

loading-unloading operations and minimal risk for the preservation of property of the cargo owners. These and other obvious advantages constantly stimulate the growth of demand for such a sought-after service as container transportation.

An urgent task is to research the technology of container transportation both on the territory of Ukraine and beyond, as well as the improvement of container trains to attract new container cargo flows.

The paper analyzes the functioning of the container transport system based on the principles of logistics, examines the conditions for the development of cargo transportation in containers, analyzes modern container trains, and considers the process of processing containers in seaports.

To promote the dynamic development of mixed transportation and improve the quality of customer service, based on the principles of global logistics, globalization of international trade, optimization of technological processes, the logistics structure of international transportation of goods in containers was formalized based on the application of mathematical methods of the theory of operations research and system analysis.

**УДК 656.212.7**

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО  
ОСНАЩЕННЯ ПУНКТІВ КОМЕРЦІЙНОГО ОГЛЯДУ СТАНЦІЇ**

**IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY AND TECHNICAL  
EQUIPMENT OF COMMERCIAL INSPECTION OF STATION**

***О.В. Бондарюк, канд.техн.наук А.Л. Кравець***

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

***O. Bondariuk, A. Kravets, PhD (Tech)***

*Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)*

Успіх роботи залізничного транспорту в умовах ринкової економіки багато залежить від фінансового благополуччя залізниць, збільшення доходів та зниження витрат. Важливим джерелом поліпшення фінансового стану є удосконалення та організація по новому пунктів комерційного огляду (ПКО) станцій, як однієї з найважливіших ланок вантажної та комерційної роботи транспорту.

В роботі розглянуто розрахунок бригад працівників ПКО. Найбільш вигідна технологія обробки составів визначається на основі техніко-

економічного порівняння різних варіантів. Варіанти технології встановлюються виходячи з стаціонарного режиму роботи системи обслуговування, коли загрузка її  $\varphi < 1$ . При обробці составів у парку загрузка бригади розраховується за формулою

$$\varphi_{бр} = N_p \cdot t_{ко} / 24 \quad 1)$$

Зі збільшенням числа груп оглядачів зменшується простій составів у парку. Але слід зазначити, що на простій вагонів на станції в цілому впливає лише простій в парку составів із замикаючими групами вагонів.

В різних варіантах число груп оглядачів змінює витрати, пов'язані з оплатою праці бригад.

Сумарні приведені витрати за місяць розраховуються за формулою

$$E_{мк} = 30N_p m \gamma (t_{оч}^{ко} + t_{ко} + t_{оч}^p) \cdot C_{ваг, год} + 4,5K_{зр} C_{мк}^{зр} \quad 2)$$

Також в роботі проведено розрахунки, що дозволили визначити залежність розрахункового коефіцієнта економічної ефективності від скорочення часу обробки вагонів; залежність річного економічного ефекту та терміну окупності від скорочення часу обробки вагонів.

УДК 656.2

## ОРГАНІЗАЦІЯ ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ РИЗИКІВ

## ORGANIZATION OF RAIL FREIGHT TRANSPORTATION IN A RISKY ENVIRONMENT

*докт. техн. наук. Т.В. Бутько, канд. техн. наук. Л.О. Пархоменко*  
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків).*

*T.V. Butko, Dr.Sc (Tech.), L.O. Parkhomenko PhD (Tech.)*  
*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

В теперішній час воєнного стану в Україні основним стратегічним перевізником вантажів і пасажирів залишається залізничний транспорт. Одночасно з цим підвищується рівень небезпеки, пов'язаний з руйнуванням