

## ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

**Мікуліна Марина Олександрівна**

Кандидат економічних наук, доцент

Сумський національний аграрний університет

ORCID 0000-0002-6918-5192

Клещ Олег Віталійович

студент

Сумський національний аграрний університет

**Анотація.** Небезпечні вантажі – це вид матеріалів, речовин, виробів та відходів, які внаслідок недотримання притаманних їм властивостей, можуть спричинити вибух, пожежу, викиди отруйних речовин та газів в атмосферу, що в свою чергу може спричинити, як шкоду об'єктам та спорудам інфраструктури, житлового фонду та матеріальним збиткам внаслідок аварії, так і до загибелі живих організмів, спричиненої отруєнням, травмуванням, радіоактивним опроміненням тощо.

Через існуючу небезпеку існування та транспортування певних вантажів, відповідно до ДОПНВ (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів), було визначено 9 основних класів небезпечних вантажів та створено відповідні маркування. Перевезення небезпечних вантажів регулюються рядом державних нормативно-правових актів, що створені з метою контролю належної якості перевезення небезпечних вантажів для запобігання аварійних ситуацій.

В умовах бойових дій попит на вантажі, які відносяться до небезпечних, не зникає, а навпаки зростає: медикаменти, зброя, паливо – все це використовується, як для потреб населення, так і для потреб армії. З цього випливає висновок, що під час військових дій кількість перевезень небезпечних вантажів збільшується, а разом із цим і небезпека транспортування таких вантажів

**Ключові слова:** логістика, процес транспортування, ланцюг постачання, небезпечний вантаж, постачання товарів, бойові дії, автомобільний транспорт.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Огляд літературних джерел стосовно перевезення небезпечних вантажів у воєнний час, показав, що існує багато досліджень на тему проблем функціонування логістики та перевезення вантажів в умовах військового часу, проте недостатньо інформації про проблеми, з якими стикається перевізник під час транспортування небезпечних вантажів у військових час та в умовах окупації населеного пункту, району, регіону тощо.

**Мета роботи.** Мета роботи полягає у розкритті теми перевезення небезпечних вантажів в умовах бойових дій.

**Основні результати дослідження.** До початку повномасштабного вторгнення українські підприємства, які регулярно здійснювали транспортування вибухонебезпечних речовин, різноманітних хімікатів, легкозаймистих рідин, радіоактивних та інфекційних відходів тощо, в більшості не дотримувалися вимог, передбачених у Правилах дорожнього перевезення небезпечних вантажів, наслідком чого стало перевезення небезпечних вантажів як звичайних.

При перевезенні небезпечної вантажу, логісти транспортних підприємств, що займаються подібними перевезеннями, перед тим як розпочинати процес транспортування, мають продумати грамотний маршрут, з мінімальною дистанцією та якомога меншою кількістю перешкод. Також у разі можливості слід продумати організацію комплексних перевезень, щоб

різні небезпечні вантажі були перевезені одним транспортним засобом або у складі однієї автоколонни з дотриманням відповідних вимог перевезення небезпечних вантажів та створення всіх необхідних умов (наприклад температурного режиму) для збереження фізичних та хімічних властивостей вантажу.

Наприклад при перевезенні небезпечних вантажів Класу 1 (вибухові речовини та вироби), транспортування вибухових речовин здійснюється виключно в лежачому положенні в кузові автомобіля, а деякі вибухонебезпечні вантажі мають перевозитися в централізованих контейнерах.

Таким чином ми бачимо, що кожен із видів небезпечних вантажів має свої особливості та вимоги для перевезення, що навіть в мирний час, було важко забезпечити в Україні. Проте небезпечні вантажі складають більшість вантажів у вантажообігу в цілому і в період бойових дій потреба в них тільки зростає, як і зростають ризики транспортування подібних вантажів.

Мікуліна М. О. та Клещ О. В. у своєму дослідженні: «Проблеми управління ланцюгами постачань у транспортній логістиці в умовах бойових дій», дійшли до висновку, що в період війни, при управлінні ланцюгу постачань виникають чотири глобальні проблеми: фізичне знищення шляхів сполучення, нестабільна ситуація в регіоні, що виникає внаслідок бойових дій, дефіцит професійних кадрів у зв'язку з мобілізацією та дефіцит паливних ресурсів і запчастин для обслуговування обладнання та техніки [3].

Проте, окрім вищезазначених глобальних проблем, у автомобільних 305 перевезеннях, у зв'язку зі специфікою перевезення небезпечних вантажів, також виникає ряд нових проблем, які ми пропонуємо розглянути.

