

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-технічної конференції

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ
ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ»**

17–18 листопада 2020 р.

Харків 2020

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

Секція «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами»

Нагорний Є.В. - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Бутько Т.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

V. Naumov – professor of Transport Systems Department at Cracow University of Technology, Krakow, Poland;

Самсонкін В.М. – д.т.н., професор ДУІТ, м. Київ;

Шраменко Н.Ю – д.т.н., професор ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків;

Клец Д.М. – д.т.н., професор, менеджер проекту «Реформа дорожньої галузі» Команди підтримки реформ Міністерства інфраструктури України, м. Київ;

Jun Yang - Lanzhou Jiaotong University, Lanzhou, China.

Секція «Інтегрований розвиток транспортних систем»

Горбачов П.Ф. – д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Ломотько Д.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Козаченко Д.М. – д.т.н., професор ДНУЗТ ім. академіка В.Лазаряна; м. Дніпро;

Альошинський Є.С. – д.т.н., професор Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kosciuszki, Krakow, Poland;

Лаврухін О.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Чернишова О.С. – Ph.D., транспортний консультант IFC World Bank.

Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»

Наглюк І.С. - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Огар О. М. – д. т. н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Лобашов О. О. – д. т. н., професор ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, м. Харків;

Мороз М. М. – д.т.н., професор КНУ ім. М. Остроградського, м. Кременчук;

Устенко О.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Пузир В.Г. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Pronello C. – Ph.D, prof, Interuniversity Department of Regional and Urban Studies and Planning, Torino, Italy.

СЕКРЕТАРІАТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Калініченко О.П. – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Орда О.О. – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Семченко Н.О. - к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Токмиленко Т.Т. – старший викладач ХНАДУ, м. Харків.

<i>І.Г. Лебідь, Є.В. Компанієць, І.М. Притченко. ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМІНАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В УКРАЇНІ.....</i>	210
<i>Н.О. Лужанська, А.М. Гурлай, В.В. Арсененко. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ОСНОВІ КРІ....</i>	212
<i>В.А. Ткаченко, І.В. Янчук, Т.В.Карпенко. ВПЛИВ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИТНИХ ОРГАНІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	213

Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»

<i>G.V. Shapoval, H.I. Shelekhan. IMPROVING MEASURES TO INCREASE TRAFFIC SAFETY AT RAILWAY STATIONS.....</i>	214
<i>М.О. Винник-Чаплинський, Блєднов М.Г.. СУЧАСНИЙ СТАН БЕЗПЕКИ НА ТРАНСПОРТІ В УКРАЇНІ.....</i>	215
<i>А.В. Степа, Луценко І.В. БЕЗПЕКА НА АВТОТРАНСПОРТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....</i>	218
<i>В.В. Циганок, Яковенко С.Л. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ ДТП, ЩО ВІДБУВАЮТЬСЯ З ВИНИ ВОДІЯ.....</i>	222
<i>Д. С.Козодой, Н. В. Гриценко ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ ЯК НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІКУ ДЕРЖАВИ.....</i>	224
<i>А.В. Савін, Мархай І.І. БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....</i>	227
<i>Ю.О. Білоус, Т.А. Овчинник. СМАРТФОН ЗА КЕРМОМ: ЖИТТЯ ЧИ SMS?.....</i>	230
<i>Д.В. Мохнич, В.П. Шкребець. НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА СУЧАСНОМУ ТРАНСПОРТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....</i>	233
<i>Н.О. Семченко, О. О. Макарова. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОКІВ НАСИЧЕННЯ.....</i>	236
<i>О.О. Холодова, Д. А. Гнатушок. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В МІСТАХ.....</i>	239
<i>В. В. Черенко. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ СВІТЛОФОРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НА ПЕРЕХРЕСТІ ВУЛИЦЬ ГВАРДІЙЦІВ ШИРОНІНЦІВ І ВАЛЕНТИНІВСЬКА М. ХАРКІВ.....</i>	242
<i>Є.В. Цевменко, І.С. Наглюк, Д.Д. Шевцов. СТУПІНЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ІГНОРУВАННЯ РЕМЕНЯ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОПИ.....</i>	245
<i>В. І. Гук, О. В. Запорожцева. ОЦІНКА СТАНІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ ПО МІСЬКИХ ВУЛИЦЯХ І ДОРОГАХ.....</i>	248

УДК: 656.225

ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ ЯК НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІКУ ДЕРЖАВИ

Д. С. Козодой, канд. техн. наук, доцент,

Н. В. Гриценко, канд. екон. наук, доцент,

Український державний університет залізничного транспорту

Забезпечення безпеки при перевезенні небезпечних вантажів є важливим стратегічним завданням держави. Головним чином це пов'язано з ліквідацією наслідків, що несе значні матеріальні втрати.

