

**РОЗРОБКА ПІДХОДУ ПО ВИЗНАЧЕННЮ ЕФЕКТИВНОЇ
ЛОГІСТИКИ ПОСТАВКИ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ**

студ. Приходько А.Ю.

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

andrejstartsev131@gmail.com

З точки зору економічного розвитку, ланцюг поставки швидкопсувних вантажів дозволяє багатьом країнам, що розвиваються, брати участь на світовому ринку швидкопсувних продуктів як виробники, так і споживачі. Зростання доходів асоціюється з вищою схильністю до споживання фруктів, овочів, риби та м'ясних продуктів. Підвищення рівня доходу пов'язане зі зміною раціону, серед іншого, зростаючим попитом на свіжі фрукти та продукти, що мають більшу цінність, такі як м'ясо та риба. Споживачі зі збільшенням купівельної спроможності зайняті здоровим харчуванням. Тому виробники та роздрібні продавці відповіли цілим рядом свіжих фруктів, що надходять з усього світу.

Використання логістичного підходу дає можливість споживачам отримати замовлені товари відповідної якості, в необхідній кількості, в зазначеному місці, у визначений час, з оптимальними витратами і, що найважливіше, з дотриманням температурного режиму протягом усього ланцюга поставки швидкопсувного вантажу [1].

У більшості випадків ланцюг постачань не в змозі підтримувати свою діяльність внаслідок великих втрат, а додаткова ціна виникає на різних етапах доставки [2]. Таким чином, пошук шляхів підвищення ефективності логістики поставки швидкопсувних вантажів дозволить з одного боку збалансувати попит та пропозицію щодо доставки цих вантажів, а з іншого – підвищити конкурентоспроможність транспортних підприємств, які забезпечують дану поставку.

Метою дослідження є формування підходу по визначенню ефективної логістики поставки швидкопсувних вантажів. Задачі: проаналізувати процес доставки швидкопсувних вантажів з урахуванням сучасних умов; побудувати схему логістики поставки швидкопсувних вантажів; визначити критерій вибору ефективного варіанту логістики поставки швидкопсувних вантажів. Робоча гіпотеза: визначення ефективної логістики поставки швидкопсувних вантажів дозволить знизити витрати підприємства. Об'єктом дослідження є процес поставки швидкопсувних вантажів. Предметом дослідження є витрати на логістику поставки швидкопсувних вантажів.

Деякі вітчизняні або транснаціональні ланцюги поставок можуть вимагати лише одного виду транспорту, але часто наземні перевезення є лише однією ланкою в поєднанні видів транспорту [3, 4]. Це робить інтермодальні перекази критичними для ланцюга поставки швидкопсувних вантажів. В інтермодальних перевезеннях зазвичай використовується 40-футовий холодильний контейнер, який вміщує до 26 тонн їжі (рис.1). Контейнер робить періоди навантаження та розвантаження коротшими та менш сприйнятливими до пошкодження як на контейнері, так і на вантажі [5]. Навколишнє середовище в цих контейнерах контролюється за допомогою електромережі шляхом підключення до генератора або джерела живлення на судні або вантажівці, а також на терміналах та розподільчих центрах [6]. Ефективність логістики «холодних ланцюгів» дозволила об'єднати холодильні камери для обслуговування великих ринкових площ.

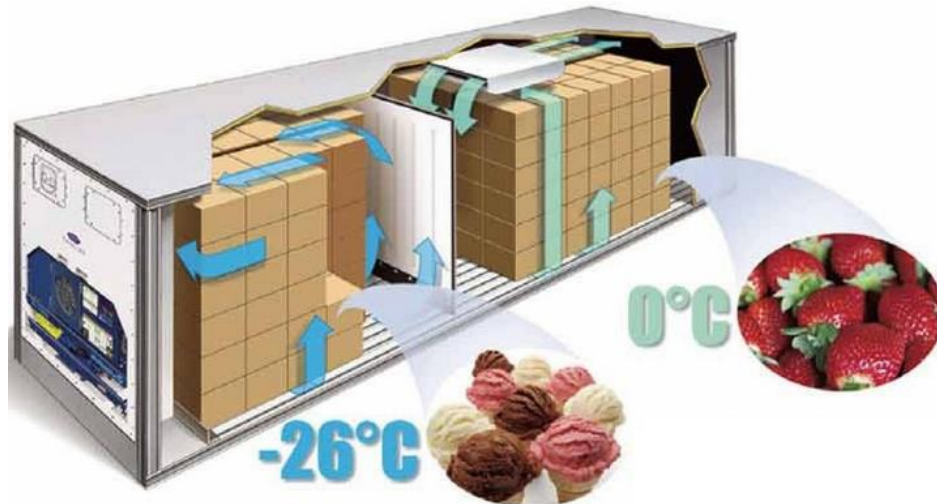


Рисунок 1 – Метод формування відправлення швидкокопсувних вантажів (приклад)

Швидкокопсувні вантажі - це досить велика категорія продуктів, які при перевезенні потребують дотримання температурного режиму та необхідного рівня вологості. До них відносяться продукти харчування, які потребують різні температурні режими: від «глибокої заморозки», для біологічних субстанцій (-70), для м'яса і риби (-18 до -40) до продуктів харчування, які вимагають зони свіжості під час зберігання та транспортування (0 - + 2 градусів) для фруктів і овочів.

