

УДК 656.223

Огар О.М.¹, Ломотько М.Д.²

¹ докт. техн. наук, професор, Український державний університет залізничного транспорту

² асп., Український державний університет залізничного транспорту

ШЛЯХИ СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА У СИСТЕМІ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

Дослідження присвячено розв'язанню наукового завдання щодо вдосконалення технології вантажних перевезень залізничним транспортом в умовах конкуренції шляхом визначення раціональних параметрів ланцюга поставок вантажів на основі «зеленої» логістики з урахуванням доступності транспортних компаній. Таким чином, можна підвищити якість залізничних перевезень за рахунок формування конкурентоспроможності транспортної пропозиції вантажовідправникам на основі недискримінаційного доступу до інфраструктури, сучасної та раціональної тарифної політики, ефективних рішень з автоматизації технічних процесів та екологічного підходу до транспортних технологій на основі «зеленої» логістики.

В роботі проаналізовано останні статистичні дані про обсяги та середню дальність вантажних перевезень залізничним транспортом в Україні та дослідження в галузі вдосконалення технології залізничних перевезень на основі принципів логістики. Представлено технічну систему, основні функції системи та напрямки реструктуризації. Зазначається, що впровадження принципів логістики в транспортну технологію потребує формування сучасних інформаційно-управлінських систем і систем підтримки прийняття рішень (СППР), що враховують інтереси всіх учасників транспортного процесу. В основу дослідження покладено системний підхід, один з основних наукових методів у галузі управління залізничними станціями та вантажними перевезеннями. Як приклад формування конкурентного середовища на ринку залізничних вантажоперевезень у дослідженні розглянуто особливості реформування структури управління залізниць Франції, Німеччини та Польщі. Розглянуто особливості функціонування цих залізничних компаній як систем доставки, вивчається їх досвід, аналізуються переваги та недоліки цих структур управління. Світові тенденції показують, що конкурентне середовище на транспортному ринку формується за рахунок присутності компаній-перевізників. Представлено поточний стан, тенденції та перспективи розвитку «зеленої» логістики у світі. Визначено основні вимоги українських вантажовласників до транспортних послуг при перевезенні вантажів та основні обмеження для забезпечення конкурентних переваг і якості залізничних послуг. Спираючись на міжнародний досвід ефективної

взаємодії держави та залізничних операторів, в роботі зазначається важливість положень Директив 91/440/ЄЕС та 95/19/ЄЕС. У статті [1] проаналізовано низку праць вітчизняних експертів залізничної галузі, які спрямовані на комплексний розвиток наукових засад функціонування залізниць та інших видів транспорту і відображають важливість безперебійної роботи залізничної галузі, особливо в умовах воєнного стану. Зокрема, розглядаються технічні проблеми залізниць, що виникають внаслідок впливу монопольного становища України в залізничній галузі на конкурентне середовище. Проаналізовано дослідження в галузі формування «зелених» логістичних технологій на транспорті, показано загальну екологічну ситуацію на залізничному транспорті, національну транспортну стратегію України та зарубіжний досвід розвитку «зеленої» логістики [2].

Пропонується вдосконалення системи вантажних залізничних перевезень в умовах конкуренції. Наведено методики поліпшення доставки вантажів залізничними перевізниками, які мають реалізовуватися на основі прорахованого та обґрунтованого добового плану перевезень з урахуванням швидкості доставки вантажів, що обирається вантажовідправниками. Запропоновано організаційну структуру управління залізничною компанією в кожній філії та на умовних залізничних станціях. Логістична система доставки вантажів залізничними перевізниками формалізується функціональним описом цієї системи, який ґрунтується на низці факторів, що впливають на величину витрат перевізника. До основних факторів належать вартість перевезення вантажу, маршрут доставки вантажу, кількість зупинок на залізничних станціях філій перевізника, тривалість простою поїздів. Власник вантажу має можливість вибору швидкості доставки вантажу від станції відправлення до станції призначення, внаслідок чого він може впливати на вартість доставки вантажу. Було розроблено технологічний графік організації, розбивки та обслуговування поїздів на залізничних станціях філій транспортної компанії. На основі системного підходу сформовано науковий підхід до формування систем доставки вантажів залізничними компаніями з урахуванням валоризації екологічних критеріїв і обмеження кількості та тривалості стоянок поїздів на залізничних станціях філій компаній-перевізників [3].

Отже, формалізовано технологію доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища, раціональні параметри якої розраховуються на основі багатокритеріальної динамічної моделі, що дозволяє отримати раціональний план перевезень вантажів на кожен добу розрахункового періоду; з метою автоматизації управління процесом функціонування залізничної компанії-перевізника розроблено автоматизовану систему розрахунку плану перевезень вантажів в умовах інформаційної взаємодії із АСК ВП УЗ-Є; удосконалено систему доставки

вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища з урахуванням оцінки значення нечіткого екологічного критерію у вигляді векторної функції приналежності лінгвістичних змінних при наявності маршрутизації перевезень та обмежень на кількість зупинок поїздів, тривалість їх простою на залізничних станціях філій компанії-перевізника; шляхом врахування технологічних елементів «зеленої» логістики за допомогою нечіткого екологічного критерію удосконалено модель багатоетапної транспортної задачі цілочисельного програмування, яка дозволяє визначити раціональну вартість перевезення вантажів при уні- та мультимодальних перевезеннях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Огар О.М., Ломотько Д.В., Шелехань Г.І., Ломотько М.Д. Формування системного підходу до організації доставки вантажів залізничною компанією-перевізником регіонального типу. *Збірник наукових праць Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень»*. Дніпро, 2023. Вип. 26. С. 61-67. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2023/293354>
2. Ломотько Д.В., Огар О.М., Ломотько М.Д., Афанасова О.Ф. Моделювання залізнично-автомобільного ланцюга постачання вантажів на основі «зеленої» логістики. *Збірник наукових праць українського державного університету залізничного транспорту*. Харків, 2023. Вип. 205. С. 98-110. DOI: <https://doi.org/10.18664/1994-7852.205.2023.288832>
3. Огар О. М., Ломотько М. Д. Формування технології доставки вантажів залізничними компаніями-перевізниками регіонального типу. Інтелектуальні транспортні технології : Тези доповідей 4-ї міжнародної науково-технічної конференції. м. Харків, 27-28 листопада 2023 р. Харків, 2023. С. 257-258.