З метою поліпшення умов забезпечення безпеки необхідний комплексний підхід до аналізу статистичних даних, який допоможе вирішити такі головні завдання як:

- моніторинг негативних ситуацій при перевезенні небезпечних вантажів: мета – постійний контроль;
- отримання оцінки операцій за критеріями її успішності: мета – оцінка;
- своєчасний аналіз статистичних даних аварій при перевезенні небезпечних вантажів різними видами транспорту: мета – розробка відповідної стратегії запобігання аваріям;
- оперування достовірними даними: мета – виявлення галузей, яким найбільш необхідна корективна або поліпшення [4].

За даними Міністерства інфраструктури у 2019 році основними видами транспорту було перевезено 41956,398 тис. тон вантажів. Відповідно: залізничним - 13534,86 тис.т.; автомобільним - 15507,338 тис. т.; морським та річним - 12914,20 тис. т. (табл. 1)

Таблиця 1 – Статистичні дані перевезення небезпечних вантажів за відповідними класами [1,2]

Клас безпеки	Обсяги перевезень небезпечних вантажів, тис. тон		
	залізничний	автомобільний	морський та річний
1	2	3	4
Клас 1 Вибухові матеріали	1,211	1,14	0,78
Клас 2 Гази	1539,71	1721,1	2761,521
Клас 3 Легкозаймисті рідини	6284,718	7125,71	1886,674
Клас 4.1 Легкозаймисті тверді речовини	760,204	852,32	578,109
Клас 4.2 Речовини, здатні до самозаймання	1989,867	2111,902	6952,128
Клас 4.3 Речовини, які виділяють займисті гази, взаємодіючі з водою	0,26	1,54	8,296
Клас 5.1 Речовини, що окиснюють	1704,102	2451,2	96,312
Клас 5.2 Органічні пероксиди	1,377	0,526	0

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
Клас 6.1 Токсичні речовини	7,354	5,321	7,661
Клас 6.2 Інфекційні речовини	0	0,24	0
Клас 7 Радіоактивні матеріали	0	0	0
Клас 8 Корозійні речовини	503,972	582,104	404,978
Клас 9 Інші небезпечні речовини	742,079	654,235	217,742
Разом	13534,86	15507,338	12914,20

Кількість надзвичайних подій під час перевезення небезпечних вантажів безпосередньо залежить від інтенсивності перевезень вантажів та умов.

Безпосередньо, у 2019 році, спостерігається тенденція зменшення аварійних ситуацій щодо 2018 року. Загальну картину інцидентів, що виникли, відповідно до статистичних даних Міністерства інфраструктури, надано на рисунку 1 [3]. Як бачимо, найбільша кількість інцидентів при перевезенні небезпечних вантажів спостерігається на автомобільному транспорті, відповідно і кількість перевезень на цьому транспорті більше чим на інших. На другому місті – залізничний транспорт, на водному транспорті виникла незначна кількість аварій.

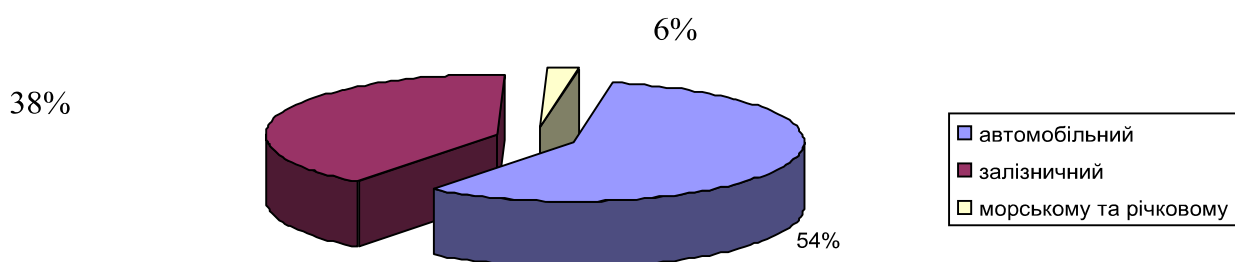


Рис. 1 – Загальний стан аварійності на транспорті у 2019 році, (%)

Ліквідація загальної кількості подій при перевезенні небезпечних вантажів, які виникли на транспорті лише за один рік потребують значних матеріальних витрат. Використовуючи

економічну методику аналізу, на підставі системи аналітичних показників було розраховано кількість витрачених коштів на ліквідацію наслідків аварій від перевезення небезпечних вантажів. Результати надані у вигляді діаграми на рисунку 2. Методика економічного аналізу містить сукупність методів і прийомів обробки економічної інформації для аналізу системи показників з метою оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства.

