

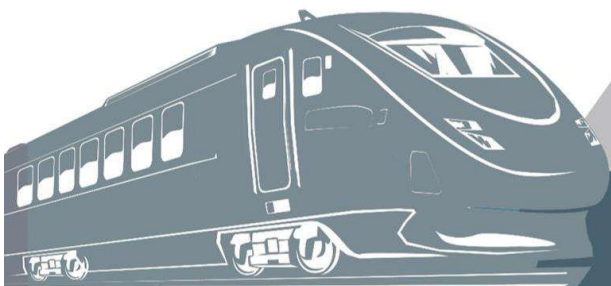
Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ НА ТРАНСПОРТІ

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

Тези доповідей



18–20 листопада 2020 р., м. Харків, Україна

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей міжнародної
науково-технічної конференції
«ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ НА ТРАНСПОРТІ»**

Харків 2020

Міжнародна науково-технічна конференція «Енергоефективність на транспорті», Харків, 18-20 листопада 2020 р.: Тези доповідей. - Харків: УкрДУЗТ, 2020. - 172 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за наступними напрямками: енергоефективність рухомого складу та перевезень, енергозберігаючі будівельні матеріали та конструкції, енергоменеджмент рухомого складу та споруд транспортної інфраструктури, ресурсо- та енергозбереження на транспорті

ЗМІСТ

Секція

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ РУХОМОГО СКЛАДУ ТА ПЕРЕВЕЗЕНЬ

УЗАГАЛЬНЕНИЙ ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТАТИСТИЧНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ І СИСТЕМИ АВТОМАТИЧ- НОГО УПРАВЛІННЯ	
О.І. Акімов, Ю.О. Акімова, В.В. Панченко, М.М. Одєгов.....	11
МЕТОДИ ОБЧИСЛЕННЯ ПОХИБКИ РОЗРІЗНЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ	
О.М. Ананьєва, М.М. Бабаєв, В.С. Блиндюк, М.Г. Давиденко.....	13
ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРИСТРОЮ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ДЕКОМПРЕСІЇ ЦИЛІНДРІВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ	
С.В. Бобрицький, О.О. Аулін, О.О. Анацький, Ю.В. Жовтий, П.В. Черненко.....	14
РОЗРОБКА ІМІТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ БОРТОВОГО НАКОПИЧУВАЧА ЕНЕРГІЇ ТЯГОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ НА БАЗІ СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ	
С.Г. Буряковський, А.С. Маслій, Д.П. Помазан.....	15
ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ	
Г.М. Голуб, І.І. Кульбовський, П.О. Скок, О.А. Шумейко.....	17
РОЗВ'ЯЗАННЯ ЛІНІЙНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО РІВНЯННЯ З КУСКОВО-НЕПЕРЕРВНИМИ КОЕФІЦІЄНТАМИ У ТЯГОВИХ РОЗРАХУНКАХ	
О.В. Казанко, О.Є. Пенкіна, М.М. Одєгов	18
МОДЕРНІЗАЦІЯ ТЯГОВИХ ДВИГУНІВ ЕЛЕКТРОПОЇЗДІВ ПРИМІСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ	
Н.П. Карпенко, М.М. Одєгов	20
ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА	
О.В. Кіріцева, О.В. Клецька, Г.Л. Новак	23
ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ З ЗЕРНОВИМИ ВАНТАЖАМИ НА ОСНОВІ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ	
А.О. Ковальов, С.М. Продащук, А.Л. Кравець, Д.І. Мкртичян, М.В. Продащук.....	25
ОБГРУНТУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ДВОПО- ВЕРХОВИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ ДЛЯ НІЧНИХ ПОЇЗДІВ З ТОЧКИ ЗОРУ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	
О.М. Красноштан.....	26

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ

ORGANIZATION OF THE PROJECT MANAGEMENT SYSTEM IN THE PROCESS OF OPERATION OF TECHNICAL MEANS ON THE BASIS OF THE SYSTEM APPROACH

*канд. техн. наук Г.М. Голуб¹, канд. техн. наук І.І. Кульбовський¹,
канд. держ. упр. П.О. Скок¹, канд. техн. наук О.А. Шумейко²*
¹Державний університет інфраструктури та технологій (м. Київ)
²Національний транспортний університет (м. Київ)

*H. Holub¹, PhD (Tech.), I. Kulbovskiy¹, PhD (Tech.), P. Skok¹,
PhD, O. Shumeiko², PhD (Tech.)*

¹State University of Infrastructure and Technologies (Kyiv)
²National Transport University (Kyiv)

За вимогами сучасного ринку існує підвищений інтерес до питання проблеми якості управління проектами, що є найважливішим чинником підвищення рівня життя, економічної, соціальної й екологічної безпеки. Вирішення її лише шляхом контролю системи, тобто традиційними методами, практично неможливо. Повинен бути комплексний, системний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління в основі якої лежить проектний менеджмент.

