



EUROPEAN CONFERENCE

# Conference Proceedings



I International Science Conference  
«Current methods of improving outdated  
technologies and methods»

January 08-10, 2024

Bilbao, Spain

# **CURRENT METHODS OF IMPROVING OUTDATED TECHNOLOGIES AND METHODS**

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Bilbao, Spain  
(January 08-10, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40370-720-4

The I International Scientific and Practical Conference "Current methods of improving outdated technologies and methods", January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. 472 p.

Text Copyright © 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2024 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Lopushniak V., Bodnarchuk V. System analysis and quality of the environment near oil and gas enterprises. Abstracts of I International Scientific and Practical Conference. Bilbao, Spain. Pp. 14-19.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/current-methods-of-improving-outdated-technologies-and-methods/>

97.	Drahanchuk O. INTEGRATION OF AI IN WEB INTERFACE DEVELOPMENT: NEW APPROACHES AND CHALLENGES	437
98.	Геращенко І.В., Денисова Н.М. РОЗРОБЛЕННЯ ІНОВАЦІЙНОГО МЕТОДУ ПОЛІПШЕННЯ УМОВ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ТЕПЛИЧНИХ ГОСПОДАРСТВ	441
99.	Малішевська А.С. МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	445
100.	Герасимчук О. ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРЕН КІНОА В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	447
101.	Сиза О.І., Товстоліс Н.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ПАЖИТНИКА ЯК ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ ДОБАВКИ В СИРАХ	449
102.	Слатвінська В. ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ ВІД КОМПАНІЇ ІВМ В ОБЛАСТІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	453
103.	Титар О.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ІНТЕРФЕРОМЕТРІЇ В МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ СИСТЕМАХ	456
104.	Трембовецький Р.С., Косенюк Г.В. МЕТОДИ УСУНЕННЯ ПЕРЕНАВЧАННЯ МОДЕЛЕЙ В ЗАДАЧАХ ЛІНІЙНОЇ РЕГРЕСІЇ	461
TOURISM		
105.	Худавердієва В.А., Кузнецова О.І. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ВИСОКОГО КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА	465

## МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

**Малішевська А.С. ,**

кандидат технічних наук, асистент  
УкрДУЗТ

Для прискорення швидкості руху залізничних перевесень відбувається модернізація залізничної інфраструктури. Зокрема залізничної колії.

Сьогодні безстикова колія вважається найдосконалішою конструкцією залізничного транспорту, завдяки якій знижується знос коліс і верхньої будови колії. Це відбувається за рахунок стиків між рейками у звичайній конструкції верхньої будови колії.

Головною перевагою є практично повне усунення стиків, які є причиною додаткового ударного динамічного впливу коліс на рейки. Стики можуть призводити до швидкого накопичення дефектів рейок і коліс, що зрештою призведе до передчасного зносу коліс рухомого складу та виходу з ладу колії.  
[1]

Ліквідація стиків веде до:

- значного зниження динамічних сил взаємодії,
- зниження опіру руху потягів (в середньому на 10%),
- підвищення термінів служби елементів верхньої будови колії (від 10 до 25%), скорочення витрат на ремонт колії та рухомого складу (до 35%),
- економії металу на стикові з'єднання (5–7 т на 1 км)».[1]
- зменшення витрат на обслуговування.

Додатково підвищити швидкість на безстикових магістралях дозволяють вдосконалені стрілочні переводи, які забезпечують швидкість руху до 160–200 км/год замість 120 км/год.[1]

Меж тим безстикові колії мають проблеми при їхньої експлуатації.

1). температурні розширення можуть призводити до викидів колії. Для запобігання такої ситуації :

- застосовуються вставки або зрівняльні прольоти зі звичайних рейок,
- відбувається постійне пильнування стану колії в найбільш спекотні літні дні,
- також запроваджується європейський досвід - фарбування рейок в білий колір для меншого їх нагрівання.

2). Обмеженням використання повністю зварених рейок є криві малого радіусу. Для вирішення цієї проблеми проводяться роботи з ліквідації кривих ділянок, які є перешкодою для досягнення підвищеної швидкості руху поїздів, але варто зазначити, що вартість випрямлення кривих радіусом від 400 до 800 метрів становить близько 20 млн грн. На українських залізницях зазвичай використовуються криві із середнім радіусом до 1000 метрів, і лише криві радіусом понад 1200 метрів можуть зробити колію придатною для

прискореного руху. Завдяки цій особливості машиніст повинен знижувати швидкість зі 160 км/год на кожному повороті. до 80 км/год.

**Список літератури:**

- 1 Залізничні колії без стиків URL:<https://www.railway.supply/uk/zaliznichni-koli%D1%97-bez-stikiv/>
- 2 Підготовка колій для швидкісних потягів URL: <https://www.unian.ua/society/647364-pidgotovka-koliy-dlya-shvidkisnih-potyagiv-obiydetsya-v-307-mlrd-grn.html>