УДК 656.025

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ТОВАРІВ НАРОДНОГО СПОЖИВАННЯ В МІСТІ ХАРКІВ

Студ. Лісенко А., доц. Калініченко О.П.
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
kttkap2016@gmail.com

Забезпечення мешканців Харкова товарами народного споживання є фундаментальною умовою для підтримки належного рівня життя та стабільного функціонування міської економіки. Цей процес, що охоплює широкий асортимент продукції – від продуктів харчування до побутової техніки та одягу – вимагає налагодженої та ефективної системи перевезень. Складність міської логістики товарів народного споживання зумовлена значною різноманітністю самих товарів, їхніх вимог до транспортування, великою кількістю кінцевих точок доставки, а також викликами, що створює динамічне міське середовище [1-10]. Особливої гостроти питання удосконалення цих перевезень набуває для Харкова в сучасних умовах, коли місто активно відновлюється після значних руйнувань та потребує безперебійного постачання для задоволення нагальних потреб населення, часто в умовах ускладненої логістичної інфраструктури та потенційних безпекових ризиків.

Технологічний процес перевезення товарів народного споживання в Харкові являє собою складний ланцюг послідовних та взаємопов'язаних операцій (рис.1), що починається з формування замовлень та ретельної комплектації партій на розподільчих складах чи у виробників.

Рисунок 1 - Технологічний процес перевезення товарів народного споживання

Наступним кроком є завантаження продукції у відповідні транспортні засоби, вибір яких залежить від обсягу партії, типу товару та специфіки маршруту – це можуть бути як маневрені фургони для доставки в межах щільної міської забудови, так і великотоннажні вантажівки для перевезення великих обсягів між основними логістичними вузлами. Саме транспортування міськими вулицями Харкова часто перетворюється на справжнє випробування через насичений трафік, особливо в години пік, та обмежену пропускну здатність деяких магістралей. Неминучі затори не лише збільшують час доставки, а й суттєво підвищують вартість перевезень, що зрештою позначається на кінцевій ціні товарів для споживачів.

Прибувши до пункту призначення, транспорт стикається з проблемою розвантаження, яка особливо актуальна для центральних районів міста та численних малих торгових точок, де часто відсутні спеціально обладнані зони для паркування та вивантаження товарів. Це змушує водіїв вдаватися до тимчасових зупинок, що можуть створювати перешкоди для інших учасників руху. Ефективність усього процесу значною мірою залежить від злагодженої координації дій усіх учасників логістичного ланцюга – виробників, дистриб'юторів, транспортних компаній та роздрібних мереж. Будь-які збої в цій взаємодії можуть призвести до затримок та додаткових витрат.

Додаткові ускладнення виникають при перевезенні окремих категорій товарів народного споживання. Наприклад, доставка продуктів харчування, особливо тих, що швидко псуються, вимагає суворого дотримання температурних режимів та санітарних норм протягом усього шляху, а також пильного контролю за термінами придатності, що в умовах непередбачуваного міського трафіку та можливих затримок стає ще більш відповідальним завданням. Забезпечення безпеки вантажів, їх захист від можливих крадіжок чи пошкоджень під час транспортування, також залишається важливим аспектом. Особливої уваги заслуговує так звана "остання миля" доставки, що стала надзвичайно актуальною зі стрімким розвитком електронної комерції та зростанням попиту на адресну доставку товарів безпосередньо споживачам. Цей етап часто є найскладнішим та найвитратнішим.

Загальний стан дорожньої інфраструктури Харкова, яка могла зазнати пошкоджень або є перевантаженою, також безпосередньо впливає на швидкість та безпеку перевезень. Не можна ігнорувати і можливі перебої в роботі складських комплексів чи вимушені зміни в логістичних маршрутах через безпекові фактори, характерні для міста, що перебуває в умовах близькості до зони бойових дій та проходить етап активного відновлення. Нарешті, постійною задачею залишається оптимізація завантаження транспортних засобів з метою зменшення кількості рейсів, скорочення транспортних витрат та мінімізації негативного впливу на екологію міста.

