

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТУ

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

Тези доповідей

Частина 2

14-15 травня 2018 р., м. Харків, Україна

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. ОСТРОГРАДСЬКОГО
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В. ДАЛЯ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
UNIVERSITY OF ZILINA IN ZILINA
TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA
TADEUSZ KOŚCIUSZKO CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
UNIVERSITY OF OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT IN
KATOWICE
KAZIMIERZ PULASKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND
HUMANITIES IN RADOM
LANZHOU JIAOTONG UNIVERSITY
ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

**Тези доповідей
міжнародної науково-технічної конференції
«ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТУ»**

Харків 2018

Міжнародна науково-технічна конференція «Технології та інфраструктура транспорту», Харків, 14 – 16 травня 2018 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. - с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за такими секціями: технології виготовлення та відновлення виробів транспортного призначення; проектування, виробництво та сервіс засобів транспорту; транспортні технології та логістика; проблеми безпеки на транспорті, в промисловості та інфраструктурі; захист довкілля, екологічна безпека та ресурсозберігаючі технології; забезпечення конкурентоспроможності підприємств транспорту і промисловості; інтеграційні процеси фінансово-економічного розвитку транспортної галузі.

<i>О. О. Шапатіна</i> ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ НА ОСНОВІ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОГО КРИТЕРІЮ ЕФЕКТИВНОСТІ	244
<i>Н. Ю. Шраменко, Д. О. Музильов</i> АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ЗЕРНОВИХ ВАНТАЖІВ ЧЕРЕЗ МОРСЬКИЙ ТЕРМІНАЛ	246
<i>Ю. В. Шульдінер, В. М. Семенова</i> ШЛЯХИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПРИВАТНОЇ ЛОКОМОТИВНОЇ ТЯГИ НА МАГІСТРАЛЬНОМУ ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	248
<i>П. О. Яновський, В. П. Яновська, С. Л. Литвиненко, Г. І. Нестеренко, Л. Л. Литвиненко</i> ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ ОБСЛУГОВУВАННЯМ ВАНТАЖОВЛАСНИКІВ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ	250
<i>О. В. Ярмош</i> МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗКУ ЗАДАЧІ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНИХ МАРШРУТІВ В ЛОГІСТИЦІ	252
СЕКЦІЯ «ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ НА ТРАНСПОРТІ, В ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ІНФРАСТРУКТУРІ»	
<i>В. В. Березуцький, В. В. Халіль</i> ВПЛИВ НЕКОМПЕТЕНТНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ НА БЕЗПЕКУ ПРАЦІ	255
<i>Ю. В. Буц, О. В. Крайнюк, Д. С. Козодой, В. В. Барбашин</i> ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВАНТАЖАМИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ У 2017 РОЦІ	257
<i>В. Г. Брусенцов, О. В. Костыркін</i> ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР С ПОЗИЦИИ РИСКАНАРУШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	259
<i>О. В. Костиркін, Д. С. Козодой</i> ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА» В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	261

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВАНТАЖАМИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ У 2017 РОЦІ

TO ISSUE OF EVALUATION AND ANALYSIS ACCIDENTS OF DANGEROUS GOODS BY RAILWAY TRANSPORT IN 2017

*Канд. геогр. наук Ю.В. Буц¹, канд. техн. наук О.В. Крайнюк²,
канд. техн. наук Д.С.Козодой³, канд. техн. наук В.В. Барбашин⁴*

¹*Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця*

²*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

³*Український державний університет залізничного транспорту*

⁴*Харківський національний університет міського господарства імені*

О. М. Бекетова

*Yu.V. Butz¹, PhD (Geogr.), O.V. Krainyuk², PhD (Tech.),
D.S. Kozodoi³ PhD (Tech.), V.V. Barbashin⁴, PhD (Tech.)*

¹*Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

²*Kharkiv National Automobile and Highway University*

³*Ukrainian State University of Railway Transport*

⁴*O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

До основних факторів ризику на залізничному транспорті відносяться перевезення великої кількості небезпечних вантажів до 3926 найменувань [1], які є потенційним джерелом виникнення надзвичайних ситуацій з великою кількістю потерпілих, значними матеріальними збитками, настанням несприятливих екологічних і санітарно-гігієнічних наслідків. До небезпечних вантажів на транспорті відносять вантажі, які відповідають критеріям «Правил перевезення небезпечних вантажів», ДСТУ 4500-3:2008 «Вантажі небезпечні. Класифікація», ДСТУ 4500-5:2005 «Вантажі небезпечні. Маркування». Транспортна стратегія України на період до 2020 року [2] визначає одним із своїх основних напрямків – удосконалення та розвитку державної системи забезпечення безпеки проведення операцій, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів, розроблення відповідних нормативно-правових актів, створення реєстру небезпечних вантажів.

