

УДК 658.7:656.2

Г.С. Бауліна
G.S. Baulina

**ФОРМУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ФУНКЦІОНУВАННЯ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ**

**THE OPTIMIZATION MODEL CREATION OF FUNCTIONING
THE TRANSPORT AND LOGISTICS CENTRE**

Сучасний стан залізничної галузі вимагає формування транспортно-логістичної інфраструктури. Її головними елементами є транспортно-логістичні центри (ТЛЦ), які останнім часом активно створюються та розвиваються. Використовуючи наявну інфраструктуру, ТЛЦ значно підвищують якість послуг та сукупний обіг вантажоперевезень за рахунок залучення додаткової клієнтури.

Аналіз роботи ТЛЦ показує, що логістичні центри являють собою складні об'єкти управління, які характеризуються великою кількістю технологічних зв'язків між окремими технологічними зонами. Складність технології функціонування ТЛЦ, випадковий характер вхідних потоків вантажів і транспорту, велика кількість обмежень і факторів, що обумовлені технологічним регламентом та визначають ефективність роботи об'єкта управління, а також наявність чисельних залежностей між цими факторами викликають значні труднощі при формуванні оптимізаційної моделі функціонування транспортно-логістичного центру. Крім цього, розмірність та складність збільшуються у

випадку оцінки ефективності роботи ТЛЦ в умовах множини критеріїв, що характеризують якість його роботи.

Отже, сформовано оптимізаційну модель функціонування транспортно-логістичного центру, що враховує багатопараметричність, багатокритеріальність та невизначеність вхідної інформації. У моделі враховано нестационарність перебігу виробничих процесів, що обумовлено факторами зовнішнього середовища, а також імовірнісну природу. Серед цих факторів можна виділити нерівномірність надходження транспортних засобів та вантажів, змінення вимог вантажовласників, пов'язаних з наданням послуг, відмови в роботі навантажувально-розвантажувальної техніки.

Після визначення параметрів цільової функції встановлено критерії оцінки ефективності роботи транспортно-логістичного центру. Ефективність роботи ТЛЦ можна оцінити у відповідності до таких ключових критеріїв, як: обсяг наданих послуг, дохід від обробки замовлення, витрати на його обробку та тривалість обробки замовлення.

УДК656. 338. 12

А.М. Коменко, В.В. Паламарчук
A.M. Kotenko, V.V. Palamarchuk

ЛОГІСТИКА ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

THE PASSENGER TRAFFIC LOGISTICS

Логістику у пасажирських перевезеннях можна сформулювати як науку з управління потоками пасажирів і супроводжуваними їх інформаційними та фінансовими потоками через надання їм оптимальних маршрутів від станції відправлення до станції призначення на

основі маркетингових досліджень. Доставлення «точно в необхідний термін» та «від дверей до дверей без зміни виду транспорту» для пасажирів має особливе значення. Однак, якщо у логістики вантажних перевезень мова йде про вибір найбільш раціонального виду транспорту,

транспортного засобу та маршруту просування вантажу з метою скорочення тарифу на перевезення й терміну доставлення, то у пасажирських перевезеннях – про мобільність, яка має на увазі можливість вибору пасажиром виду транспорту в залежності від розкладу руху транспортних засобів, загального терміну поїздки, вартості проїзду, відсутності пересадок. Завдання пасажира становить собою розробку декількох варіантів логістичних ланцюжків переміщення по маршруту, що відрізняються між собою умовами проїзду та вартістю. Із запропонованих на транспортному ринку варіантів логістичних ланцюжків кожний пасажир сам обирає найбільш придатну йому схему в залежності від різних факторів: часу відправлення та прибуття транспорту, часу перебування в дорозі. Основними факторами, що впливають на вибір пасажиром логістичного ланцюжка пересування, є зручний час відправлення та прибуття транспорту, тривалість поїздки в межах 8-00 – 17-00 год та її загальна вартість. Остання відіграє незначну роль оскільки основні перевезення виконуються з пасажирами, що перебувають у відрядженнях. Складові логістики пасажирських перевезень можна визначити як:

- маршрутизація прямування (прямування без пересадок);

- зміна кількості вагонів у составі протягом доби для приміського сполучення (секціонування составів);

- неодноразове прибуття на одну станцію електропоїздів різних напрямків (асинхронне прибуття);

- зонне прямування поїздів (кільцювання);

- розосередження часу початку роботи підприємств, що розміщені поруч із станцією (часова розбіжність);

- проходження через станції без зупинки (транзит);

- плаваюча тарифікація пасажирських перевезень,

Систему організації пасажирських перевезень України необхідно перебудувати за європейськими стандартами, серед яких основний-зміна (підвищення) якості надання послуг пасажирам. Для покращення обслуговування пасажирів необхідне здійснення заходів: запровадження прискореного пасажирського руху, придбання пасажирського рухомого складу нового покоління, покращення сервісу тощо. Для запровадження прискореного пасажирського руху необхідне проведення комплексу робіт для модернізації інфраструктури та подальше розділення залізничних ходів на вантажні та пасажирські.

УДК 656.073.43

Д.І. Мкртчян, О.М. Костенніков
D.I. Mkrtychyan, O.M. Kostennikov

ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВАГОНОПОТОКІВ У ГРУПОВІ ПОЇЗДИ

STUDY ON THE RATIONAL ORGANIZATION OF CAR TRAFFIC IN THE GROUP TRAIN

Основним напрямком згідно з Транспортною стратегією України є комплексна оптимізація роботи залізниць України, що спрямована на підвищення ефективності якості експлуатаційної роботи на базі нової системи управління перевезеннями. Падіння обсягів перевізної роботи на залізничному транспорті зумовило значний розрив між фактичними та потрібними ресурсами. Найбільш помітно це позначилося на роботі сортувальних станцій, які зараз використовують лише частку своїх

потужностей. З урахуванням зазначеного виникає необхідність у дослідженні питання формування групових поїздів у сучасних умовах. Перехід країни до ринкової економіки змушує по-новому поглянути на систему організації вагонопотоків. У сфері вантажних перевезень одним з головних стає принцип «доставлення в необхідний час». На систему вагонопотоків впливає те, що вантажі, які надаються до перевезення, мають різні пріоритети за швидкістю доставлення і, як наслідок, не всі вантажі одного призначення