

УДК 656.073.235

О.В. Лаврухін, О.О. Шапатіна, А.В. Світлична

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

O. Lavrukhin, O. Shapatina, A. Svetlichnaya

EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF COMBINED TRANSPORT IN UKRAINE

У країнах Західної Європи, США і Канаді все більше застосовуються комбіновані перевезення вантажів. Зростання обсягів таких перевезень, наприклад у Європі, складає у середньому 20 % на рік. Це один з найперспективніших видів перевезень, що суміщає у собі найкращі якості залізничного та автомобільного транспорту. В Україні комбіновані перевезення не мають достатнього розвитку, тому виникає необхідність у дослідженні можливості більш широкого впровадження цих перевезень. Прогресивними видами комбінованих перевезень є бімодальні і контрейлерні перевезення.

Досліджені перевезення вантажів залізничними модулями без зміни ходової частини та зі зміною ходової частини в експлуатації. На основі графічних залежностей встановлено, які стани мають найбільший вплив на імовірність сталого режиму. Припущення про те, що розглянутий потік заявок є пуассонівським, має певні обмеження у використанні, з цією метою у подальшому враховано

фрактальність вхідного потоку заявок та знайдено діапазон їх застосування. Основною перевагою бімодальних перевезень є можливість уникнення «мертвої ваги» у вигляді автомобільної рухомої частини, що постійно прямує з кузовом вагона.

На основі аналізу технічних характеристик контрейлерів і знімних кузовів, термінального обладнання для переробки контрейлерів, режимів роботи контрейлерних поїздів виконані техніко-економічні розрахунки контрейлерних перевезень в залежності від дальності перевезень, враховуючи різні витрати. Однією з основних переваг, яка зумовлює вибір контрейлерного способу доставки вантажів вітчизняними та зарубіжними перевізниками, є значно нижча собівартість цих перевезень в порівнянні з автомобільними.

Реалізація комбінованих перевезень забезпечить розвиток мережі існуючих транспортних коридорів, інтеграцію транспортної інфраструктури України до світової транспортної системи.

УДК 656.222.3

О.В. Лаврухін, Ю.Ю. Глаголев, З.С. Кравчук, К.В. Рагуз

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРЕВІЗНИМ ПРОЦЕСОМ НА ОСНОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ

O. Lavrukhin, Y.Y. Glagolev, Z.S. Kravchuk, K.V. Ragus

IMPROVEMENT OF APPROACHES TO TECHNOLOGY MANAGEMENT SHIPPING PROCESS BASED ON PREDICTIVE

Відповідно до теми дослідження, подану роботу присвячено формуванню технології автоматизованого оперативного

управління перевізним процесом на основі інтелектуальних методів. Для досягнення визначеної мети передбачено необхідність

формування інтелектуальних модулів управління оперативною роботою.

Використовуючи основні принципи синергетичного підходу, необхідно сформувати умову отримання системного ефекту від синтезу розроблених моделей, а саме: моделі визначення оптимальних параметрів оперативного плану; моделі визначення оптимального виконання плану місцевої роботи; моделі визначення оптимальних параметрів економічної доцільності прийняття поїздів на залізничну станцію; моделі на основі нейронної мережі щодо визначення раціональної колії приймання поїзда за умови дотримання параметрів безпечної експлуатації; моделі пріоритетного формування поїздів; моделі визначення мінімальних приведених витрат щодо

пріоритетного формування поїздів; моделі визначення пріоритетного відправлення поїздів на дільниці.

З'ясована умова визначення системного ефекту від розробленого комплексу моделей, покладена в основу формування структурної схеми взаємодії різних автоматизованих робочих місць в умовах реалізації системи з інтелектуальним модулем при розробці та реалізації оперативних планів поїзної роботи.

В результаті досліджень було запропоновано загальну технологію інтелектуального автоматизованого оперативного управління перевезеннями, яка на основі використання GPS-технологій дозволяє підвищити не тільки економічну ефективність від перевезень, але й досягти підвищення безпеки руху.

УДК 656.025.4/6:656.031

С.М. Продашук, А.Л. Обухова, Р.А. Пурій

СУЧАСНА МОДЕЛЬ ТАРИФОУТВОРЕННЯ ДЛЯ ВНУТРІШНІХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

S. Prodashchuk, A. Obukhova, R. Purii

THE MODERN MODEL OF SETTING TARIFFS FOR INTERNAL CARGO TRANSPORTATION

Виходячи з індикативної вартості перевезення 1 тонни вантажу на 1 кілометр в Україні та сусідніх країнах на однакову відстань сума недоотриманого доходу становить мінімум 30 млрд грн. Але важливим є не тільки середній рівень тарифів, але і механізм їх формування та вплив на економіку. Формально вартість перевезення визначається Збірником тарифів, створеним ще в середині минулого століття, шляхом застосування базових тарифів, розрахованих у 2009 році на основі звітних даних шести залізниць за 2007 рік.

В ході аналізу було виділено основні недоліки поточної системи тарифоутворення, а саме: вона є непередбачуваною – поточні принципи зміни тарифів не

зрозумілі та не піддаються прогнозуванню ринком, тариф піднімається адміністративно та директивно; інертною і неповороткою – зміна тарифів є тривалим бюрократичним процесом, а накопичення дисбалансів у тарифікації загострює фінансові проблеми УЗ; статичною – не реагує на кон'юнктурні зміни на сировинних ринках, що не дає можливість УЗ отримувати підвищену націнку в періоди зростання світових цін (в період зниження ваги транспортної складової у кінцевій ціні продукції клієнтів) та навпаки призводить до падіння вантажопотоку в періоди зниження світового попиту.

Україна повинна відійти від радянської практики адміністративного встановлення тарифів, яке реалізує як