

УДК 656.073:004.91

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ  
ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ  
ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ РИНКУ  
ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ**

*Ломотько Д.В., д.т.н., професор,  
Запара Я.В., к.т.н., доцент,  
Арсененко Д.В., аспірант (УкрДУЗТ)*

Розглянемо систему вантажних перевезень на залізницях, до якої входять вантажовідправник, перевізник, транспортно-логістичний центр та оператори вантажних вагонів.

Для вирішення задачі узгодження потреб і можливостей для забезпечення заданного обсягу перевезення у конкретних типах вантажних вагонів введемо множину  $U$ , яку будемо називати множиною цільового призначення системи. Для множини  $U$  розглядаємо певний вектор  $u \in U$ , який буде називатись вектором замовлень на перевезення вантажів конкретними типами вагонів, які повинна виконати перевізник.

Основні можливості вагонних операторів можливо описати за допомогою області  $D_e^0 \in U$ . Можливості перевізника задаються областю  $D_n^0 \in U$ . Метою системи є задоволення потреб вантажовідправників, які можуть бути задані множиною  $D_z^0 \in U$ . Критеріями функціонування системи є множина векторів  $\overline{\Omega}_0 = \{\overline{F}_1, \overline{F}_2, \overline{F}_3, \overline{F}_4, \overline{F}_5\}$ , де складові є певними завданнями:  $\overline{F}_1$  - мінімізація витрат на ремонт,  $\overline{F}_2$  - мінімізація витрат на пробіг вагонів,  $\overline{F}_3$  - мінімізація витрат на утримання інфраструктури,  $\overline{F}_4$  - підвищення якості виробничих потужностей (в тому числі і інформаційних),  $\overline{F}_5$  - підвищення якості виконання заявок на перевезення.

В тому випадку, коли для множин стає вірним  $D_e^0 \cap D_n^0 \cap D_z^0 = \emptyset$ , виникає задача коригування - розширення множин  $D_e^0, D_n^0, D_z^0$  за рахунок додаткових інвестицій в рухомий склад, в ремонт рухомого складу, в покращення організації експлуатаційної роботи, в залізничну інфраструктуру та збільшення її пропускної спроможності, тощо.

Запропонований принциповий підхід до формування ефективних рішень управління розвитком системи полягає у тому, що до множини

критеріїв  $\overline{\Omega}_0$  застосовується метод поступок, а по відношенню до кожної складової  $\{\overline{F}_1, \overline{F}_2, \overline{F}_3, \overline{F}_4, \overline{F}_5\}$  - метод обмежень, що дозволяє отримати сприятливі узгоджені рішення усіх учасників перевізного процесу.

Таким чином, ефективна робота усіх учасників перевізного процесу можлива в першу чергу на базі логістичних підходів, що дасть можливість бути рівноправними учасниками у сфері організації та функціонування вантажних перевезень на ринку транспортних послуг.

УДК.656.078.1

**ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ В СВІТОВУ  
ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ**

*Мкртичян О.М., асистент,  
Зорін А.В., старший викладач (УкрДУЗТ)*

Одним з важливих чинників функціонування економіки країни та інфраструктурної базою її стійкого зростання є транспортна система. В умовах глобалізації розвиток ефективно працюючих транспортно-комунікаційних систем - це необхідна умова інтеграції країн у світові ринки.

Враховуючи вигоди від обслуговування міжнародного транзиту, будь-яка країна робить все для того, щоб міжнародні транспортні коридори проходили по її території. Вивчення сучасного стану та перспектив розвитку транспортних коридорів дозволить країнам світу, в т.ч. і Україні, краще інтегруватися в світову транспортну систему.

Сучасні міжнародні відносини, зміна геополітичної ситуації в Європі зумовили розвиток логістичних підходів до систем транспортування, в результаті чого стала відбуватися інтеграція транспортних систем. Ослаблення бар'єрних функцій політичних кордонів дозволило розробити концепцію формування транспортних коридорів на значущих напрямках руху потоків пасажирів і вантажів, які сприяють формуванню інтегрованого економічного простору. Транспортні коридори - це сукупність магістральних транспортних комунікацій різних видів транспорту з необхідними об'єктами, що забезпечують значні перевезення пасажирів і вантажів між різними країнами (або районами країни) на напрямках їх найбільшої концентрації при дотриманні технологічних, організаційних та правових умов здійснення цих перевезень.

Завдяки своєму географічному розташуванню, Україна протягом століть служить природним мостом між Європою і Азією, Північчю та Півднем, Сходом і Заходом. Сьогодні вона має густу мережу