

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ІНСТИТУТ ФІЛОСОФІЇ ім. Г. СКОВОРОДИ НАН УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. М. ДРАГОМАНОВА

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» ім. І. СІКОРСЬКОГО



ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

МАТЕРІАЛИ ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

REPORTS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE "A PERSON, A SOCIETY, COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES"

м. Харків, 21–22 жовтня 2021 р.

Харків
2021

УДК 740+656+338

ББК 87

Л 93

Головні редактори:

Панченко С. В. – доктор технічних наук, професор, академік Транспортної академії України, ректор Українського державного університету залізничного транспорту

Андрущенко В. П. – доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України, ректор Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова

Редакційна колегія:

Абашинік В. О. – д-р філос. наук, професор

Бакланов О. М. – д-р хім. наук, професор

Близнюк Л. М. – канд. філол. наук, доцент

Ватуля Г. Л. – д-р техн. наук, професор

Вельш В. – габілітований д-р філос. наук, професор

Даніліян В. О. – канд. філос. наук, доцент

Дудін О. А. – канд. техн. наук, доцент

Змій С. О. – канд. техн. наук, доцент

Колеснік К. Е. – канд. іст. наук, доцент, академік ТАУ

Куценко М. Ю. – канд. техн. наук, доцент

Новіков Б. В. – д-р філос. наук, професор

Павлов В. І. – канд. філос. наук, доцент

Панченко В. В. – канд. техн. наук, доцент

Петрушов В. М. – д-р філос. наук, професор

Соломніков І. В. – канд. екон. наук, ст. викладач

Толстов І. В. – канд. філос. наук, доцент

Устенко О. В. – д-р техн. наук, професор, академік ТАУ

Затверджено до друку Вченою радою Українського державного університету залізничного транспорту (протокол № 9 від 22.09.2021 р.)

Л 93 Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. 21–22 жовтня 2021р. / відп. за випуск Н. В. Алексєєнко. Харків : ДІСА ПЛЮС, 2021. 340 с.
ISBN 978-617-7927-79-1

УДК 740+656+338

Друкується в авторській редакції

ISBN 978-617-7927-79-1

© Авторський колектив, 2021

СЕКЦІЯ III. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНДУСТРІЇ

БАКЛАНОВА Л.В., к. хім. н., доцент

*Навчально-науковий професійно-технологічний інститут, Українська
інженерно-педагогічна академія*

Бахмут, Україна

ЩИТИНСЬКИЙ О.М., ст. викладач

Бахмутський коледж транспортної інфраструктури

Бахмут, Україна

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА РУХОМОМУ СКЛАДІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ. СПЕЦІАЛЬНИЙ ЗМОЧУВАЧ ДЛЯ ГАСІННЯ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ РЕЧОВИН

Гасіння пожеж рухомого складу на залізничному транспорті це складна технічна та організаційна задача через значну кількість ускладнюючих причин [1].

Основними з таких причин, що ускладнюють процес гасіння пожеж на рухомому складі залізничного транспорту є для пасажирських поїздів такі: 1) швидке розповсюдження полум'я по всій довжині потягу, у тому числі і всередині вагонів з пасажирами; 2) можлива наявність легкозайmistих та вибухових речовин у пасажирів; 3) можливе утворення токсичних речовин при горінні пластичних матеріалів, що використовуються для внутрішнього оздоблення вагонів; 4) складність щодо під'їзду пожежно-рятувальних машин через відсутність автомобільних шляхів, значну кількість залізничних колій, безперервний рух поїздів; 5) наявність контактних мереж на електрифікованих лініях, що знаходяться під напругою та інше. Для товарних поїздів серед ускладнюючих гасіння пожеж причин слід також виділити і ще такі: 1) можливе розповсюдження токсичних та легкозайmistих речовин при пошкодженні цистерн, що містять дані речовини; 2) ймовірна наявність значної кількості легкозайmistих, вибухових та токсичних речовин; 3) значні розміри поїзду [1].

Порядок дій локомотивної бригади при пожежі і сама процедура гасіння пожеж на рухомому складі добре проаналізовані і описані у науковій та спеціальній літературі і інструкціях, із аналізу яких виходить, що найбільш ефективним для гасіння пожеж на рухомому складі залізничного транспорту є використання спеціальних пожежних поїздів [1–3].

Однак, згідно з положенням про пожежні поїзди, відправлення пожежного потягу зі станції дислокації повинно проводитись не пізніше 20 хвилин з моменту отримання черговим по станції наказу на відправлення пожежного поїзда, а прибути до міста пожежі згідно того ж положення пожежний потяг повинен не пізніше ніж через 1,5 години після відправлення [4, 5]. Однак, пожежний потяг через 1,5 години здатен ліквідувати тільки наслідки пожежі, а не саму пожежу. На нашу думку, це пов'язано також і з тим, що спеціальні пожежні поїзди України не мають локомотивів. Локомотив подається під пожежний поїзд тільки після отримання наказу на його відправлення. А це займає час, який в ситуації пожежі є дуже важливим [4].

