



# **ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**МАТЕРІАЛИ Х МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

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

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

**м. Харків, 27–28 жовтня 2022 р.**

Харків  
2022

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:**

**Абашик В.О.** – д-р філос. наук, професор

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

**Близнак Л. М.** – канд. філол. наук, доцент

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

**Даніл'ян В. О.** – канд. філос. наук, доцент

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

**Змій С.О.** – канд. техн. наук, доцент

**Каграманян А.О.** – канд. техн. наук, доцент

**Кравець А. М.** – 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

**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 № 6 від 30.11.2022 р.)*

Людина, суспільство, комунікативні технології: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. 27-28 жовтня 2022р. Відп.за випуск Н.В.Алексєєнко. — Харків : Мачулін, 2022. — 284 с..

ISBN 978-617-8195-30-4

УДК 740+656+338

Матеріали подано в авторській редакції

ISBN 978-617-8195-30-4

© Авторський колектив, 2022

© Мачулін, худ. оформлення, 2022

психологи мати глибокі знання в галузі теоретичної математики, а також вміння та навички практичного застосування математичних методів.

*Список використаних джерел*

1. Математичні методи в психології. Методи математичної обробки в психології. URL: <https://kerchtt.ru/uk/matematicheskie-metody-v-psihologii-na-konkretnom-primere/> (дата звернення 19.10.2022)

**ПАСЬКО О.В.**, *к.т.н., доцент*

**ХАРЛАМОВ П.О.**, *к.т.н., доцент*

**РУКАВІШНИКОВ П.В.**, *ст. викладач*

*Український державний університет залізничного транспорту*

*м. Харків, Україна*

**АНЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ  
ПРОГРІВАННЯ ДИЗЕЛЯ ТЕПЛОВОЗА**

Маневрова робота виконується на станціях тепловозами за встановленими технологічними процесами та планами формування поїздів. Результати експлуатації тепловозів показують, що серед локомотивів усіх родів служби, включаючи пасажирські, вантажні, маневрові, найменший укрупнений експлуатаційний ККД мають маневрові тепловози. Це пояснюється специфікою їхньої роботи, у тому числі великою нерівномірністю навантажень силових установок протягом усього часу доби – від тривалого простою в очікуванні роботи до максимального навантаження. Причому робота на холостому ходу і малих навантаженнях, коли ефективний ККД дизеля малий, значно перевищує за часом роботу на повній потужності. Тому загальні експлуатаційні витрати на утримання цих тепловозів, включаючи витрати на дизельне паливо, є досить великими.

Застосування в існуючих двигунах води як рідина охолодження і висока в'язкість масла при низьких температурах не дозволяють просто заглушити двигун. Використовувати антифриз у існуючих тепловозних двигунах конструктивно неможливо. Найефективнішим рішенням у разі стає підігрів дизеля та її систем.

Перше серійне рішення щодо підігріву дизеля було реалізовано на тепловозах ТЕМ1, ТГМЗ та ін. 1959 року. З середини 60-х таких системи перестали ставити. Причин було багато: громіздкість системи, її низька надійність, необхідність перемикання під час запуску та зупинення системи величезної кількості вентилів, а також організації постійного контролю параметрів роботи.

Завдання щодо зменшення витрати дизельного палива та масла тепловозами, підвищення ресурсу роботи їх теплосилової установки у зв'язку зі значним зростанням цін на паливо та витрат на відновлення дизелів стають все більш актуальними. Одним із суттєвих резервів у цьому напрямі є скорочення часу роботи тепловозів у режимі «самопрогріву», коли дизель експлуатується найбільш неекономічно.

Обігрів тепловозних дизелів - спосіб підтримки тепловозів у гарячому резерві (з середньою температурою води в системі охолодження дизеля 60°C, масла 40°C) під час стоянки в зимовий період експлуатації. Обігрів дизелів може здійснюватися так званим циклічним самопрогріванням, тобто періодичним прогріванням дизеля під час його роботи на холостому ході. При такому обігріві процеси запуску та зупинки дизеля, а також контроль температур рідин, що охолоджують, автоматизовані.

Перспективним є створення системи прогріву дизеля тепловоза (СПДТ), що дозволяє періодично запускати-зупиняти двигун локомотива на час простою та виключити непродуктивне споживання дизельного палива. Система СПДТ, призначена для підтримки температур теплоносіїв

дизеля, що не працює, маневрових і магістральних тепловозів на рівні, що забезпечує його надійний запуск в умовах низьких температур навколишнього середовища.

Система самопрогрівання тепловоза СПДТ включає комплекс апаратних і програмних засобів, встановлених на борту тепловоза, що мають можливість бездротової передачі даних на сервер. Ця система забезпечує автоматичний запуск-зупинку дизеля тепловоза залежно від змін температури в системі охолодження та зовнішнього повітря, що підвищує її економічність. Система підключається та взаємодіє з реєстратором параметрів руху маневрового тепловоза, призначена для автоматизованого збору, реєстрації та обробки інформації про роботу локомотива з метою контролю, обліку, аналізу роботи та витрати палива, технічного стану обладнання.

На маневрових та магістральних тепловозах при гарячому простой (до 10 годин) в холодну пору року прогрів теплоносіїв (вода, мастильні матеріали) здійснюється при працюючому дизель-генераторі на холостому ході. Саме тоді відбувається непродуктивне споживання дизельного палива.

