

УДК 656.223

**ПРОБЛЕМИ ІНФРАСТРУКТУРИ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР
ЕФЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТА АВТОМОБІЛЬНОГО
ТРАНСПОРТУ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

**INFRASTRUCTURE ISSUES AS A KEY FACTOR IN THE EFFECTIVE
INTERACTION OF RAIL AND ROAD TRANSPORT IN THE
TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS**

А.І. Аболонін¹, докт. техн. Наук Д.В. Ломотко¹

¹Український державний університет залізничного транспорту(м. Харків)

A.I. Abolonin¹, D.V. Lomotko¹, Dr. Techn. Sc.

¹ Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Перевезення небезпечних вантажів відіграє визначну роль у функціонуванні багатьох галузей економіки. Значною мірою ефективність і безпека цього процесу залежать від злагодженої взаємодії різних видів транспорту, серед яких залізничний та автомобільний транспорт. На шляху до оптимізації цієї взаємодії часто стають серйозною перешкодою існуючі проблеми інфраструктури, збільшуючи витрати та ризики. Аналіз та пошук шляхів вирішення інфраструктурних проблем є актуальним науковим завданням, спрямованим на підвищення безпеки та ефективності транспортування небезпечних вантажів.

Незадовільний стан залізничної інфраструктури є однією з основних проблем. Потребує оновлення значний відсоток колійного господарства, це призводить до обмеження швидкості руху, збільшення часу доставки та підвищення ризику сходження вагонів з рейок, що грає особливу роль при перевезенні небезпечних вантажів. Процес узгодження графіків руху з автомобільним транспортом та розробка контактних графіків ускладнюється недостатньою пропускнуою спроможністю окремих ділянок залізниць, спричиняючи затримки на етапах перевантаження. Обмежена кількість та якість під'їзних колій до промислових підприємств та до терміналів ускладнює інтеграцію залізничного транспорту в загальні логістичні ланцюги. Також застарілі системи диспетчеризації та зв'язку знижують рівень контролю за переміщенням небезпечних вантажів.

Стан автомобільної інфраструктури є не менш важливим, яка є невід'ємною ланкою в процесі перевезення небезпечних вантажів. Дорожнє покриття має незадовільний стан, особливо на місцевих дорогах, це збільшує ризики дорожньо-транспортних пригод. В Україні дефіцит спеціалізованих майданчиків для тимчасового зберігання та перевантаження небезпечних вантажів, обладнаних відповідно до вимог безпеки, це створює додаткові

ризиків забруднення навколишнього середовища та виникнення надзвичайних ситуацій.

Існують проблеми, пов'язані з недостатньою кількістю та технічною оснащеністю перевантажувальних терміналів для взаємодії між залізничним та автомобільним транспортом. Через це збільшується час на перевантаження, підвищується ризик пошкодження вантажу та порушення герметичності тари. Координацію дій та оперативне реагування на можливі нештатні ситуації ускладнює відсутність уніфікованих стандартів обміну інформацією між різними транспортними компаніями. Недостатня інтеграція інформаційних систем також негативно впливають на показники ефективності перевезень.

Для вирішення цих проблем необхідний комплексний підхід та значні інвестиції. Першочерговою є модернізація та розвиток існуючої інфраструктури, включаючи оновлення залізничних колій та рухомого складу, будівництво нових під'їзних колій та сучасних перевантажувальних терміналів, а також покращення стану автомобільних доріг, що використовуються для перевезення небезпечних вантажів. Впровадження сучасних технологій в управління транспортними процесами повинно включати системи моніторингу та контролю за рухом вантажів, електронний документообіг та інтегровані інформаційні системи, що забезпечують оперативний обмін даними між усіма учасниками процесу перевезення. Посилення контролю за технічним станом транспортних засобів вимагає наявності відповідної підготовки персоналу, а також впровадження ефективних систем реагування на надзвичайні ситуації.

Суттєвим стримуючим фактором у забезпеченні ефективної та безпечної взаємодії залізничного та автомобільного транспорту при перевезенні небезпечних вантажів в Україні є проблеми інфраструктури. Їх вирішення потребує комплексного підходу, значних фінансових вкладень, впровадження сучасних технологій, створення інтегрованої системи перевезень вантажів у контейнерах та удосконалення нормативно-правової бази. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку конкретних практичних рекомендацій щодо модернізації інфраструктури та оптимізації взаємодії різних видів транспорту для підвищення рівня безпеки та ефективності перевезень небезпечних вантажів.