

Список використаних джерел

1. Usage of Video Codec Based on Multichannel Wavelet Decomposition in Video Streaming Telecommunication Systems / Kirill Bystrov, Alexander Dvorkovich, Viktor Dvorkovich, Gennady Gryzov // Distributed Computer and Communication Networks / Ed. by Vladimir M. Vishnevskiy, Konstantin E. Samouylov, Dmitry V. Kozyrev. — Cham: Springer International Publishing, 2017. — P. 108–119.
2. Yan R. Mutual information-assisted wavelet function selection for enhanced rolling bearing fault diagnosis / R. Yan, M. Shan, J. Cui, Y. Wu // Shock and Vibration, vol. 2015, 9 p.
3. Albrecht A., Howlett P., Verma G. Optimal splitting of Parseval frames using Walsh matrices // Poincare J. Anal. Appl. Special Issue (IWWFA-III, Delhi). 2018. № 2. P. 39–58.

Прилипко А. А., к.т.н., доцент (УкрДУЗТ)

УДК 519.876.5:681.586

**РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ
СИСТЕМ ДІАГНОСТИКИ ПРИСТРОЇВ
ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ**

У зв'язку із широким упровадженням нових мікропроцесорних систем технічної діагностики з'явилася можливість одночасно контролювати роботу великої кількості пристроїв СЦБ. Технічна діагностика, завдяки ранньому виявленню дефектів та несправностей, дозволяє усунути подібні відмови в процесі обслуговування та ремонту, що підвищує надійність та ефективність експлуатації пристроїв. Важливим напрямом у технічній діагностиці є підвищення контролездатності пристроїв на стадії проектування.

Список використаних джерел

1. Прилипко А. А. Моделювання точкових колійних датчиків з підвищеною заводстійкістю / А. А. Прилипко, С. О. Змій, О. А. Бойнік // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. - 2019. - № 5. - С. 32-39.
2. Бойнік, А. Б. Вибір типу чутливого елемента для точкового колійного датчика [Текст] / А. Б. Бойнік, А. А. Прилипко, О. Ю. Каменєв, О. В. Лазарєв, О. В. Щєблїкіна // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2017. - №2. – С. 31-39.
3. Бойнік, А. Б. Розширення функціональних можливостей систем повної діагностики пристроїв залізничної автоматики [Текст] / А. Б. Бойнік, А. А. Прилипко // Гірнична електромеханіка та автоматика. Збірник наукових праць № 94, Дніпропетровськ, 2015, С. 42-48.

*Малахова О. А., к.т.н., доцент,
Воробель І. І., магістрант (УкрДУЗТ)*

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ПРИ
ПРОПУСКУ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ**

На сьогодні проблеми сегментації ринку транспортних послуг і вибору цільових груп споживачів, зокрема, на залізничному транспорті вивчені недостатньо. Залишаються недослідженими основні мотивації і частота поїздок пасажирів, а також динаміка зміни цих показників в залежності від тимчасових чинників.

При формуванні та призначенні приміських пасажирських поїздів необхідно враховувати такі чинники, що відображають реальний попит на пасажирські перевезення, а також дозволяють зрозуміти, які корективи повинні бути внесені в роботу приміського залізничного комплексу для збільшення обсягів перевезень і підвищення якості обслуговування пасажирів.

З метою виявлення шляхів покращення приміських перевезень було проведено аналіз поїздок залежно від напрямку, частоти, способу оплати, віку, місця проживання.

Діаграма розподілу пасажирів за частотою поїздок показує, що 48% пасажирів приміських поїздів здійснюють поїздки 3 і більше разів на тиждень, 20% - користуються приміським залізничним транспортом 1-2 рази на тиждень, а 32% - 1-2 рази на місяць і рідше. У зв'язку з таким розподілом пропонується класифікувати пасажирів за ступенем активності використання приміських поїздів на:

- постійні (активні);
- помірні;
- пасивні.

Розподіл пасажирів приміських поїздів по мірі активності представлено на рис. 1.

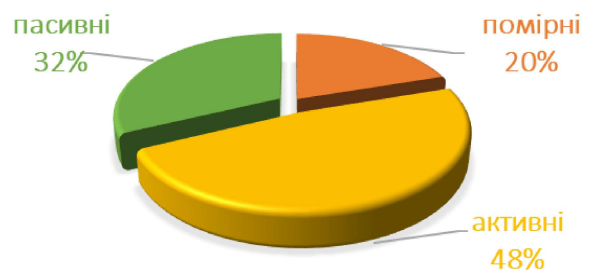


Рис. 1. Розподіл пасажирів приміських поїздів за активністю

Найбільш важливими характеристиками при виборі виду транспорту у приміському сполученні є стабільність розкладу, частота руху поїздів, стан рухомого складу, час у дорозі, комфортність, а вартість проїзду знаходиться на одному з останніх місць (вартість поїздки за ступенем важливості оцінюється в 6,1 балів за 10-бальною шкалою).