Крім того, в якості локомотиву для пожежного потягу подають локомотив що є в наявності на станції знаходження спеціального пожежного поїзду [1]. Є ще такий важливий аспект цієї проблеми, при пожежі рухомого складу на електрифікованій дорозі НЕБАЖАНО використовувати саме електровоз через необхідність відключення електрики [1].

Для зменшення матеріальних та людських втрат внаслідок пожежі на рухомому складі слід оснастити кожний пожежний поїзд спеціальним тепловозом. Непогано було б також придбати спеціальний пожежний потяг виробництва Німеччини або Швейцарії. Їх головною відзнакою від вітчизняних пожежних потягів є те, що кожний вагон європейського пожежного поїзду має свій двигун, тобто може працювати самостійно, тобто кожний вагон являє собою самостійну пожежну одиницю, що значно підвищує ефективність гасіння пожежі [5].

Також слід зазначити, що пожежний потяг виробництва Німеччини кожний потяг містить автономний рятувальний вагон, що має систему фільтрування повітря, для розміщення врятованих, такий вагон оснащений спеціальною системою фільтрування повітря. У такому вагоні можливо розміщення врятованих на спеціальних носилках, сидячі та стоячі [5].

Пропонуємо також для гасіння легкозаймистих речовин використовувати спеціальний змочувач наступного складу: алкілсульфонат натрію: оксид кремнію тонко розпорошений (діаметр часток менш 10^{-5} мм) у співвідношенні 1:5 – 1:7. При чому на кожні 100 літрів води слід додавати 2,0-2,5 кг такого змочувача, а для перемішування з метою отримання стійкої емульсії слід використати дію ультразвуку відповідних параметрів. Приготовлену таким чином суміш, можливо подавати, використовуючи серійний пожежний ствол.

Наш змочувач здатен прилипати до поверхні, створюючи міцне негорючу плівку і сприяє, тим самим, припиненню процесу горіння.

Проведені випробування в умовах спеціалізованої лабораторії показали, що, завдяки наявності ПАВ + SiO₂, а також ультразвукового перемішування, кількість води для гасіння мазуту може бути зменшена у 3-4 рази, а для гасіння бензину у 2-3 рази. Підготовлена заявка на винахід.

Список використаних джерел

1. Журавель М. О., Лазуткін М. І., Журавель С. М. Гасіння пожеж на рухомому складі залізничного транспорту, на товарних та сортувальних станціях. *Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 19-23 квітня 2021 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. С. 174-176.*

2. Причини щодо складності гасіння пожеж на рухомому складі залізничного транспорту. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/REG2244>

3. Інструкція з забезпечення пожежної безпеки на локомотивах та моторвагонному рухомому складі, затверджена Наказом Міністерства транспорту України №61-Ц від 04.03.2003 р. URL: <https://gendocs.ru/v3186/?cc=1&view=pdf>

4. Положення про пожежні поїзди на залізницях України (НАПБ 02.013-2006. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 01.02.2006 № 039-Ц

5. Пожежні поїзди Європи. URL: http://www.railwayhub.in.ua/2016/10/blog-post_18.html

БЕРЕСТОВ І.В., канд.техн.наук, доцент

НАЛИВАЙКО В.С., студент

ЛЕБІДЬ В.Б., студент

УСОВ І.О., студент

Український державний університет залізничного транспорту

Харків, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСУ ВИКОНАННЯ МИТНОГО КОНТРОЛЮ НА ПРИКОРДОННІЙ ПЕРЕДАВАЛЬНІЙ СТАНЦІЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИДУ МИТНОГО РЕЖИМУ

Технологічним процесом роботи будь-якої прикордонної передавальної станції передбачається виконання митних формальностей з вантажами, рухомим складом, пасажирями, пов'язаних з їх переміщенням через митний кордон держави та необхідністю дотримання вимог нормативно-законодавчих актів з питань митної справи. Оскільки контроль дотримання таких вимог