Кількість надзвичайних подій при перевезенні небезпечних вантажів безпосередньо залежить від обсягу перевезень вантажів залізницею, який у зв'язку з економічною і політичною ситуацією у 2013-2014 роках різко зменшився [3], проте у 2015 спостерігається його суттєве зростання. Серед вантажів, що перевозяться, велику частку складають і потенційно небезпечні. Оскільки від загального обсягу перевезень вантажів залізничним транспортом близько 15% становлять небезпечні вантажі (вибухонебезпечні,

пожежонебезпечні, хімічні та інші речовини), то потенційна небезпека від перевезень таких вантажів дуже висока.

Матеріальні збитки від транспортних подій за 2016 рік становлять 24 млн. 649 тис. грн., з яких лише 559 тис. грн. або 2,3% відшкодовано. Із загальної кількості транспортних подій 408 випадків або 74,2% пов'язані з впливом «людського» чинника [4].

Аналізуючи надзвичайні події на Укрзалізниці за 2016 рік та 2017 році, слід відмітити, що у 2016 році найбільша їх кількість сталася в регіональній філії «Донецька залізниця» (39%), на Придніпровській залізниці відбулося 22%, на Одеській – 17%, на Південно-Західній та Львівській – по 11%. На Південній залізниці не зафіксовано жодного інциденту при перевезенні небезпечних вантажів.

У 2017 році спостерігається інша ситуація. На Одеській залізниці сталося 32% небезпечних подій, на Придніпровській залізниці – 22%, на Південно-Західній залізниці – 19%, зменшилася кількість надзвичайних подій на Львівській залізниці – до 10%, але зафіксовано небезпечні інциденти на Південній залізниці – 10%. Зменшилася кількість небезпечних подій на Донецькій залізниці (7%).

За характером подій у 2016 році інциденти розподілилися наступним чином: найбільша кількість подій пов'язана зі сходженням вагонів або тепловозу з колії – 72%, витікання вантажу (бензину або дизельного пального) склало 11%, відчеплення вагонів, пожежа – по 6%, витікання сірчаної кислоти – 5%.

У 2017 році значно збільшилась кількість випадків витікання бензину та дизельного палива, що перевозилися у цистернах до 17%, сходження вагонів склало 27%, ДТП на переїздах – 38%; зафіксовано випадки витікання сірчаної кислоти (3%), серед інших подій: витікання бензолу, витікання метанолу, склали по 1%.

На основі аналізу причин надзвичайних транспортних подій під час перевезення небезпечних вантажів можна зробити висновок, що значна частка таких подій відбувається через комерційні несправності, катастрофічний знос основних фондів, але причинами виникнення надзвичайних подій на залізничному транспорті є також порушення вимог безпеки, які тягнуть за собою значну матеріальну шкоду. Тому питання вдосконалення саме технології перевезення небезпечних вантажів у різних ланках процесу транспортування на сьогодні є надзвичайно важливим. Якісне підвищення безпеки перевезень небезпечних вантажів, що обумовлено сучасними вимогами, можливо лише при вдосконаленні елементів перевізного процесу: організаційно-технічного, технологічного, інформаційного, кадрового та т.і.

[1] Правила перевезення небезпечних вантажів. Наказ Мін-ва транспорту та зв'язку України від 25.11.2008 № 1430 (остання ред. 01.09.2017).– Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>

[2] Транспортна стратегія України на період до 2020 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.10.2010 № 2174-р [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>.

[3] Музикіна С. І. Аналіз безпеки руху під час перевезення небезпечних вантажів на залізничному транспорті // Вісник АМСУ. Серія: “Технічні науки”, № 1 (51), 2014.– С.135-139.

[4] Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2016 році / ДСНС України. – К., 2017. – 228 с.