Зведений показник рівня задоволеності розраховується за формулою (у балах) [1]

$$S_i = \frac{\sum S_{сер}}{n},$$

де S_i - індекс задоволеності;

$S_{сер}$ - середнє значення задоволеності за найменуванням чинника, що входить до функціонального блоку, бали;

n - кількість чинників даного функціонального блоку.

За даними опитування, загальна оцінка задоволеності послугами приміського пасажирського комплексу становить 4,7 бала, тому необхідно вживати заходів щодо зацікавленості пасажирів перевезеннями саме приміським залізничним транспортом.

Список використаних джерел

1. Alodhaibi Sultan. Framework for Airport Outbound Passenger Flow Modelling / Sultan Alodhaibi, Robert L. Burdett, Prasad KDV Yarlagadda // Procedia Engineering. – 2017. - Volume 174. – P. 1100-1109.

*Ломотько Д. В., д.т.н., професор,
Ковальов Д. Д., аспірант
(УкрДУЗТ)*

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАЛІЗНИЧНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Сучасні тенденції глобалізації світової економіки значно впливають на роль транспорту у забезпеченні функціонування комерційних відносин між країнами. У транспортному секторі значного застосування набувають контейнерні перевезення, зокрема на залізничному транспорті. В умовах реструктуризації галузі виникає необхідність нового підходу в організації контейнерних перевезень, який дозволив би з однієї сторони скоротити витрати залізниць, з іншої – підвищити їх привабливість для користувачів.

Необхідність пошуку нового підходу обумовлена збільшенням транзиту вантажів залізницями України. За підсумками 5 місяців 2020 року територією України у складі контейнерних поїздів було

перевезено 109 440 контейнерів. Це вдвічі більше, ніж було перевезено вантажів у січні-травні минулого року, і 60% від усього об'єму контейнерів, що були перевезені територією України різними видами транспорту

Вигідне географічне положення України на перетині шляхів з Європи в Азію, з Півночі на Південь на фоні перевантаження і перенасичення європейських транспортних вузлів створює передумови для інтеграції транспортної мережі України в міжнародну транспортну систему, а її потужні контейнерні термінали (Одеський, Південний, Чорноморський МТП тощо) роблять її потенційно привабливою для залучення в систему міжнародних транспортних коридорів.

Розробка комплексу відповідних логістичних технологій обробки контейнерів дозволить визначити раціональну технологію організації транспортного процесу залізниць України та скоротити експлуатаційні витрати.

Питання формування сучасної контейнерної системи вимагає створення особливих логістичних платформ у вигляді розширених транспортних вузлів або транспортно-логістичних центрів. Ця ідея базується на створенні мережі транспортно-логістичних кластерів (ТЛК) у найбільш завантажених районах. У загальноприйнятому сенсі транспортно-логістичні кластери включають до себе комплекс інфраструктури і компаній, які спеціалізуються на зберіганні, супроводженні і доставці вантажів та пасажирів. Крім того, ТЛК може включати також: організації, які обслуговують об'єкти портової інфраструктури; компанії, які спеціалізуються на морських, річних, наземних, повітряних перевезеннях; логістичні комплекси та інші. ТЛК розвиваються в регіонах, які мають значний транзитний потенціал. На території України такими регіонами виступають порти та прикордонні міста на транспортному коридорі Китай – ЄС.

Перед провадженням ТЛК доцільно сформувати вимоги до таких транспортних вузлів. При перевезенні контейнерів територією України велике значення має спроможність кластеру забезпечити ефективну взаємодію між різними видами транспорту та вантажовласниками, що в свою чергу створює проблему вибору найбільш доцільного виду транспорту. При великих об'ємах транспортування, що характерно для контейнерних перевезень, основним критерієм вибору транспорту буде висока провізна здатність. Саме тому пропонується залучення залізничних підприємств до здійснення контейнерних перевезень саме через його специфіку та характерні переваги:

- масовість перевезення;
- регулярність відправлень;
- високий показник схоронності вантажу.