Таким чином, удосконалення технологічного процесу перевезення товарів народного споживання в Харкові постає як комплексне та багатогранне завдання, вирішення якого є життєво необхідним для стабільного забезпечення потреб міста та його мешканців, особливо в складний період відновлення. Ефективна логістика ТНС безпосередньо впливає на доступність товарів, їх вартість та, зрештою, на якість життя городян.

Вирішення виявлених проблем, що охоплюють труднощі пересування містом, координацію численних учасників, специфічні вимоги до окремих категорій товарів та виклики "останньої милі", вимагає впровадження сучасних інтегрованих логістичних рішень. Це передбачає активне використання інформаційних технологій для динамічного планування маршрутів, моніторингу руху транспорту в

реальному часі, ефективного управління складськими запасами та автоматизації документообігу. Подальший розвиток міської логістичної інфраструктури, зокрема розгляд можливостей створення міських розподільчих центрів на околицях для консолідації вантажів та їх подальшої доставки менш габаритним і більш екологічним транспортом, а також розширення мережі пунктів видачі онлайн-замовлень, може суттєво оптимізувати процес. Важливим напрямком є також поступове оновлення автопарку перевізників на користь більш економічних, маневрених та екологічно безпечних транспортних засобів.

Література

1. Підвищення ефективності доставки вантажів в міських умовах. Севідова В. В., Калініченко О. П. Перспективи взаємодії залізниць та промислових підприємств: Тези 8 -ї Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 28-29 листопада 2019 р.) – Дніпро.: ДНУЗТ, 2019. с.118-119.
2. Є.К. Сальніков, О.П. Калініченко. Аналіз сучасних міських логістичних систем. IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Напрями розвитку технологічних систем і логістики в АПВ». 2023. Харків: ДБУ. С. 69-72.
3. Калініченко, О. П., Є. К. Сальніков. Сучасні підходи до логістичного управління вантажними перевезеннями в міському сполученні // Розумний транспорт та інтегровані транспортні технології : зб. матеріалів наук. робіт з міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 листоп. 2023 р., м. Харків / М-во освіти і науки України, Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. – Харків : ХНАДУ, 2023 – С. 94–96.
4. Калініченко О., Мамлюк Д. Удосконалення технології доставки продуктів харчування. Збірник матеріалів 85-ї Міжнародної наукової конференції студентів секція транспортні технології. 2023. С. 72–74.
5. Калініченко, О. П., Циганок В. В. Дослідження процесу доставки хлібобулочних виробів в міжміському сполученні // Розумний транспорт та інтегровані транспортні технології : зб. матеріалів наук. робіт з міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 листоп. 2023 р., м. Харків / М-во освіти і науки України, Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. – Харків : ХНАДУ, 2023 – С. 97–99.
6. Калініченко О. П. Севідова В. В. Підвищення ефективності доставки продуктів харчування в міських умовах. Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції "Підвищення надійності машин і обладнання. Increase of Machine and Equipment Reliability". - Кропивницький: КНТУ, 2019. С. 36–40.
7. Павленко О.В., Шрамепко Н.Ю., Северін О.О., Горбачов П.Ф., Калініченко О.П. Математичні методи оптимізації транспортних процесів: навчальний посібник. - Харків: Видавництво ЗНАДУ, 2008. - 204 с.
8. Калініченко О.П. Рішення задач оперативного планування на автомобільному транспорті: Навчальний посібник. / О.П. Калініченко. Харків: Видавництво ХНАДУ, 2015. –143 с.
9. Нефьодов В.М., Калініченко О.П. Сучасний стан і актуальні проблеми доставки товарів народного споживання автомобільним транспортом в містах. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №156. 2020. С.17-21.
10. Калініченко, О., Павленко, О. (2023). Методика визначення раціональної технології переміщення вантажів на складі. Комунальне господарство міст, 6(180), 231–236. https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-6-180-231-236.