ЗМІСТ

Привітальна промова ректора Українського державного університету залізничного транспорту С. Панченка	3
Привітальна промова проректора з наукової роботи Українського державного університету залізничного транспорту Г. Ватулі	4
СЕКЦІЯ І. ФІЛОСОФСЬКІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ	
ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ ТА СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	
АБАШНИК В.О. Володимир Чучмарів (1898–1978) як дослідник філософії Спінози	5
АБАШНИК У.В. Геерт Кайль та аналітична філософія в Німеччині	11
АНДРУЩЕНКО В.П. Академічна мобільність як запорука ефективності вищої освіти	15
ГРИНЬОВА Д.А. Антикітерський корабель: історія дослідження	19
ГУЖВА А.А. «Етика Авраама»: назустріч комунікативному розуму	22
ДАНІЛ'ЯН В.О. Соціально-економічні наслідки пандемії COVID-19 для українського суспільства	25
ДАНІЛ'ЯН В.О., ВОРОБІЙОВА А.А., НАГОРНА А.Є. Актуальні проблеми філософської науки в добу глобалізації	28
ДАХНІЙ А. Й. Феномен «позитивно-прекрасної людини» у сучасному світі у контексті екзистенційних мотивів романів Ф. Достоєвського	30
ЗАГОРУЛЬКО О.А. Еволюція поглядів Євгена Чикаленка щодо вирішення аграрного питання в Російській імперії	40
КОММЕДАЛ О. Johan Galtung's theory of structural violence and peaceful transformation of conflicts	45
ЛЮБИВИЙ Я.В. Рефлексія як механізм відтворення та конструювання ідентичності: цивілізаційний аспект	47
ПАВЛОВ В.І., АГУЛОВ В.В. Г.-Г. Гадамер: герменевтичний метод як «універсальний аспект філософії»	52
ПЕТРУШОВ В.М. Людвіг Вітгенштайн і його «логіко-філософський трактат» (до 100-річчя виходу у світ)	59
САБАДУХА В.О. Метафізична теорія особистості як відповідь на глобальні виклики	65

СЕКЦІЯ ІІІ. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ІНДУСТРІЇ

- БАКЛАНОВА Л.В., ЩИТИНСЬКИЙ О.М. Підвищення ефективності гасіння пожеж на рухомому складі залізничного транспорту. Спеціальний змочувач для гасіння легкозаймистих речовин **252**
- БЕРЕСТОВ І.В., НАЛИВАЙКО В.С., ЛЕБІДЬ В.Б., УСОВ І.О. Дослідження часу виконання митного контролю на прикордонній передавальній станції в залежності від виду митного режиму **254**
- БЕРЕСТЯНСЬКА С.Ю., ГАЛАГУРЯ Є.І. Визначення залежності модуля пружності фібро бетону від температури **255**
- GEVORKYAN E.S., NERUBATSKYI V.P., MOROZOVA O.M., CHYSHKALA V.A., SOFRONOV D.S., MESHCHERIAKOVA O. P. Technical ceramics based on zirconia dioxide **257**
- NERUBATSKYI V. P., PLAKHTII O. A., HORDIENKO D. A. Prospects for the application of the autonomous voltage inverters in modern industry and energy **260**
- ПАНЧЕНКО В.В., МАСЛІЙ А. С. Огляд стану електрифікації залізниць України постійним та змінним струмом **264**
- ОСМАЄВ О.А., АКІМОВА Ю.О. Особливості застосування математичних методів в інженерній психології **266**
- ОСМАЄВ О.А., ГОНЧАРОВА О.О. Внесок В.Ю.Крилова у становлення та розвиток математичної психології **268**
- РУКАВІШНИКОВ П. В., КОМАРОВА Г. Л., РИБІН А. В. Шляхи модернізації електрообладнання пасажирських вагонів **271**
- САГАЙДАЧНИЙ В.Г. Алгоритмічна модернізація сучасних систем керування поїздів **272**
- ШЕПТУН С. Ю. Вплив строків зберігання шлаків феросплавної промисловості на властивості сумішей на цементній основі **274**
- ЯРОВИЙ Р.О. Енергоефективність та перспективи використання комбінованих накопичувачів енергії на тяговому рухомому складі **278**

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ ТА ТЕХНІКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

- БРУСЕНЦОВ В.Г., БРУСЕНЦОВ О.В. Професійна надійність людини-оператора як проблема сучасної індустрії **281**

ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**МАТЕРІАЛИ ІХ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ «ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**REPORTS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE “A PERSON, A SOCIETY, COMMUNICATIVE
TECHNOLOGIES”**

м. Харків, 21–22 жовтня 2021 р.

Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times ET.

Умов. друк. арк. 19,76. Наклад 120 прим. Замов. № 1019/9-21.

Видавництво ТОВ «ДІСА ПЛЮС»

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ДК № 4047 від 15.04.2011 р.

61029, м. Харків, шосе Салтівське, буд. 154. Тел. (057) 768-03-15,

e-mail: disadruk@gmail.com

Надруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В. В.

Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.

Запис № 2400000000106167 від 08.01.2009 р.

61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34.

e-mail:bookfabrik@mail.ua