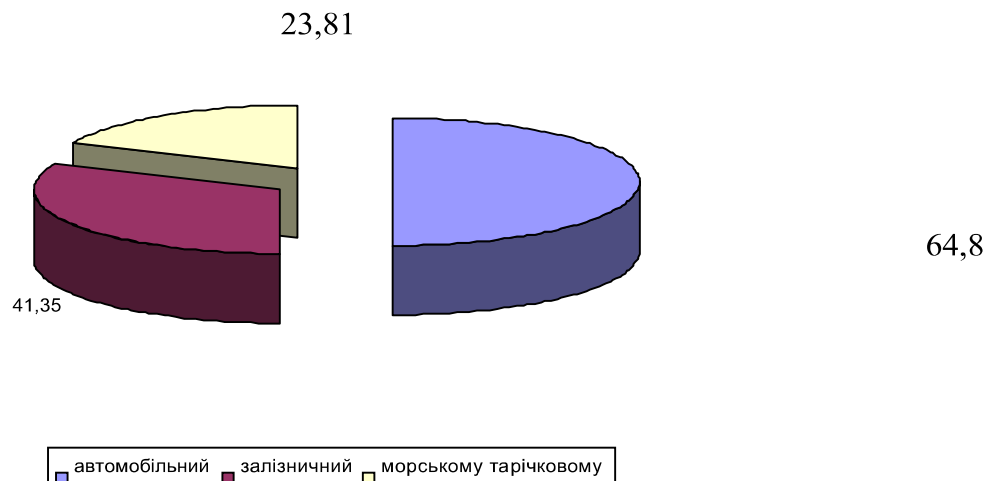


Рис. 2 – Витрати на ліквідацію аварійних ситуацій за 2019 рік (млн.грн.)

Загальний обсяг збитків склав 144,16 млн. грн.: витрати на ліквідацію наслідків від автодорожнього транспорту склали 64,8 млн.грн., залізничного транспорту – 41,35, водного – 23,81 млн. грн.. Треба відзначити, що лише за один рік держава понесла такі збитки, а якщо взяти більший термін, то отримаємо дуже значні втрати, що є негативною тенденцією для економіки.

Звертаючи увагу на цей факт, необхідно удосконалювати існуючі правила, робити їх більш гнучкими до конкретних ситуацій. Звичайно не треба забувати, що необхідно оновлювати основні виробничі фонди та транспортні парки, підтримувати високий рівень кваліфікації працівників, які безпосередньо задіяні у перевезенні небезпечних вантажів.

Література:

1. Аналіз аварійності на транспорті України станом на 2019 рік [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua>, 2019.
2. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2018 рік. – Київ : Державна служба надзвичайних ситуацій, 2019. – 228 с.
3. Дорожньо-транспортні пригоди, аварії та інциденти на залізничному транспорті [Електронний ресурс] / Державна служба України з безпеки на транспорті. – Режим доступу: <http://dsbt.gov.ua/storinka/dorozhno-transportni-prygody-avariyi-ta-incydynty-na-zaliznychnomu-transporti> – Назва з екрана. – Перевірено : 13.06.2018.
4. Буц Ю.В. Оцінка надзвичайних подій під час перевезення небезпечних вантажів у контексті техногенного навантаження регіонів: Наука та прогрес транспорту / О.В. Крайнюк, Д.С. Козодой, В.В. Барбашин/ Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту, 2018, № 3 (75). С. 27 – 35.

ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ» – Харків: ХНАДУ, 2020. – 300 с.

**Відповідальність за зміст та літературне
редагування тез доповідей несуть автори
та їх наукові керівники.**

Технічні редактори та комп'ютерна верстка – Калініченко О.П.
Орда О.О. Семченко Н.О. Токмиленко Т.Т.

**ВИДАВЕЦЬ: ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**