

Процик О.П.

кандидат технічних наук, доцент;

Водолазська Є.Д., Суровцова І.М., Задорожна А.К.

студенти,

Національний транспортний університет

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ДОСТАВКИ ТЕХНІКИ ПРИ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ

Сучасне поняття транспортування вантажів у нашій країні істотно змінилося з розвитком ринкових відносин у всіх галузях. Для споживача транспортний сервіс має забезпечувати доставку вантажу належної якості в зручні для нього місце і час з мінімальними витратами. Тому споживачі транспортних послуг вибирають такі види транспорту й способи транспортування, які забезпечували б найкращу якість логістичного сервісу.

Останнім часом важливою тенденцією є зростання фізичних обсягів зовнішньоторговельного обігу й відповідне збільшення обсягів перевезень зовнішньоторговельних вантажів.

В даній доповіді йдеться про раціональність використання термінального сполучення на прикладі перевезення негабаритної сільськогосподарської техніки (а саме тракторів), і проаналізувати доцільність використання даного виду сполучення при перевезенні габаритних вантажів (на прикладі запчастин до цих тракторів).

Актуальність даної теми полягає в тому, що термінальна система слабо розвинена на території України і існує необхідність залучення держави і іноземних інвестицій для її розвитку.

Також є актуальним вибір вантажу, що обрано для перевезення – с/г техніка, так як зараз Україна, яка має великий аграрний потенціал, розвиває цю галузь згідно європейських стандартів, тому міжнародні перевезення с/г техніки та запчастин до неї вже є украй необхідним питанням для українських перевізників.

Існує три основних види сполучення при виконанні міжнародних перевезень: пряме, змішане та термінальне.

Перевагами прямого сполучення (в більшості випадків це стосується маятникових маршрутів) є відносно низька собівартість у порівнянні з термінальним сполученням, невелика кількість учасників перевізного процесу, що полегшує розподіл відповідальності на всіх етапах [1]. Недоліками є те, що збільшується час доставки, також рейс виконують один-два водії, час на відпочинок яких потрібно враховувати під час розрахунку часу доставки. Особливостями цього виду сполучення є виконання одним видом транспорту. Зазвичай виконуються на відносно невеликі відстані без необхідності використовувати інші види транспорту або термінали.

Перевагами змішаного сполучення є уповільнення зношення автошляхів, полегшення роботи водіїв і зменшення кількості аварій, викликаних їх втомою, більш ефективне використання палива, зниження рівня шкідливих викидів та шуму.

Недоліками є необхідність наявності та справності НРЗ у пунктах перевантаження, ризик поганої координації учасників процесу.

Перевагами термінального сполучення є: скорочення часу доставки, збільшення корисного часу роботи автомобіля [2].

Також термінал пристосований до обслуговування АТЗ та відпочинку водія.

Недоліками є ризик незлагодженої роботи усіх учасників процесу (через їх велику кількість) та складових терміналу, збільшиться собівартість доставки, складний документообіг. Особливостями даного виду сполучення є можливість заміни водіїв та ТЗ, розподілу вантажів: формування, переформування, чи розформування партій вантажу.

В даній роботі для вибору оптимальної ТТСДВ проводиться їх порівняння за обраним критерієм, в даному випадку це мінімальні витрати на перевезення [3]. Оптимальним є той варіант, при якому цільова функція досягає оптимуму:

$$C_{Tj} = S_{\text{форЗУВМj}} + S_{\text{наvj}} + S_{\text{перj}} + S_{\text{розvj}} + S_{\text{доdj}} + S_{\text{розфорЗУВМj}} + KB_{\text{форЗУВМj}} + KB_{\text{наvj}} + KB_{\text{перj}} + KB_{\text{розvj}} + KB_{\text{доdj}} + KB_{\text{розфорЗУВМj}}$$

де S_i – експлуатаційні витрати, відповідно на формування партії вантажу, навантаження, перевезення, розвантаження, додаткове обладнання, розформування ЗУВМ, грн/т,

KB_i – відповідні капіталовкладення, грн./т.

