

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ДОСТАВКИ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ В МІЖМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ***О.П. Калініченко, к.т.н., доцент**В.В. Циганок, магістр гр. Т-61-22**Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Для забезпечення доступності до продуктів харчування необхідно знизити податки на основні продукти харчування для забезпечення життєдіяльності населення, вирівняти стан заробітної плати підвибивши прожитковий мінімум, забезпечити фінансовою підтримкою сільськогосподарську та транспортну інфраструктуру.

Воєнні дії Росії проти України ускладнили питання продовольчого забезпечення, через агресію та воєнний конфлікт різко зросли ціни на паливо–мастильні матеріали та продукти харчування, що призвело до зменшення виробництва сільськогосподарської продукції, та зменшився попит через міграцію частини населення та втрати деяких територій.

В таких складних умовах головним завданням торгівельних підприємств стало своєчасне забезпечення населення асортиментом життєво необхідної продукції. Через ведення бойових дій, природних втрат із звичного асортименту зникло значна кількість марок, дефіцит продуктів харчування може викликати паніку в населення через це люди скуповують життєво необхідні продукти в більшій кількості чим необхідно а це призводить до дефіциту та збільшенню цін. Через бойові дії виникають проблеми в своєчасному постачанні продукції, через втрату ланцюгів постачання та необхідності формувати нові маршрути доставки. Ефективність управління ланцюгом постачання та своєчасним реагуванням на попит дає можливість заповнювати полки магазинів необхідною кількістю товарів [1,2].

Однією із головних областей забезпечення продовольчої безпеки є хлібопекарська, особливого значення зазнала з початком російської агресії проти України. За період від початку повномасштабного вторгнення і до кінця 2022 року індекс ціни на ринку продовольчих продуктів досягнув 118,4 %, а на хлібобулочні виробів до 111,8 % [3].

В сучасних умовах значущим питанням в соціально–економічної діяльності держави є формування безпечних умов задля своєчасного забезпечення населення в хлібобулочних виробках та зменшення цін на дану продукцію, отже основним завданням даної діяльності є виготовлення та доставка вантажу до кінцевого споживача.

Підвищення ефективності доставки хлібобулочних виробів є важливою частиною продуктової галузі, забезпечуючи своєчасну доставку свіжого хліба в належному асортименті та супутніх товарів до підприємств роздрібної торгівлі. Для цього на сучасних підприємствах необхідно здійснювати організацію, планування та контроль руху матеріальних потоків, надання відповідної інформації про всі етапи їх просування від місць відвантаження до місць їх призначення з метою забезпечення якісного задоволення запитів клієнтів.

Говорячи конкретно про хлібобулочні вироби, дослідження показують, що хліб є найбільш енергоефективним основним харчовим продуктом в промислово розвиненій системі виробництва продуктів харчування в порівнянні з іншими продуктами. Занадто багато продуктів або порожні полиці для хліба призводять до невдоволення роздрібних продавців хлібобулочних виробів та втрати можливостей продажу. Будь–які затримки або невідповідності до графіків постачання можуть серйозно впливати на якість цих товарів і те, в якому вигляді їх отримують клієнти.

Виробничі організації стикаються з конкурентним середовищем через зростаючу складність виробництва продукції та її подальшого розподілу серед конкретних дистриб'юторів та роздрібних продавців, прагнучі при цьому знизити експлуатаційні та транспортні витрати. Більше того, з розвитком економіки конкуренція між виробничими організаціями перетворилася на конкуренцію між їхніми відповідними ланцюжками постачання. Правильно розроблена мережа транспортування готової продукції може знизити загальні транспортні та експлуатаційні витрати, що у свою чергу знизить ціни на продукцію.

Багаторівнева мережа ланцюжка постачання не допускає прямого потоку продукції від виробників до споживачів, а швидше передбачає потік продукції між різними зацікавленими сторонами, включаючи оптовиків, дистриб'юторів, роздрібних продавців та покупців. При багаторівневій розподільній мережі ланцюжка поставок ефективно використовувати транспортні засоби різної вантажності і тим самим знизити транспортні витрати і принести економічні вигоди.

Розподіл швидкопсувних продуктів з виробничих підприємств в магазини роздрібною торгівлі є складним процесом, оскільки попит на продукцію невизначений, а якість продукції з часом погіршується. У типовому ланцюжку поставок всі рішення про обсяги поставок у кожен роздрібний магазин повинні прийматися апріорно, тобто до того, як буде розкрито будь-яку інформацію про попит. Оскільки залишки запасів зазвичай не мають цінності наступного дня, а будь-який незадоволений попит втрачається, рішення що до обсягу постачання та своєчасності ухвалення рішення про правильний обсяг постачання є дуже складним завданням.

Підвищення ефективності використання рухомого складу завжди актуально для транспортних підприємств тому що це має прямий вплив прибутковості підприємства, вибір рухомого складу з оптимальною вантажністю є одним з основних напрямів підвищення ефективності. Підбір рухомого складу залежить від значної кількості критеріїв і є складним процесом. Більшість вчених вважає що визначення оптимальної вантажопідйомності рухомого складу залежить від вантажопотоків.

