

виконувати вимоги електромагнітної сумісності та забезпечувати стабільний зв'язок у транспортно-логістичній системі в умовах багатопроменевого поширення радіохвиль [5].

[1] Celimuge Wu. Spatial Intelligence Towards Trustworthy Vehicular IoT / Celimuge Wu, Zhi Liu, Di Zhang, Tsutomu Yoshinga, Yusheng Ji // IEEE Communication Magazine 56 (10): 22-27. October 2018. [On-line]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/328323117>.

[2] Trubchaninova K. Development of Methods and Models to Improve the Noise Immunity of Wireless Communication Channels / K. Trubchaninova, V. Knyazev, V. Kharchenko, B. Lazurenko, A. Serkov, N. Panchenko // Східно-Європейський журнал передових технологій. – Харків: НВП «Технологічний центр», 2022. – № 1 (5-115). – С. 35-42.

[3] United States Federal Communications Commission (FCC) Decision No. FCC 02-48 of 14/02/2002 [Electronic resource]. Access mode: [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-02-48A1.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-02-48A1.pdf).

[4] Mareca Hatler. Network. Wireless sensor networks for IIoT / Hatler Mareca. [On-line]. Available: <https://www.smart-energy.com/magazine-article/wireless-sensor-network-tech-iiot/>

[5] Серков О.А. Модель TSA / О.А. Серков, Г.І. Чурюмов, В.С. Бреславец, М.Ю. Толкачов // ТрудыXVIIIМНК «ПІМ-2017». – Х.: НТУ «ХП». - 2017. – С.76.

**УДК 656.2**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАЛИВНИХ ВАНТАЖІВ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ**

### **IMPROVING THE TECHNOLOGY OF BULK TRUCK TRANSPORTATION BY RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE**

*магістри Фаєвська В., Шевчик І., Цуркан О.<sup>1</sup>*

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*masters Faievska V., Shevchyk I., Tsurkan O.<sup>1</sup>*

*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Комплекс проблем пов'язаних з залізничним перевезенням нафтоналивних вантажів включає в себе дослідження обсягів та номенклатури вантажів, що перевозяться, аналіз структури вагонопотоку по видам обробки на ППС, по приналежності (УЗ, орендовані, власні). А також дослідження основних напрямків прямування вантажопотоків, детальне вивчення наливу та зливу продуктів, аналіз причин та наслідків виникнення аварійних ситуацій [1].

Досягнення науково-технічного прогресу, перш за все в сферах інформаційних технологій, що збіглися за часом з корінними змінами в суспільно-політичному і економічному житті України, найістотнішим чином відбилися на діяльності залізничного транспорту. Створюються об'єктивні умови для реалізації принципово нових підходів до організації перевізного процесу.

Коло питань, які необхідно вирішити по зазначеному питанню визначається важливістю проблеми переходу на найбільш економічні та прогресивні технології, які відповідають вимогам ринку, значне підвищення

ефективності виробництва та приведення технічного потенціалу галузі у відповідність з потребами економіки в перевезеннях.

Реалізація названих напрямків досягається за рахунок вирішення комплексу задач, одними з найважливіших є: покращення кількісних показників параметрів перевезень, регулярність, швидкість, схоронність та ін [2].

Вирішення поставлених задач нерозривно пов'язано з вирішенням однієї з проблем по прискоренню обороту нафтоналивних цистерн.

В результаті дослідження роботи наливних станцій виявлено, що готові до вивезення на сортувальну станцію состави, з наливним вантажами простоюють в очікуванні подачі локомотивів від 1,5 до 4 годин. Причина – практично відсутній резерв електровозів та значна нерівномірність заявок на подачу локомотивів. Для прискорення вивезення складів поїздів запропоновано ряд заходів, які можна провести в цілому на мережі. По кожному депо і обслуговуваних їм наливних станціям, виходячи з місцевих умов запропоновано ряд додаткових заходів, спрямованих на зниження завантаження локомотивів. У роботі розглядаються заходи, проведення яких дозволить знизити простій готових до відправлення складів передаточних поїздів зі станції. Запропоновані заходи в основному направлені на використання тепловозів як менш завантажених локомотивів для вивезення передавальних поїздів. Пропонується також варіант закріплення за вузлом постійних локомотивів, збільшення резерву локомотивного парку та організації відправлення передаточних поїздів складом меншим норми.

[1] Гурнак В. Напрями підвищення рівня конкурентоспроможності транзитних перевезень. *Збірник наукових праць КУЕТТ. Серія „Економіка і управління”*. Вип.7. К.: КУЕТТ, 2005.

[2] Данько М.І., Котенко А.М., Мкртчян Д.І., Пелепейко О.М. Математичні моделі вантажної станції (обслуговування автотранспорту). *Зб. наук. праць*. Харків: ХарДАЗТ, 2001. № 47. С. 12 – 18.

**УДК 656.13.**

## **ОЦІНКА ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ СМУГИ РУХУ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ ПРИ РУСІ БЕЗ ОБГОНІВ**

### **ASSESSMENT OF ROAD LANE CAPACITY WHEN DRIVING WITHOUT OVERTAKING**

*аспірант Федоров В.*

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*postgraduate V. Fedorov*

*Kharkiv National Automobile and Highway University*

Пропускна здатність (ПЗ) смуги руху (СР) на автомобільних дорогах (АД) та міських дорогах є важливим показником, який характеризує функціонування