Загальна схема логістичного ланцюга поставок дозволяє визначити, що логістика постачання будь-яких вантажів достатньо складна і потребує врахування інтересів кожного учасника процесу та злагодженого управління, та ефективного використання ресурсів [7]. Запропоновано схему логістики поставки швидкокопсувних вантажів (рис.2), де є перевізники, вантажовласники та експедитори, які відіграють роль організатора, координатора та відповідальну особу в системі, що розглядається.

На рис.2.: E_n – експедитори, $n = 1 \dots N$; Π_m – перевізники, $m = 1 \dots M$; Γ_k – вантажовласники, $k = 1 \dots K$. $Q_{F(I,M)}$ – відповідний вид потоку (матеріальний, інформаційний, фінансовий).

Запропоновано критерій вибору ефективного варіанту логістики поставки швидкокопсувних вантажів – сумарні витрати (C), які враховують витрати всіх учасників логістичного ланцюга

$$C = \{C_1, C_2, \dots, C_i\}, \quad (1)$$

де C_1, C_2, \dots, C_i - відповідні витрати кожного учасника логістики поставки швидкокопсувних вантажів (E_n, Π_m, Γ_k), грн.

i – номер відповідного учасника логістики поставки.

Визначено, що швидкокопсувний вантаж потребує спеціальних умов перевезення та формує перелік вимог до всіх учасників процесу. Аналіз літературних джерел показав, що більшість авторів в свої розробках не враховує специфіку процесу доставки спеціальних вантажів, не будує логістичні схеми постачання з урахуванням економії ресурсів та не враховує інтереси всіх учасників логістики поставки.

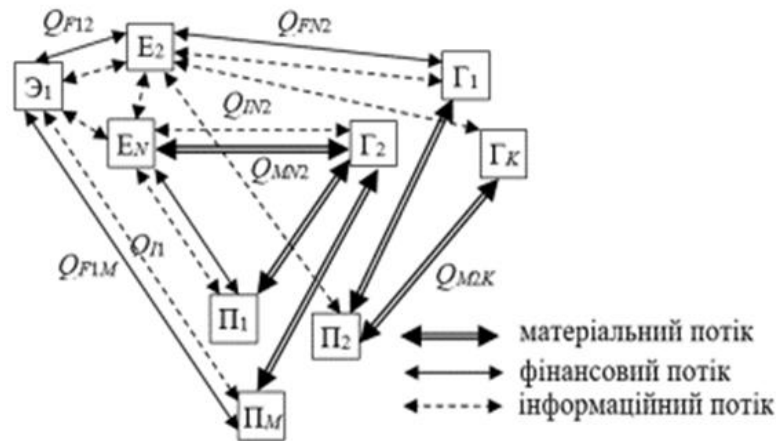


Рисунок 2 - Схема логістики поставки швидкокошувних вантажів

Побудовано схему логістики поставки швидкокошувних вантажів, де є перевізники, вантажовласники та експедитори, які відіграють роль організатора, координатора та відповідальну особу в системі, що розглядається. Запропоновано критерій вибору ефективного варіанту логістики поставки швидкокошувних вантажів – сумарні витрати, які враховують витрати всіх учасників логістичного ланцюга. В подальшому планується розглянути більш детально витрати кожного учасника схеми постачання, побудувати аналітичні моделі та провести експериментальні дослідження.

Література.

1. Саєнсус М. А. Аналіз ринку «холодної логістики» в Україні: проблеми і перспективи розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. Вип. 20. С. 18–21.
2. Нефьодов, В.М. Побудова логістики поставки консолідованих вантажів з України в Європу [Текст] / В.М. Нефьодов, О.В. Павленко, Д.О. Великодний // Комунальне господарство міст. - 2021. - 161. – С. 191-198.
3. Павленко О.В. Формування раціональної схеми обслуговування замовлень на доставку вантажів транспортно-експедиторським підприємством [Текст] / О.В. Павленко, Д.О. Великодний// Комунальне господарство міст. - 2020. – 154 (1). – С. 223-230.
4. Нефьодов, В.М. Побудова моделі системи автомобільних перевезень партійних вантажів в містах [Текст] / В.М. Нефьодов, О.В. Павленко // Комунальне господарство міст. - 2021. - 161. – С. 187-190.
5. Velykodnyi, D. The choice of rational technology of delivery of grain cargoes in the containers in the international traffic [Text] / O. Pavlenko, D. Velykodnyi // International journal for traffic and transport engineering. – Belgrade, Serbia, 2017, Vol. 7(2), pp. 164-175
6. Pavlenko, O., Velykodnyi, D., Lavrentieva, O., Filatov, S.: The procedures of logistic transport systems simulation into the petri nets environment, CEUR Workshop Proceedings, 2020. Vol. 2732, pp. 854-868.
7. Volkov, V., Taran, I., Volkova, T., Pavlenko, O., & Berezhnaja, N. (2020). Determining the Efficient Management System for a Specialized Transport Enterprise. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 4, pp. 185-191.