Для забезпечення ефективної доставки вантажів в схоронності та відповідної якості, підбирається транспортний засіб який відповідає конкретним умовам перевезення, вирішення поставленої задачі проходить в два етапи в залежності від виду вантажу підбирається відповідний спеціалізований транспортний засіб а потім підбирається вантажопідйомність, при виборі транспортного засобу необхідно врахувати такі чинники. Найчастіше вибір рухомого складу обирається при аналізі експлуатаційних і економічних показників.

На ефективність виконання доставки вантажу в точно запланований час з мінімальними витратами на доставку, впливає ефективність виконання допоміжних операцій таких як навантаження–розвантаження, даний вид допоміжних операцій вважається одним із складніших при виконанні доставки. Адже непродуктивні простой під час навантаження та розвантаження мають прямий вплив на загальні витрати на доставку що в свою чергу впливають на кінцеву ціну реалізації продукції [4-11].

Загальний час виконання навантажувально–розвантажувальних робіт та простою транспортного засобу залежить від таких чинників:

- характеристики вантажу;
- типу транспортного засобу;
- вантажопідйомності транспортного засобу;
- навантажувально–розвантажувальних засобів.

Зменшення часу простою транспортного засобу під навантаженням–розвантаженням можливо досягнути за рахунок раціональної організації спільної роботи транспортних засобів та механізмів навантаження–розвантаження, перехід від ручної праці на механізовану та використання високопродуктивних механізмів.

Вартість виконання навантажувальних операцій немеханізованим способом інколи має більші витрати ніж процес перевезення, а час виконання цих операцій значний. Перехід від ручного виконання операцій навантаження–розвантаження виконую дві головні мети: соціальну – зменшення фізичної праці, економічну – зменшення витрат на вантажні роботи та час простою авто під цими операціями що в свою чергу знижує час доставки та загальні витрати.

При виборі оптимального механізованого способу виконання навантажувально–розвантажувальних робіт необхідно дотримуватися таких умов:

- мінімальний час простою транспортного засобу під час виконання навантажувальних робіт;

– зменшення витрат на навантажувально–розвантажувальні роботи та загальні витрати на доставку.

Критеріями вибору ефективного механізованого засобу виконання навантажувально–розвантажувальних робіт виступають технічна продуктивність або сума приведених витрат.

Підвищення ефективності доставки вантажу від вибору раціонального транспортного засобу для виконання замовлення та переходу на механізовані засоби навантаження на сьогоднішній день залишається актуальною проблемою, аналіз літературних джерел показав що раціональна вантажопідйомність має значний вплив на показники час доставки та вантажооберт що в свою чергу впливають на загальні витрати, також ефективність виконання навантажувально–розвантажувальних робіт має значний вплив на час простою під навантаженням адже зменшення його збільшує ймовірність прибуття транспортного засобу в запланований час, та впливає на зменшення витрат.

#### Література:

1. Калініченко, О. П.; Павленко, О. В.; Нефьодов, В. М. Оптимізація рішення задач оперативного планування вантажних перевезень на автомобільному транспорті. Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура, 2018, 142: 108-113.
2. Севідова В.В., Калініченко О.П. Застосування інформаційної системи для підвищення якості доставки дрібних партій вантажу Збірник наукових праць за матеріалами 2 міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології і мехатроніка». Харків. ХНАДУ. 2019. С.138-141.
3. Севідова В.В., Калініченко О.П. Застосування інформаційних технологій при доставці дрібно партійних вантажів у міських умовах. Збірник матеріалів 82-ї Міжнародної наукової конференції студентів. Секція транспортних технологій. Харків. ХНАДУ. 2020. С. 11-13.
4. Salnikov Ye. K Kalinichenko O. P. Current state of digitalization of cargo transportation in city conditions. Студентство. Наука. Іноземна мова: збірник наукових праць студентів, аспірантів та молодих науковців. Харків : ХНАДУ, 2023. Вип. 15. Частина 2. с. 355-357.
5. 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». Харків. С. 69-72.
6. Севідова, В., Сальніков, Є., & Калініченко, О. (2023). Застосування діджитал-технологій при доставці вантажу в міжнародному сполученні. Комунальне господарство міст, 3(177), 200–205. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-3-177-200-205>.
7. 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>.
8. Калініченко, О. Підвищення ефективності доставки швидкокопсувних сільськогосподарських вантажів у міжміському сполученні: Комунальне господарство міст, (2021). 6(166), 190–195.
9. Pavlenko O., Muzylyov D., Ivanov V., Bartoszyk M., Jozwik J. Management of the grain supply chain during the conflict period: case study Ukraine. Acta Logistica. 2023. № 10(3), P. 393-402.
10. О. В. Павленко, О. П. Калініченко, О. В. Найд'юн. Вибір раціональної транспортно-технологічної схеми доставки тарно-штучних вантажів у міжрегіональному сполученні. Східно-Європейський журнал передових технологій. 2011. Т. 6, № 4 (54). С. 55–58.
11. Павленко О.В., Калініченко О.П. Методика визначення ефективного варіанта технології роботи складу при використанні високоманеврених та енергоефективних багатовісних автомобілів. Комунальне господарство міст. 2023. № 180 (6), С. 244-249.