

**ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ РУХУ ПОЇЗДОПОТОКІВ МІЖ
СОРТУВАЛЬНИМИ СТАНЦІЯМИ В УМОВАХ ВЕРТИКАЛЬНОГО
РОЗДІЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОМПАНІЇ**

**RESEARCH OF TRAIN TRAFFIC SYSTEMS BETWEEN
CLASSIFICATION YARDS UNDER CONDITIONS OF VERTICAL
SEPARATION OF A RAILWAY COMPANY**

*Док. техн. наук А.В. Прохорченко, асистент М.Є. Щербина
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*A. Prokhorchenko, Doctor of Technical Science, Professor,
M. Shcherbyna, Assistant
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Один з етапів реформування залізничної галузі України передбачає вертикальне розділення залізничної компанії АТ «Укрзалізниця». За таких умов зміниться операційна модель залізничних підрозділів [1]. Відокремлення оператора інфраструктури від підрозділу, що здійснює перевезення, призведе до необхідності руху поїздопотоків за чітко визначеним графіком руху в умовах роботи сортувальних станцій за системою відправлення поїздів “за готовністю”. В таких умовах важливим є вирішення завдання планування руху вагонопотоків в мережі між сортувальними станціями без збільшення вагоно-годин простоїв готових составів та з урахуванням руху поїздопотоків інших приватних перевізників [2].

Одним із напрямків вирішення даного завдання є проведення дослідження для пошуку ефективних систем руху поїздопотоків між сортувальними станціями. В роботі запропоновано порівняти експлуатаційні показники системи “за готовністю” з системою руху поїздів за чітко визначеним графіком. Виявлені переваги та недоліки різних систем руху поїздопотоків, що дозволило удосконалити процес планування роботи сортувальних станцій. Основною вимогою до якого повинно бути синхронізація графіку руху між сортувальними станціями на сітьовому рівні. Найбільш прийнятними показники отримано при застосуванні диференційованих вагових норм поїздопотоків між сортувальними станціями для утримання стабільності розладів руху поїздів [3].

Подальші дослідження в даному напрямі дозволять підвищити ефективність роботи сортувальних систем, що належать оператору інфраструктури, покращити ефективність використання пропускнуої спроможності та прискорить рух поїзних формувань компаній-перевізників різних форм власності.

[1] Бейнчмаркінговий аналіз операційної моделі залізничних перевезень вантажів вагонними відправками / Прохорченко А.В., Щербина М.Є., Бантюкова Н.С. // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2019. - №4 (додаток). – С.55.

[2] Prokhorchenko A., Parkhomenko L., Kyman A., Matsiuk V., Stepanova J. Improvement of the technology of accelerated passage of low-capacity car traffic on the basis of scheduling of grouped trains of operational purpose / Procedia Computer Science. 2019. №149. P. 86-94.

[3] Аналіз методів моделювання розповсюдження затримок поїздів у графіку руху поїздів / Прохорченко А.В., Білокудря В.В., Масалов О.А. // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2018. – №. 4(додаток). – С. 70-71.

УДК 656. 22

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИВАТНОЇ ЛОКОМОТИВНОЇ ТЯГИ НА МЕРЕЖІ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦІ»

FORMATION OF THE CONCEPT OF IMPLEMENTATION OF PRIVATE LOCOMOTIVE TRUCK ON THE NETWORK OF JSC "UKRZALIZNITSA"

*Д-р. техн. наук, професор Т.В. Бутько, аспірант С.В. Харланова
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*Dr. Sc., professor T.V. Butko, post graduate S.V. Kharlanova
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Вантажні перевезення на мережі АТ «Укрзалізниця» – є одним з ключових аспектів у роботі всієї галузі. На даний час, дуже гостро постало питання щодо нестачі локомотивної тяги для перевезення існуючих обсягів вантажів. Зношеність тягового рухомого складу сягає у середньому 90%, термін служби деяких локомотивів перевищений у двічі.

Наприкінці 1990-х років в Україні було прийнято рішення про допуск приватних вагонів до вантажних залізничних перевезень. Завдяки цьому рішенню українська залізниця досі перевозить вантажі, продукція українських виробників доставляється до споживачів і залізничний транспорт загалом не втратив своїх позицій, як надійний перевізник масових вантажів. Близько двох третин від усіх вагонів, що курсують сьогодні на «Укрзалізниці», є приватними.

Наразі у сегменті локомотивної тяги склалася схожа ситуація. З 2014-го по 2019 роки парк робочих локомотивів «Укрзалізниці» скоротився на 10% – з 2094 до 1843 одиниць. «Укрзалізниця» виконує план капітальних інвестицій у кращому разі на 60-70%. Велика частина цих невиконаних планів припадає саме на локомотиви. Тобто купується і ремонтується менше локомотивів, ніж потрібно [1]. Це все призводить до ускладнення організації перевізного процесу; значного часу простою вагонів на сортувальних станціях або станціях примикання; збільшення часу на формування та переформування поїздів. Все це в підсумку призводить до збільшення часу обороту вагонів та значних витрат підприємства на залізничні перевезення [2].

Згідно прийнятої угоди про Асоціацію з ЄС, щодо розвитку залізничного транспорту України, визначено термін допуску приватної локомотивної тяги та створення конкурентного ринку, у вантажних залізничних перевезеннях.