Також було проаналізовано і порівняно залежність вартості доставки від відстані перевезення для прямої і термінальної системи доставки вантажів і отримано наступне графічне зображення даної залежності [2]:

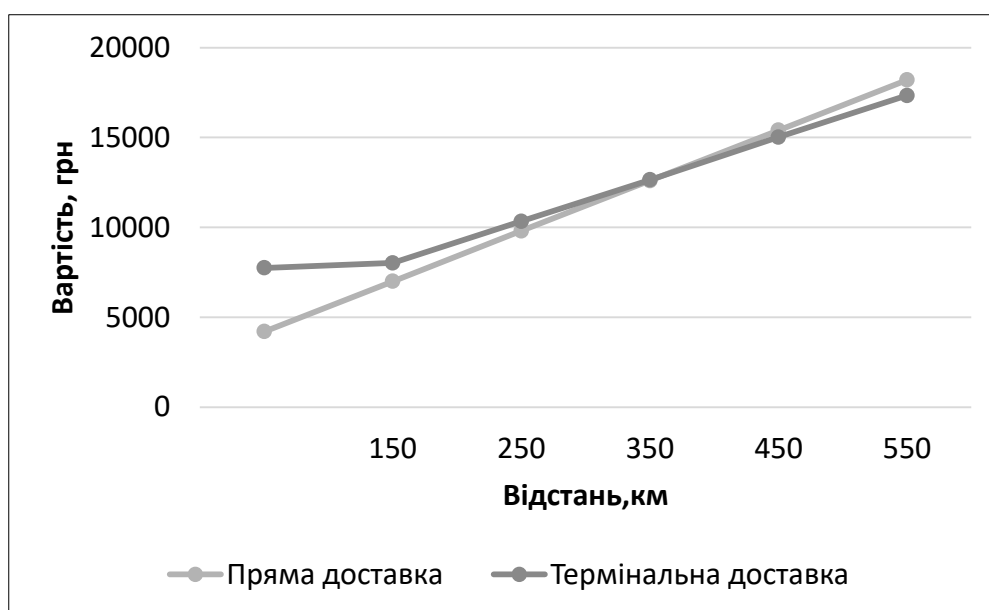


Рис. 1. Залежність вартості перевезення від відстані

Висновок: в нашій роботі було досліджено схеми доставки габаритних і негабаритних вантажів у прямому та термінальному сполученні, розраховані їх показники. На прикладі даного дослідження встановлено, що використання кожної з технологій ефективно в залежності від виду вантажу, відстані доставки та обраного критерію ефективності та умов в якій вона використовується. Подальшими дослідженнями буде встановлено ефективні області використання наведених технологій, в залежності від наявних факторів та з урахуванням існуючих ризиків при виконанні подібних зовнішньо-економічних операцій.

Список використаних джерел:

1. Нагорний Є.В. Комерційна робота на транспорті: підручник / Є.В. Нагорний, Н.Ю. Шраменко, Г.І. Нестеренко. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 268 с.
2. Грузовые автомобильные перевозки / Воркут А. И. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1986. – 447 с.
3. Лашених О.А. Імовірнісні статистико-експериментальні методи аналізу транспортних систем: навчальний посібник / О.А. Лашених, О.Ф. Кузькін, С.В. Грицай, – Запоріжжя: ЗНТУ, 2011. – 420 с.

Процик О.П.

кандидат технічних наук, доцент;

Грищенкова А.І., Ляховченко Г.О.

студенти,

Національний транспортний університет

ШЛЯХИ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВИКОНАННЯ ЗЕО

Сучасний ринок надання транспортних послуг характеризується підвищеними вимогами щодо дотримання договірних зобов'язань. в тому числі вчасній доставці вантажів до місця призначення. Для забезпечення даних вимог доцільним є виконання умов обумовлених концепцією «точно в термін» (Just In Time, JIT).

Дотримання системи «точно в термін» (якраз вчасно; Just In Time, JIT) дозволяє зменшити не тільки логістичні витрати, в тому числі транспортні (за рахунок ефективного використання ТЗ протягом всього терміну його експлуатації), але і підвищити якість виготовленої продукції всіма галузями (підприємствами) економіки, задіяними в даному процесі.

Відомими аналогами запропонованої методики є праці С.І. Бондарева, «Вдосконалення методики розрахунку часу доставки вантажів при міжнародних автоперевезеннях» 2013 р. [1] та Н. В. Пономарьова, І. А. Бабич, «Аналіз впливу режимів праці і відпочинку водіїв (РПВВ) на ефективність доставки вантажів у міжнародному сполученні» 2011 р. [2].