

УДК 656.2

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РИЗИКІВ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ НА ОРГАНІЗАЦІЮ РОЗПОДІЛУ ВАНТАЖОПОТОКІВ В ТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛАХ

Будько Сергій Васильович, аспірант

e-mail: sergiy1@email.ua

Окороков Андрій Михайлович, к.т.н., доцент

Український державний університет науки і технологій

e-mail: andrew.okorokoff@gmail.com

Для оцінки ризиків, які впливають на транспортні вузли під час війни, спочатку необхідно визначити основні загрози. Фізичні ризики включають прямі атаки на інфраструктуру, такі як залізничні станції, мости чи склади, що призводять до руйнування ключових об'єктів. Логістичні загрози пов'язані з обмеженням руху, наприклад, через перекриття доріг, блокпости чи перевантаження на альтернативних маршрутах. Економічні ризики виникають через зростання витрат на перевезення, зокрема через необхідність об'їзду небезпечних зон або підвищення тарифів на страхування.

Наступний етап — оцінка ймовірності таких подій. Це передбачає аналіз частоти інцидентів: якщо в транспортному вузлі регулярно трапляються обстріли чи перебої в роботі, можна визначити, наскільки часто подібне може повторитися. Наприклад, якщо за місяць було кілька атак на залізничну станцію, це свідчить про високий рівень загрози.

Далі оцінюється масштаб впливу. Це залежить від того, наскільки сильно інцидент порушує роботу вузла: скільки вантажів не вдається обробити, які затримки виникають і які фінансові втрати це спричиняє. Наприклад, зупинка великого залізничного вузла може призвести до затримки значного обсягу вантажів, що впливає на весь ланцюг постачання. Загальний рівень ризику визначається через поєднання ймовірності подій та їхнього впливу, що допомагає зрозуміти, наскільки серйозною є загроза для транспортного вузла.

Ризики військового часу значно впливають на рівень запасів у транспортних вузлах. Через небезпеку атак чи перекриття маршрутів рух поїздів або автотранспорту може зупинятися, що призводить до накопичення вантажів на станціях чи складах. Наприклад, якщо залізничний вузол тимчасово припиняє роботу через обстріли, вантажі, які мали бути відправлені далі, залишаються на місці, і запаси зростають.

Таке накопичення створює додаткове навантаження на інфраструктуру вузла. Транспортний вузол змушений витрачати ресурси на зберігання вантажів, що потребує додаткових складських площ і персоналу. Якщо затримки тривають довго, виникає ризик псування вантажів, особливо якщо це швидкопсувні товари, такі як зерно чи продукти харчування. Псування вантажу призводить до прямих втрат, адже товар втрачає свою цінність, а це впливає на фінансові показники як перевізників, так і відправників.

Порушення роботи транспортних вузлів через військові ризики мають значний вплив на розподіл вантажопотоків. Якщо ключовий вузол, наприклад, велика залізнична станція, зупиняє свою діяльність через атаку чи блокаду, обсяг вантажів, який він може обробити, різко скорочується. Це означає, що значна частина вантажів не може бути своєчасно перенаправлена до кінцевих пунктів призначення, що порушує весь ланцюг постачання.

Щоб уникнути повної зупинки, вантажопотоки перенаправляються на альтернативні маршрути. Наприклад, якщо залізничний вузол у східній частині країни стає недоступним, вантажі можуть спрямовуватися через західні вузли чи автотранспортні коридори. Однак це значно збільшує час доставки, адже обхідні маршрути зазвичай довші, а перевантаження на інших вузлах додає затримок. Такі зміни також впливають на витрати: перевезення через обхідні маршрути потребує більше ресурсів, а перевантаження в інших вузлах може бути дорожчим через обмежену пропускну спроможність.

Ланцюг постачання змушений перебудовуватися: вантажопотоки розподіляються між кількома вузлами, що створює додаткове навантаження на інфраструктуру. Наприклад, якщо один вузол обробляв значну частину вантажів, його зупинка змушує перенаправляти потоки на менші вузли, які не завжди готові до такого обсягу. У підсумку це призводить до економічних втрат: затримки, зростання витрат і скорочення обсягу перевезень впливають на доходи перевізників і економіку в цілому.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополе

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополь (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.