

УДК 656.212:656.225

*А.В. Кулешов*  
*A.V. Kuleshov*

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ НА БАЗІ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ**

### **IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF TRANSPORTATION OF LOADS ON A BASE TRANSPORT LOGISTIC SERVICES PER OF UKRAINE RAIL**

На базі аналізу статистичних даних запропоновано обґрунтування структури взаємодії логістичних центрів місцевої роботи у перевізному процесі на станціях залізничних вузлів вантажовласників та залізниць України. Проведене формування системи критеріїв вибору варіанта розвезення місцевого вантажу та сервісу вантажовласникам у залізничному вузлі. Розроблений комплекс моделей, які базуються на системі критеріїв вибору варіанта технології доставки та розвезення місцевого вантажу у залізничному вузлі в сучасних умовах і на перспективу.

На основі математичної моделі стохастичного програмування запропонована ресурсозберігаюча

технологія планування та прогнозування обсягів перевезень і технічного розвитку станцій у вузлах залізничної мережі України на базі поширених мереж Петрі за нечіткими вхідними та вихідними даними. Побудований граф технології планування та прогнозування обсягів перевезень і технічного розвитку станцій у вузлах залізничної мережі України за допомогою мережі Петрі з нечітким виводом.

Доопрацьована сумісна інформаційна технологія управління вагонним парком інфраструктури та операторів перевезень на мережі залізниць України. Визначені критерії та ефективність взаємодії інфраструктури та компаній-операторів перевезень.

УДК 656.073.009.12

*О.О. Шанаміна*  
*O.O. Shapatina*

### **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ**

### **WAYS TO ENHANCE COMPETITIVENESS COMBINED TRANSPORT CARGO**

Залізничний транспорт України являє собою важливу складову транспортної системи. В умовах конкурентної боротьби залізничному транспорту все складніше задовольнити потреби населення у перевезеннях та забезпечити якість обслуговування.

Підвищення конкурентоспроможності залізниць, підвищення якості надання послуг та широке використання

комбінованих перевезень – це один з основних напрямків, у якому необхідно рухатись. В умовах фактичного зниження обсягів перевезень та разом з цим існуючих потужностей залізничного транспорту, перспективи підвищення конкурентоспроможності залізниць пов'язані саме з розширеним впровадженням комбінованих перевезень.

На ринку транспортних послуг отримали розвиток такі технології доставляння вантажів, як змішана, комбінована, мультимодальна, інтермодальна, контейнерна, контрейлерна та бімодальна. Найбільше застосування на сьогоднішній день із усіх видів комбінованих перевезень на залізницях України знайшли контейнерні перевезення. Система контейнерних перевезень дозволяє залучити до змішаних перевезень морський, повітряний, залізничний та автомобільний транспорт.

Існують три методи, що доступні для перевезення контейнерів територією України: автомобільний причіп, багатоцільова 27-метрова платформа і напівпричіп із застосуванням бімодальної технології. Для того, щоб повною мірою

оцінити їх відносну ефективність, необхідно оцінити кожен вид операції інтермодальних модулів, розглядаючи її магістральні витрати, витрати на завантаження, обладнання та рухомий склад, вимоги до побудови терміналу, витрати з підготовки поверхні та інших факторів на річний обсяг перевезень контейнерів.

Питання розвитку комбінованих перевезень актуальне не лише для транспортної галузі, але й для розвитку та інтеграції України у європейський транспортний ринок. На думку експертів, до 2015 року очікується збільшення обсягів комбінованих перевезень удвічі, тому необхідно здійснювати науково-технічні розробки в галузі нової техніки й технології для комбінованих перевезень.

УДК 656.212.7

*М.Ж. Овчів, Я.В. Запара*  
*M.Zh. Ovchiv, Y.V. Zapara*

## ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ РОБОТИ ВАНТАЖНОЇ СТАНЦІЇ

### FUNCTIONAL MODEL OF THE FREIGHT STATION

Ураховуючи складну ієрархічну структуру залізничних вантажних станцій, при розробленні їх функціональних моделей вони поділяються за фазами обслуговування. Станція розглядається як багатофазова, багатоканальна, керована система масового обслуговування (СМО). Фазами обслуговування є окремі технологічні операції, які виконуються в певній послідовності відповідно до технологічного процесу станції. У кожній фазі обслуговування є вхідний потік, який створюють об'єкти, що вимагають

обслуговування на станції, та вихідний потік, який є вхідним або початковими умовами для наступної фази (моделі).

У ролі об'єктів, що обробляються, розглядаються поїзди та вагони, що накопичуються на сортувальних коліях. Обслуговуючими каналами СМО є виконавці різної спеціалізації (працівники та пристрої, що беруть участь у роботі станції, – сигналіст, бригадир пункту технічного огляду (ПТО), бригадир пункту комерційного огляду (ПКО) та ін.).