

техн. наук: 05.22.01 / В.О. Вдовиченко; Харків. нац. автомоб.-дорож. ун.-т. – Харків, 2019. – 472 с.

11. Доля В. К. Організація пасажирських перевезень. – Харків: Нове слово, 2002 – 140 с.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВЗАЄМОЗУМОВЛЕНИХ ПРОСТОЇВ РУХОМОГО СКЛАДУ ТА ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КРИТЕРІЮ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТРАТ

Д.І. Підорич (студ., 2 курс), м. Дніпро, Україна
Науковий керівник – к.т.н., доц. Клименко І.Ю.
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Мета роботи – обґрунтування теоретико-методичних підходів до розробки раціонального транспортно-технологічного процесу, що забезпечує підвищення ефективності використання рухомого складу автомобільного транспорту та навантажувально-розвантажувальних механізмів.

Задачі: провести аналіз методик, що застосовуються для підвищення ефективності діяльності транспортних підприємств; розробити методику визначення раціональної кількості навантажувально-розвантажувальних механізмів з урахуванням нерівномірності вивезення готової продукції; визначити оптимальну кількість вантажних засобів; оцінити економічну ефективність впровадження запропонованої математичної моделі.

Методи дослідження – загальнотеоретичні методи, загальна теорія систем, індуктивно-дедуктивний аналіз, моделювання, економіко-статистичні методи.

У сфері транспортної логістики існують різноманітні методи підвищення ефективності використання рухомого складу. Одним із ключових напрямків є оптимізація взаємозумовлених простоїв рухомого складу та вантажно-розвантажувальних засобів. Для зменшення простою НРМ та вантажних автомобілів була проаналізована математична основа задачі оптимізації транспортного та логістичного комплексу. Розроблена методика

визначення оптимальної кількості НРМ з використанням певної кількості вантажних модулів, при якій забезпечуються мінімальні загальні витрати. Використання цієї методики дозволяє отримати ефект у вигляді зниження загальних витрат на транспортування товарів за рахунок зменшення непродуктивних простоїв та максимально ефективного використання навантажувально-розвантажувальних механізмів. Пошук оптимального рішення проводиться шляхом пошуку екстремального значення цільової функції витрат на основі введених параметрів.

Ключові слова: рухомий склад, навантажувально-розвантажувальний механізм, транспортний процес, економічна ефективність, система масового обслуговування.

Література

1. Ковцур К. Г., Птиця Н. В., Федоров В. Ю. До питання визначення часу знаходження автомобілів у пунктах навантаження та розвантаження. Системи управління, навігації та зв'язку, 2020. Вип. 1. С. 59-62.
2. Олексієнко С., Король С. Впровадження навантажувально розвантажувальних засобів на транспорті. Підвищення надійності і ефективності машин, процесів і систем. Improving the reliability and efficiency of machines, processes and systems: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. (Кропивницький, 13-15 квітня 2022 р.). Кропивницький: ЦНТУ, 2022. С. 53-55.
3. Кужель В. П., Кашканов А. А., Кашканов В. А., Антонюк О. П. Організація і технологія вантажно-розвантажувальних робіт: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання. Вінниця: ВНТУ, 2022. 152 с.
4. Марчук В. Є., Григорак М. Ю., Гармаш О. М., Овдієнко О. В. Складська логістика: навчальний посібник. Київ: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с..
5. Вікович І. А., Грицунь О. М., Бура Р. Р. Проектування транспортно-складських комплексів: посібник. Львів: Растр- 7, 2022. 345 с

6. Вікович І. А. Транспортні навантажувально-розвантажувальні засоби: підручник. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. 678 с.
7. Організація виконання вантажних і складських операцій: навчальний посібник / О. В. Лаврухін та ін.; за загальною редакцією С. В. Панченка. Харків: УкрДУЗТ, 2015. 181 с.
8. Турченко М. О., Кірічок О. Г., Швець М. Д., Кристопчук М. Є. Проектування транспортно-складських комплексів: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2014. 190 с.
9. Механізація та автоматизація навантажувально-розвантажувальних робіт: навчальний посібник / С. Л. Литвиненко, Г. І. Нестеренко, Т. Ю. Габрієлова, П.О.Яновський; за заг. ред. С. Л. Литвиненка. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2020. 400 с.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ НА ОСНОВІ СИНХРОНІЗАЦІЇ МАРШРУТНОГО РОЗКЛАДУ МПТ

Д.С. Сокол (студ., 5 курс), м. Харків, Україна
Науковий керівник – д.т.н., доцент. Вдовиченко В.О.
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

У роботі розглянуто актуальну проблему підвищення ефективності роботи міського пасажирського транспорту (МПТ) шляхом синхронізації маршрутних розкладів. Актуальність дослідження зумовлена зростанням потреб населення у якісному, надійному та зручному транспортному обслуговуванні, а також необхідністю оптимізації транспортних процесів МПТ у містах.

Метою роботи є розроблення підходів до синхронізації маршрутного розкладу МПТ з урахуванням реальних потреб пасажирів та транспортних можливостей, що дозволить скоротити час очікування, покращити стикування маршрутів і загальну якість перевезень.

Об'єкт дослідження – процес формування раціонального розкладу руху на маршрутах МПТ.