Отже з метою економії дизельного палива доцільно застосування на тепловозах автоматизованих систем прогріву з автоматичним включенням та вимкненням силової установки тепловоза. Застосування системи автоматичного запуску-зупинки дизеля тепловоза СПДТ для прогріву при вищезазначених простоях скоротить час роботи дизеля і, відповідно, знизиться витрата палива. При зниженому споживанні дизельного палива скорочуються витрати на дизельне паливо та мастильні матеріали та зменшуються викиди вихлопних газів в атмосферу.

## ЗМІСТ

ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ	3
<b>СЕКЦІЯ І. ФІЛОСОФСЬКІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ</b>	
<b>АБАШНІК В.О. ГРИГОРІЙ СКОВОРОДА У</b> НІМЕЦЬКОМОВНІЙ ЛІТЕРАТУРІ 19-ГО СТОЛІТТЯ	6
<b>АБАШНІК У.В. «АНАТОМІЯ» (1999): МІЖ ФІЛЬМОМ ЖАХІВ</b> ТА ВЧЕННЯМ ГІППОКРАТА	11
<b>АСМУТ Х. СИМВОЛІЧНІ ФОРМИ ЕРНСТА КАССІРЕРА (1874–</b> 1945)	15
<b>БЕРЕЗНИЙ В.М., ЄРМОЛЕНКО О.А., ЛИСЬОНКОВА Н.М.</b> ЛЮДИНА ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ – ВОРОГИ ЧИ ДРУЗИ?	21
<b>БЛИЗНЮК Л.М. МОВНА СУГЕСТІЯ ЯК</b> НЕЙРОЛІНГВІСТИЧНИЙ АСПЕКТ РИТОРИКИ	25
<b>БЛИЗНЮК Л.М., ВАРЛАМОВА А. СЕМАНТИЧНІ БАР'ЄРИ</b> КОМУНІКАЦІЇ	27
<b>ВОЛОШИНА О.М., НЕШКО С.І. СИНТАГМАТИКА ТА</b> ПАРАДИГМАТИКА	30
<b>ГОНЧАР В.В., ВЕРЕТЕЛЬНИКОВА Н. А., БАТУЛІН Д. С.</b> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ	31
<b>ГОНЧАРОВ С. О. МЕТАФІЗИКА Ю. В. МАМЛЄЄВА ЯК</b> ПРОДОВЖЕННЯ ТРАДИЦІЇ РОСІЙСЬКОЇ РЕЛІГІЙНОЇ ФІЛОСОФІЇ: ПРИХОВАНА ЗАГРОЗА ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	33
<b>ДАНІЛ'ЯН В.О. СИНДРОМ «ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ» В</b> ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО ТА МЕТОДИ ЙОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ	36
<b>ДАНІЛ'ЯН В.О., РУДЬ Ю.С., МИРОНЧУК І.О.</b>	39

RAILWAY TRANSPORT DEVELOPMENT

<b>ПАНЧЕНКО В.В., МАСЛІЙ А.С.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛОКОМОТИВІВ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ АСИНХРОННОГО ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДУ	238
<b>ОСМАЄВ О.А., РИБАЧУК О.В.</b> МАТЕМАТИЗАЦІЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	241
<b>ПАСЬКО О.В., ХАРЛАМОВ П.О., РУКОВИШНІКОВ П.В.</b> АНІЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ПРОГРІВАННЯ ДИЗЕЛЯ ТЕПЛОВОЗА	243
<b>ПЛАХТІЙ О.А.</b> АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ДЛЯ НАБЛИЖЕННЯ ДО ЕНЕРГЕТИЧНОЇ НЕЗАЛЕЖНОСТІ	246
<b>ПЛАХТІЙ О.А., ЗІНЧЕНКО О.Є., ВАЩЕНКО Я.В.</b> АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	248
<b>ПЛАХТІЙ О.А., КАРПЕНКО Н.П., СУПРУН О.Д.</b> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ ПОСТІЙНОГО ТА ЗМІННОГО СТРУМУ	251
<b>ПЕТРОВ А.М.</b> ОБЛАШТУВАННЯ ПАЛЬОВИХ ФУНДАМЕНТІВ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ТА АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ СПОЛУЧЕННЯ	255
<b>СИНЯВСЬКИЙ А.В.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ МІКРОПРОЦЕСОРНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ І ДІАГНОСТИКИ ДЛЯ СИСТЕМ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ	258
<b>СКУРІХІН Д.І., РИБІН А.В.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МОНОБЛОЧНИХ КОНДИЦІОНЕРІВ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ВАГОНІВ	259

Наукове видання  
Відповідальність за редагування та достовірність інформації  
несуть автори роботи

Людина, суспільство, комунікативні технології:  
матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф.  
27-28 жовтня 2022 р.

Reports of the X International scientific-practical conference  
“A person, a society, communicative technologies”

Відп. за випуск Н.В.Алексееенко.

Підписано до друку 16.11.2022. Формат 60x84/16.  
Гарнітура «Times». Папір для мн. ап.  
Ум. друк. арк. 27,67. Обл.-вид. арк. 41,8.  
Наклад 300 пр. Зам. № 2112

Видавець Мачулін Л.І.  
тел. +38(068)886-52-57  
editor2016@ukr.net  
<http://knigoizdat.org.ua>  
Свідоцтво про держреєстрацію:  
сер. ХК №125 від 24.11.2004

Віддруковано в ПП Озеров Г. В.  
м. Харків, вул. Університетська, 3, кв. 9.  
Свідоцтво про реєстрацію: № 818604 від 02.03.2000.