



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ



ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
III-ї МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТРАНСПОРТ: НАУКА ТА ПРАКТИКА»

16 травня 2024 р.



Україна, Київ – Одеса

принципу логістики завжди прагне до мінімуму. У роботі сформульовано підхід до розрахунку витрат на перевезення контейнерів при мультимодальних перевезеннях, але при мультимодальних перевезеннях один оператор перевезення і, відповідно, що саме він формулює кінцеву вартість, яка прагне до мінімуму.

Примаченко Г. О. gannaprymachenko@gmail.com

УДК 656.2

Прохорченко Г.О., к.т.н., доцент, Серeda Д.Д., бакалавр
Український державний університет залізничного транспорту, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО АНАЛІЗУ СТАНУ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

***Анотація.** В роботі розглянуто питання підвищення ефективності аналізу стану безпеки руху на залізничному транспорті із застосуванням статистичних методів обробки даних, що дозволить проводити більш якісний аналіз та формувати заходи для недопущення транспортних подій у подальшій роботі.*

Проблематика. Залізничний транспорт України, не зважаючи на повномасштабне вторгнення та пов'язані з ним виклики, залишається важливим ланцюгом глобальної логістики, особливо в контексті вантажних перевезень. Зростання обсягів перевезень та зміна основних напрямків вантажопотоків природно веде до збільшення ризиків, пов'язаних із залізничним транспортом, і потребує постійного удосконалення методів забезпечення безпеки руху.

Виклад основного матеріалу. На залізничному транспорті України постійно приділяють увагу заходам, спрямованим на підвищення безпеки руху поїздів, зокрема активно використовують технологічні інновації та технології,

такі як системи автоматизованого керування поїздами, моніторингу та діагностики. Покращення безпеки вимагає розробки нових методів аналізу даних, що враховують специфіку цих технологій. Також приділяється увага в змінах в умовах експлуатації, зокрема враховуються зміни в економіці, соціумі, пов'язані з веденням бойових дій, посилюються зусилля у напрямку попередження нещасних випадків і катастроф, що є надзвичайно важливим завданням для залізничного транспорту, і для цього потрібні ефективні методи аналізу стану безпеки.

Однак, не зважаючи на вищенаведене, проведений аналіз стану безпеки руху поїздів у господарстві перевезень Департаменту технології перевезень АТ «Укрзалізниця» за підсумками роботи 9 місяців 2023 року показав погіршення стану безпеки. Так, за 9 місяців 2023 року допущено 16 транспортних подій – 12 аварій та 4 інциденти. За аналогічний період 2022 року було допущено 12 транспортних подій – 9 аварій та 3 інциденти. Загальну кількість транспортних подій збільшено на 4 випадки. При цьому тільки на Донецькій залізниці не допущено транспортних подій, на Придніпровській залізниці допущено 2 аварії та 1 інцидент, на Південній залізниці допущено 1 аварію, на Південно-Західній залізниці допущено 6 аварій та 3 інциденти, на Одеській залізниці допущено 1 аварію, на Львівській залізниці допущено 2 аварії. Частки транспортних подій (у відсотках) по регіональних філіях за 9 місяців 2023 року наведено на рисунку 1.

Серед причин виникнення транспортних подій найбільша кількість припадає на людський фактор, пов'язаний з низькою культурою дотримання техніки безпеки руху поїздів, зокрема: не спостереження працівниками господарства перевезень за осаджуванням вагонів; порушення вимог «Інструкції складача поїздів та його помічника ЦД-0067»; несвоєчасна зупинка рухомого складу складачем поїздів під час осаджування вагонів; не взяття ручної стрілки на закладку чи типову скобу.

