

(дата звернення: 12.05.2024)..

[3] Кулешов В.В., Пестременко-Скрипка О.С., Шаповал Г.В., Приходько Н.Г., Співак В.В. До питання удосконалення інформаційно-керуючих систем в умовах роботи операторської компанії-власника локомотивного парку. *Міжнародний професійний журнал «Локомотив-Інформ»*.- Х.: Залізничне видавництво «Рухомий склад», 2020. - № 11(179).- С. 5-9.

[4] Шапкин А.С., Шапкин В.А. Математические методы и модели исследования операций. 5 изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. 400 с.

[5] Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении. М.: Дело, 2004. 437 с.

[6] Sathaporn Opasanon, Songyot Kitthamkesorn Border crossing design in light of the ASEAN Economic Community: Simulation based approach. *Transport Policy*. Vol. 48, 2016. P. 1-12.

[7] Thijs Dewilde, Peter Sels, Dirk Catrysse, Pieter Vansteenwegen Robust railway station planning: An interaction between routing, timetabling and platforming. *Journal of Rail Transport Planning & Management*. Vol. 3, 2013. P. 68-77.

УДК 656.25.027:004.94

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ ТЕРИТОРІЄЮ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ЗАГОСТРЕННЯ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ

FEATURES OF THE TRANSPORTATION OF DANGEROUS CARGO IN INTERNATIONAL COMMUNICATION THROUGH THE TERRITORY OF UKRAINE DURING THE EXPENSATION OF THE MILITARY CONFLICT

док. техн. наук О.В. Лаврухін, К.В. Мітішова
Український державний університет залізничного транспорту

Dr. Techn. Sc. O.V. Lavrukhin, K. Mitishova
Ukrainian State University of Railway Transport

В аспекті вирішення питання пов'язаного з особливостями перевезення небезпечних вантажів у міжнародному сполученні територією України під час загострення військового конфлікту необхідно в першу чергу дотримуватися ряду нормативно-правових актів таких як: Правила перевезення небезпечних вантажів (ППНВ) [1, 2]; Міжнародне залізничне вантажне сполучення (УМВС) [3]; адаптація до європейських стандартів оскільки на даний момент Україна працює над адаптацією свого законодавства до стандартів Європейського Союзу, зокрема щодо безпеки перевезення небезпечних вантажів [4, 5].

Далі доцільно розглянути основні аспекти перевезення небезпечних вантажів та визначити загальну формулу для процесу їх перевезення.

Формула для визначення процесу перевезення небезпечних вантажів

може бути складною і залежить від конкретних умов. Однак, загальний підхід може бути виражений наступним чином:

$$f(x) = \frac{1}{x^2 + x}, \quad (1)$$

де

$f(x)$ - функція, що описує процес перевезення небезпечних вантажів;

x - параметр, який враховує різні фактори, такі як властивості вантажу, умови перевезення, технічний стан транспортних засобів та інші.

Ця формула є загальною, і для конкретних випадків слід враховувати додаткові фактори та обставини такі як: вплив військового стану на безпеку перевезення; рівень військової загрози; вплив міжнародних напрямків на безпеку перевезення; кількість міжнародних напрямків.

Відповідно до цього доцільно врахувати визначені фактори і відтворити формулу у розширеному форматі, який відповідає дійсним умовам. Таким чином формула набуває вигляду:

$$f(x) = \frac{1}{x^2 + x} (1 + k_1 \cdot w + k_2 \cdot m), \quad (2)$$

де

k_1 - коефіцієнт, що відображає вплив військового стану на безпеку перевезення;

w - рівень військової загрози (наприклад, відсутність, низький, середній, високий);

k_2 - коефіцієнт, що враховує вплив міжнародних напрямків на безпеку перевезення;

m - кількість міжнародних напрямків (наприклад, кількість країн, через які проходить маршрут).

Визначена формула дозволяє враховувати вплив військового стану та міжнародних факторів на безпеку перевезення небезпечних вантажів з урахуванням невизначеного вхідного інформаційного потоку.

У якості висновків щодо перевезення небезпечних вантажів у міжнародному сполученні територією України під час загострення військового конфлікту можливо зазначити наступне:

Безпека завжди на першому місці: При перевезенні небезпечних вантажів необхідно дотримуватися всіх нормативних вимог та стандартів безпеки. Це включає вимоги до упаковки, маркування, документації та використання спеціальних транспортних засобів.

Вплив військового стану: Під час загострення військового конфлікту слід звертати особливу увагу на безпеку перевезення. Військові дії можуть впливати на доступність маршрутів, контроль на кордонах та інші фактори.

Міжнародні напрямки: При перевезенні через кілька країн важливо враховувати різні правила та вимоги. Міжнародні договори та стандарти, такі як УМВС, допомагають забезпечити безпеку перевезення.

[1] Чинна редакція. Правила перевезення небезпечних вантажів (з 01.09.2017 р.). https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/page-3/460401/.

[2] Зміни до "Правил перевезення небезпечних вантажів", уведених у дію https://uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/terms_of_freight/394898/.

[3] Угода про міжнародне залізничне вантажне сполучення https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/legal_documents/smgs/.

[4] <https://www.kmu.gov.ua/news/249669897>.

[5] Нормативно-правові акти у сфері перевезень небезпечних вантажів. <https://mtu.gov.ua/content/normativnopravovi-akti-u-sferi-perevezen-nebezpechnih-vantazhiv.html>.

УДК 656.025

СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ДЛЯ ЛЮДИНИ ТА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО ПРИМІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ З КУРСОМ НА ДЕКАРБОНІЗАЦІЮ

CREATION OF ENERGY-EFFICIENT SAFE FOR HUMANS AND FOR THE ENVIRONMENT SUBURBAN TRANSPORT WITH A COURSE FOR DECARBONIZATION

Б. О. Новицький

Національний Транспортний Університет (м. Київ)

B. Novytskyi

National Transport University (Kyiv)

Забезпечення безпеки транспортних перевезень на сьогоднішній день є одним з пріоритетів розвитку суспільства. Протягом останніх років у світі спостерігається стрімке збільшення кількості транспортних засобів та підвищення інтенсивності руху, що призводить до збільшення кількості транспортних подій з негативними наслідками.

Що стосується автомобільного транспорту України, то з чинників, які сприяють погіршенню ситуації з безпекою перевезень, можна виділити незадовільний стан покриття автомобільних доріг регіонального значення, відсутність контролю технічного стану автотранспорту, стрімке старіння автопарку України, середній вік якого вже досяг 23,2 років [1], що більше ніж вдвічі перевищує відповідний показник в ЄС.

Також останній чинник негативно впливає на екологічну ситуацію,