Транспортна логістика в сучасному світі широко використовує сучасні технології для підвищення ефективності свого функціонування [1-2]. Через війну, ціллю супротивника стає пошкодження або повне знищення електрозабезпечення в країні, що надає йому стратегічну перевагу, а так як для функціонування більшості сучасних технологій потрібна електрична енергія, то у зв'язку з бойовими діями навігаційні системи, системи дистанційного контролю та керування транспортним засобом тощо, не працюють або працюють некоректно, з чого випливає проблема відсутності зв'язку з водієм та відсутність можливості моніторингу за місцеположенням транспортного засобу.

Раніше ми на прикладі першого класу небезпечних вантажів коротко розглянули особливості їхнього перевезення, проте в умовах бойових дій у наявності може не бути підготовленої техніки та спеціалізованого обладнання для перевезення небезпечних вантажів, тому у військовий час перевезення небезпечних вантажів може здійснюватися на звичайних вантажівках, без дотримання вимог Правил дорожнього перевезення небезпечних вантажів, у типових тентованих та ізотермічних причіпах.

У зв'язку зі знищенням шляхів сполучення, вантажні автомобілі мають рухатися манівцями. Шосейні вантажівки, яких в Україні використовується найбільше, не підготовлені до подолання бездоріжжя та болотистої місцевості, від чого у разі постачання небезпечного вантажу, окрім ризику пошкодження вантажу та подальшого вибуху, викиду хімічних речовин у повітря, радіоактивного забруднення, створення епідеміологічної та екологічної катастроф тощо, існує ризик застрягти транспортним засобом без можливості подальшої евакуації.

При транспортуванні вантажу в умовах бойових дій, транспортний засіб може потрапити у засідку та бути фізично знищеним: помилково або навмисно, бути пограбованим мародерами, диверсійними групами чи бути конфіскованим на вимогу військових у іншому населеному пункті, районі, регіоні. Також існує ризик потрапити під обстріл, порушити герметичність обладнання та створити критичну ситуацію.

У випадку безперешкодного потрапляння до пункту призначення, у разі його облоги, при в'їзді до населеного пункту автомобіль може бути, як пограбованим на місці, так і розвернутим у зворотному напрямку.

Всі перераховані проблеми призводять до складності пошуку водія, який погодиться взяти на себе ризик перевезення небезпечного вантажу в умовах бойових дій.

**Висновок.** У ході нашого дослідження, ми прийшли до наступних висновків:

1. У зв'язку з перерахованими вище проблемами, відсутні будь-які гарантії щодо успішного постачання вантажу в місце призначення.
2. Зростання витрат на перевезення небезпечних вантажів у зв'язку з ризиками та відповідно зростання цін на товари, що перевозяться.
3. В умовах бойових дій небезпечні вантажі мають супроводжуватися та охоронятися належним чином у зв'язку зі своїм стратегічним значенням.
4. Всі перераховані проблеми не існують окремо одна від одної, а співіснують паралельно, створюючи єдиний комплекс проблем, з якими стикається транспортна система будь-якої країни.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Мікуліна М. О. Логістика як фактор забезпечення конкурентоздатності підприємства [Електронний ресурс] // Науковий журнал «Наукові інновації та передові технології» - 2022 - №11(13). – С. 200-208. Режим доступу: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11\(13\)-200-208](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-11(13)-200-208)
2. Mikulina M. A., Polyvani A. D. STATE AND ECONOMIC REGULATION OF TRANSPORT AND LOGISTICS COMPLEXES IN UKRAINE // Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden. MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECT. 2022. Pp. 61-67.
3. Мікуліна М. О., Клещ О. В. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАЊ У ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ / М. О. Мікуліна, Клещ О. В // The 5 th International scientific and practical conference “Science and technology: problems, prospects and innovations”(February 16-18, 2023) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2023. 415 p. 2023. Pp. 114-118
4. Мікуліна М. О., Поливаний А. Д. Проблеми та перспективи розвитку транспортної мережі України [Електронний ресурс] / М. О. Мікуліна, А. Д. Поливаний // Збірник тез доповідей по матеріалах 27-ї Міжнародної науковопрактичної конференції «Технології XXI сторіччя», (Суми, 24-26 листопада 2021 р.). – Суми : СНАУ, 2021. – Ч. 1. – С. 152-154.
5. Mikulina M., Polyvani A. International aspects of controlling of transport and logistics complexes [Electronicrecurs] / M. Mikulina, A. Polyvani // The 2nd International scientific and practical conference «Modern directions of scientific research development», (August 4-6, 2021). – Chicago : BoScience Publisher, 2021. P. 59-64.