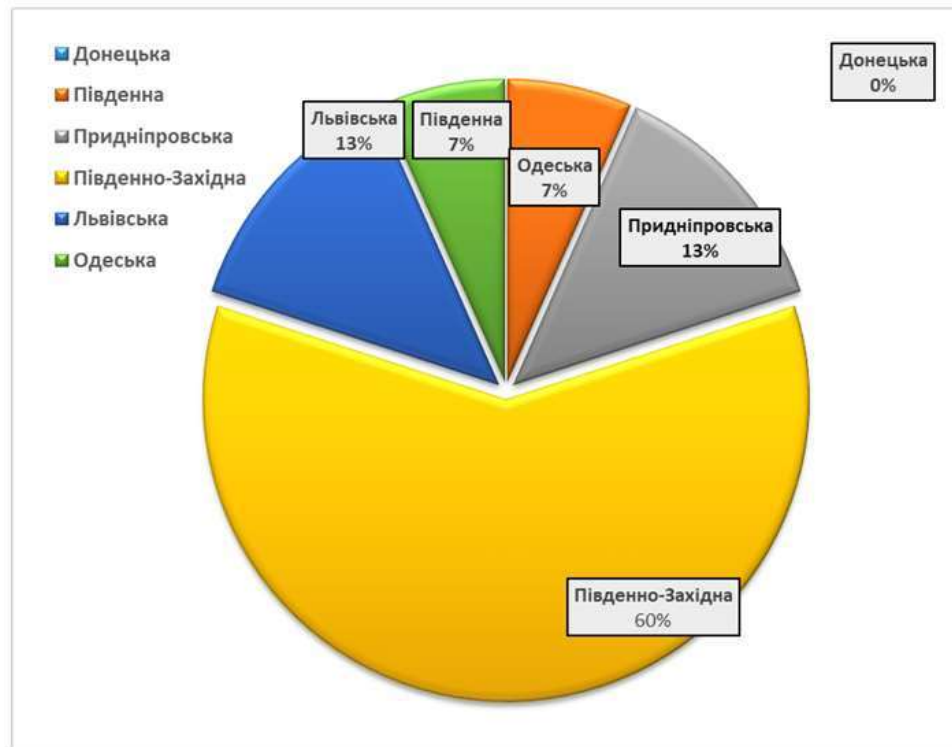


Рисунок 1 - Частка транспортних подій по регіональних філіях за 9 місяців 2023 року.

На технічний та організаційний фактор, а також на природній фактор припадає незначна кількість транспортних подій.

Отже, для подальшого дослідження причин збільшення транспортних подій доцільно використовувати один з «семи інструментів контролю якості» - діаграму Ішікави. Застосування такої причинно-наслідкової діаграми дозволить виявити найбільш значущі фактори, що впливають на погіршення стану безпеки руху поїздів у господарстві перевезень.

Висновки. Застосування діаграми Ішікави може бути корисним для виявлення факторів, що впливають на безпеку руху на залізничному транспорті. Розглядаючи сукупність всіх факторів на діаграмі Ішікави, можна легше виявити причинно-наслідкові зв'язки між ними та розробити стратегії для удосконалення безпеки руху на залізничному транспорті.

g.prokhorchenko@gmail.com

ЗМІСТ

Секція 1. ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЛОГІСТИКА

Шпак Н.Г., Літачевський В.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ВАНТАЖОПОТОКІВ	4
Сумець О.М. АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТОМ: АКТУАЛЬНІСТЬ І ПРАКТИЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ ДЛЯ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ	9
Kichkina O., Kichkin O., Vodolazkyu A. FEATURES OF REFRIGERATED TRANSPORT OF A TRANSPORTATION COMPANY IN THE USA USING AN INTELLIGENT AUTOMATED TEMPERATURE MANAGEMENT SYSTEM	12
Кириллова О.В., Магамадов О.Р., Павлова Н.Л. СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКИ ВНУТРІШНЬО ПОРТОВОГО ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ	15
Кічкіна О.І., Хитрик В.А. АНАЛІЗ ВАРІАНТІВ МАРШРУТІВ ПОСТАЧАННЯ ВАНТАЖІВ З КИТАЮ В УКРАЇНУ	22
Клюєв С.О., Кузнєцов Д.Г. ТРЕНДИ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	27
Корнієць Т.Є., Смаркалова А.К. ПРО ПИТАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ НЕЗАЛЕЖНИХ ІНСПЕКЦІЙ НА МОРСЬКОМУ ТЕРМІНАЛІ	32
Ломотько Д. В., Афанасова О.Ф., Кудряшов Д.В. ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУЧАСНИХ ПОТРЕБ КЛІЄНТУРИ У ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГАХ.....	36
Митрофанова І. І., Лопан Д.С., Прохорченко А. В. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕДУР РОЗПОДІЛУ ПРОПУСКНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВУЗЛУ НА ОСНОВІ МАКРОАНАЛІЗУ	

ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ РУХУ ПОЇЗДОПОТОКІВ ДО ПОРТОВИХ ТЕРМІНАЛІВ.....	40
Мурад'ян А.О., Демидюков О.В. СПЕЦИФІКА ОБРОБКИ ВАНТАЖІВ ТА СУДЕН У ПОРТАХ ВЕЛИКОЇ ОДЕСИ В УМОВАХ ВОЄННИХ РИЗИКІВ....	42
Павловська Л.А. ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРЕНДІВ У МОРСЬКІЙ ІНДУСТРІЇ.....	47
Примаченко Г.О., Шульдінер Ю.В., Примаченко С.М. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛІ ЗДІЙСНЕННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ	52
Прохорченко Г.О., Серeda Д.Д. УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ДО АНАЛІЗУ СТАНУ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	55
Прохорченко Г.О., Шрамко А.М., Серeda Д.Д. УДОСКОНАЛЕННЯ КРОС-КОРДОННИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ.....	58
Тихонін В. І., Тихоніна І. І. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПАКЕТІВ З ШВЕЛЕРА.....	61
Verzun O, Rossomakha O. ABSTRACT FOR PLANNING OF BALLAST VOYAGE FOR DFDE LNG TANKER.....	66
Судник Н.В., Софронов А.І. ОГЛЯД ФРАХТОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	70
Неженцев А.Б. МОДЕЛЮВАННЯ ВТРАТ ЕНЕРГІЇ МОСТОВИХ КРАНІВ ПРИ ПІДЙОМІ ВАНТАЖІВ	74
Пітерська В.М. ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОРТОВИХ ПОСЛУГ У СИСТЕМІ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ.....	79
Рагулін С.В. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ ФОРМУВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН	82