до одержувача у зазначений угодою термін.

Процес взаємодії чималої кількості суб'єктів транспортного ринку при організації перевезень вантажів в ланцюгах постачань характеризується високою імовірністю виникнення конфліктних ситуацій, пов'язаних, перш за все, з зацікавленістю учасників доставки в отриманні особистої вигоди, не враховуючі необхідність оптимізації усього ланцюга постачань, обумовлену існуючими бюджетними обмеженнями вантажовласників та ресурсними, технологічними можливостями усіх учасників.

Актуальність напрямку даного дослідження визначається необхідністю підвищення ефективності перевезень вантажів у контейнерах за рахунок забезпечення високого рівня надійності транспортної послуги, ліквідації «вузьких місць» та зменшення ефекту «першої та останньої милі».

В результаті проведеного аналізу сучасних досліджень за напрямом оцінки надійності логістичних процесів, встановлено, що більшість існуючих підходів не враховують вплив окремих параметрів на функціонування системи перевезень вантажів у контейнерах, що обумовлено складністю створення універсальної системи оцінювання [2-6]. Це обумовлює необхідність розробки технологічних рішень, застосування яких було б спрямовано на підвищення ефективності перевезень вантажів у контейнерах з урахуванням рівня надійності системи.

Запропоновано з метою підвищення ефективності перевезень вантажів у контейнерах використовувати підхід [7] по узгодженню технологічних та логістичних параметрів процесу контейнерних перевезень, який дозволяє оцінити час просування контейнеропотоку ланцюгом постачань і врахувати нерівномірність роботи модулів системи при плануванні ефективного процесу та ліквідації ефекту «першої та останньої милі» в ланцюгах постачань.

В якості критерію ефективності обрано мінімальний час затримок в системі при просуванні контейнеропотоку, який дозволяє комплексно врахувати параметри технологічних процесів, що виконуються в кожному модулі складної системи.

Передбачається зменшення середнього часу затримок просування контейнеропотоку в модулях системи з мінімальними витратами за рахунок узгодження дій учасників доставки в пунктах їх взаємодії. Для моделювання процесу перевезень за альтернативними транспортно-технологічними схемами доцільно застосовувати математичне та імітаційне моделювання.

Застосування для імітаційного моделювання процесу перевезень математичного апарату мережі Петрі дозволило провести моделювання динаміки просування контейнеропотоку в системі та визначити часові параметри виконання послідовних технологічних операцій в модулях або пунктах «стикування» діяльності учасників процесу.

За результатами проведених досліджень визначено, що застосування технології управління надійністю процесу перевезення вантажів у контейнерах в ланцюгах постачань дозволить підвищити рівень надійності системи на 10,7 % за рахунок зменшення часу затримок просування контейнеропотоку по кожному модулю та зменшенню ефекту «першої та останньої милі».

Література.

1. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80> (дата звернення: 25.09.2019).

2. Palagin Yu., Mochalov A., Timonin A. Mathematical modelling and parameters calculations in multimodal freight terminal networks. The archives of transport. 2014. Vol. 30, № 2. P.66-73. doi:10.5604/086695

3. Наумов В.С. Розвиток науково-технологічних основ експедиторського обслуговування на автомобільному транспорті: автореф. дис.... д-ра техн.. наук: 05.22.01. Харків, 2013. 40 с.

4. Кічкіна О.І. Вибір оптимальної схеми доставки вантажів логістичних системах. Вісник СХУ ім. В. Даля. 2015. №2 (219). С.9-11.

5. Наумов В.С., Вітер Н.С. Методика формування альтернативних транспортно-технологічних систем доставки вантажів. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2011. Вып. №4 (53), Том 5. С. 16-19.

6. Акімова О.В., Жижга Б. А. Стратифікація транспортного процесу при організації інтермодальних перевезень. Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук. пр. Укр. Держ. Академії залізн. тр-ту. 2013. Вип. 41. С. 80-83.

7. Орда О.О. Формування раціональних стратегій організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань на принципах кооперації учасників: автореф. дисс. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: 05.22.01. Харків. 2019. 24с.