Системний підхід став основним із загальноновизнаних методів підходу до рішення складних задач в області удосконалення системи організаційного управління. А саме при проектуванні та дослідженні складних об'єктів на залізничному транспорті, що характеризуються спільною взаємодією великої кількості факторів різної природи походження [1].

Сьогодення підприємств, в рамках конкуренції, диктує нові вимоги щодо системи управління проектами в процесі експлуатації технічних засобів. В силу того, що об'єкти залізничного транспорту мають складну інфраструктуру та специфіку виробничих процесів, до системи управління висувається ряд вимог. Зокрема заходи щодо оптимізації для забезпечення ресурсозбереження та енерго-ефективності роботи технічних засобів, що дозволить покращити безпеку руху.

Тому, саме застосування системного підходу направлене на комплексне удосконалення проектів в процесі експлуатації технічних засобів і формування ефективних зв'язків для реалізації поставлених цілей з максимальною системною ефективністю [1-2].

В рамках управління проектом існують два види процесів: процеси управління проектом і процеси, орієнтовані на продукт [3]. Процеси управління проектом є загальними незалежно від типу проекту, спрямовані на досягнення єдиної мети і включають в себе такі групи процесів: ініціації, планування, виконання, моніторингу та управління і завершення проекту.

Для змістовної постановки задач на етапі експлуатації технічних засобів виділяємо «малий» життєвий цикл, який включає поетапно процеси використання технічних засобів за призначенням, підготовка виробництва по забезпеченню необхідного рівня роботоздатності. А саме це процеси – діагностування, технічного обслуговування та ремонту. Управління проектами життєвого циклу вимагає необхідного вирішення множини наукових, технічних, технологічних, організаційно-економічних, соціальних, правових та інших задач [4]. А проблема їхньої реалізації вимагає принципово нових підходів системного управління програмами та системою.

Процеси, що забезпечують системні властивості технічних засобів в процесі експлуатації визначаються цілями, які формуються з урахування зв'язків із зовнішнім середовищем.

Практично всі параметри системних цілей є відображенням виробничо-технологічних процесів, які виконуються при експлуатації технічних засобів. Параметри техніко-економічних та екологічних цілей, на якому б рівні вони не приймалися, можуть бути реалізовані тільки шляхом їх втілення у відповідних технологічних процесах на залізничному транспорті [5].

Саме за допомогою системного підходу формується критерій стратегій забезпечення експлуатаційної надійності технічних засобів на основі максимізації рівня надійності, мінімізації експлуатаційних витрат та шкідливого впливу на навколишнє середовище. На основі оптимальних системних критеріїв для забезпечення системи управління проектами в процесі експлуатації технічних засобів формується множина задач у вигляді конструктивних рішень.

[1] Левковець П.Р., Гедзь Ю.М., Канарчук О.В. (2003). Системна ефективність на транспорті. Методи, моделі і стратегії. 216 с.

[2] Kulbovskiy, I., Bakalinsky, O., Sorochynska, O., Kharuta, V., Holub, H., & Skok, P. (2019). Implementation of innovative technology for evaluating high-speed rail passenger transportation. EUREKA: Physics And Engineering, 0(6), 63-72.

[3] Suchetha, C., Ramprabhakar, J. (2018). Optimization Techniques for Operation and Control of Microgrids – Review. Journal of Green Engineering, 8 (4), 621–644.

[4] Kulbovskiy, I., Sapronova, S., Holub, H., Tkachenko, V., Musorina, M. (2019). Modeling of Management Strategies for Manufacturing Technological Processes in Metro Power Supply Projects. Proceedings of the International Conference Transbaltica 2019: Transportation science and technology», (May 2–3, Vilnius.), p 211-219.

[5] Kulbovskiy, I., Holub, H., Skliarenko, I., Bambura, O., Soloviova, O. (2019). Development of a system model for the functioning of distribution electrical supply systems in transport infrastructure projects. Technology Audit and production reserves. 4/2 (48), 24-28.

УДК 629.42,519.926

РОЗВ'ЯЗАННЯ ЛІНІЙНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО РІВНЯННЯ З КУСКОВО-НЕПЕРЕРВНИМИ КОЕФІЦІЄНТАМИ У ТЯГОВИХ РОЗРАХУНКАХ

SOLUTION OF A LINEAR DIFFERENTIAL EQUATION WITH LUMBLE- CONTINUOUS COEFFICIENTS IN TRACTION CALCULATIONS

О.В. Казанко, О.Є. Пенкіна, М.М. Одєгов

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

O. Kazanko, O. Penkina, M. Odiehov