



International Science Group

ISG-KONF.COM

XIV

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"WORLD TRENDS, REALITIES AND ACCOMPANYING
PROBLEMS OF DEVELOPMENT"**

Copenhagen, Denmark

December 19 - 22, 2023

ISBN 979-8-89238-617-3

DOI 10.46299/ISG.2023.2.14

WORLD TRENDS, REALITIES AND ACCOMPANYING PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference

Copenhagen, Denmark
December 19 - 22, 2023

UDC 01.1

The 14th International scientific and practical conference “World trends, realities and accompanying problems of development” (December 19 - 22, 2023) Copenhagen, Denmark. International Science Group. 2023. 423 p.

ISBN – 979-8-89238-617-3

DOI – 10.46299/ISG.2023.2.14

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

ADVERTISING		
1.	Bokareva J., Samodurova V. INFLUENCE OF TARGET AUDIENCE ON THE STRATEGY OF BRAND	13
AGRICULTURAL SCIENCES		
2.	Ємець О.М., Зінченко Д.Ю. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ КІНОА У СВІТІ ТА УКРАЇНІ	16
3.	Ізмоденова Т.І., Вакал В.С., Гурець Л.Л., Вакал С.В. УТИЛІЗАЦІЯ ЗОЛИ ВІД СПАЛЮВАННЯ БІОПАЛИВА З ПОЖНИВНИХ РЕШТОК	19
4.	Бойко М.О. ПОСУХОСТІЙКІ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ЗЕРНОВОГО КЛИНУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	23
5.	Харчишин В.М., Перцьовий І.В., Афонін А.П., Кушніренко В.В., Мельник М.І. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА РЕСУРСОЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ	26
6.	Шиман Г.В., Найдьонов П.О. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ВИДІВ РОДУ ALLIUM В УМОВАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	29
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
7.	Lipianin V. RECONSTRUCTION OF PRODUCTION TERRITORIES	33
8.	Павлюкович В.Я., Шулдан Л.О. ДОСЛІДЖЕННЯ АКУСТИЧНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ БАГАТОФУНКЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ	42
9.	Саньков П.М., Журбенко В.М., Сопільняк В.М., Шевченко В.О., Макаренко М.Є. РОЛЬ ВПЛИВУ ВІЗУАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛЮДИНИ	46

28.	Бондар В., Качмарик Д. ДІЯЛЬНІСТЬ ДОЗВІЛЬНОЇ СИСТЕМИ В ОРГАНАХ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ ПІД ЧАС ДІЇ ОСОБЛИВОГО ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	145
29.	Смакограй М.К. АКТУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПОДАТКОВІ ПРАВОПОРУШЕННЯ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	147
30.	Шиловська В.Д. ЗАСАДИ ТА МІСЦЕ ФУНКЦІЇ ЗАХИСТУ В ДІЯЛЬНОСТІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОВАДЖЕННЯ	151
31.	Шульга А.М. ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	159
MANAGEMENT, MARKETING		
32.	Bian Xueming, Trushkina N. TRENDS IN SCIENTIFIC DEVELOPMENT ACTIVITIES IN THE UNITED KINGDOM	165
MEDICINE		
33.	Babadjanova F.A., Toirova K.Z.Q., Ergasheva N.E.Q., Quvondiqova S.Y.Q. ON THE QUESTION OF THYROID FUNCTION DISORDERS IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY	172
34.	Kokorkin O., Pacholchuk O., Pechenyuk M., Dmitrenko O. СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ДІАГНОСТИКУ ТА ЛІКУВАННЯ НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ	177
35.	Vitiukhina A., Diachenko M., Shevchuk O., Kiporenko O., Podolyan V. BIOCHEMISTRY OF THE COLD EXPOSURE	180
36.	Булат Л.М., Лисунець О.В., Дідик Н.В., Постовітенко К.П. ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖЕМЕНТУ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ НА ЕТАПІ ПЕРВИННОЇ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ	183

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ ЗМАЩУВАННЯ МОТОРНО-ОСЬОВИХ ПІДШИПНИКІВ ЛОКОМОТИВІВ

Стефанов Володимир Олександрович,

К.т.н., Доцент

Український державний університет залізничного транспорту

Савченко Андрій Дмитрович,

Аспірант

Український державний університет залізничного транспорту

Локомотивний парк вантажних електровозів та тепловозів країн колишнього СРСР, що приводиться в рух за рахунок електричної тяги, у опорно-осьових приводах використовують моторно-осьові підшипники (МОП) ковзання. Застосування саме цих підшипників у ті часи було обумовлене насамперед простотою конструкції, що дозволяє проводити ревізії та обслуговування підшипникового вузла без розформування колісної пари. Цей фактор можна віднести до їх переваг, так само, як і невеликий розмір самого МОП ковзання в порівнянні з підшипниками кочення, що дозволяє встановлення зубчатої передачі з більшим передаточним числом в умовах обмеженого простору конструкції тягового електродвигуна локомотива. Проте постійні динамічні навантаження, вібрація, що передається від руху локомотива на вузли, зміна кліматичних умов суттєво впливають на безаварійність роботи МОП [2].

На сьогоднішній день ресурс вкладишів МОП великою частиною залежить від інтенсивності змащування робочої поверхні, а отже від конструкції системи змащування.

Задля забезпечення нормальної роботи МОП та недопускання виникнення відмов та аварійних ситуацій система змащування повинна працювати безперебійно. Розрізняють чотири основних системи змащування МОП, а саме гнотову, польстерну, циркуляційну, та з постійним рівнем оливи [1]. Ці системи розроблялись не в один період часу та уявляють собою модернізовану конструкцію вже існуючої системи змащування на той час. Проаналізуємо переваги та недоліки вище згаданих механізмів, починаючи з гнотової.

Гнотова система є першим повчальним досвідом встановлення підшипників МОП і використовувалась на старих тепловозах ТЭ1, ТЭ2, ТЭ3. До її переваг відносять конструкційну простоту, проте забруднення гноту механічними домішками, змерзання гноту через попадання вологи та недостатня подача мастила до зони тертя [3] підштовхнула інженерів до удосконалення цієї системи.

Польстерна система дозволила покращити змащування мастилом робочої зони МОП за рахунок використання польстерного пакету. З іншої сторони, проблема забруднення та змерзання шерстяної тканини в польстерному пакеті

нікуди не зникла. Також система потребувала постійної заправки мастилом кожні 4-5 днів через недостатню герметичність МОП.

Циркуляційна система змащування МОП дозволила зменшити частоту проведення обслуговування локомотивів із доливання осьової оливи за рахунок використання маслозбірника. Також використання зубчастого насоса[4] забезпечило перехід до рідкого режиму змащування МОП, який є найменш руйнівним для моторно-осьових підшипників, вже при швидкості руху локомотива в 60 км/год [5].

На вантажних електровозах питомі навантаження на вкладиші моторно-осьового підшипника менші, ніж на тепловозах, що дозволило використовувати систему змащування МОП з постійним рівнем мастила, яка відрізняється меншими конструкційними розмірами та наявністю двох камер з мастилом. Проте ця система також має недоліки, адже вона не забезпечує повною мірою потрібну подачу осьової оливи у підшипник, що не дозволяє формувати на поверхнях тертя граничний змащувальний шар з високою несучою здатністю [6].

Аналізуючи вище описані системи, їх переваги та недоліки, можна зробити висновок, що досконалої системи змащування МОП на даний час не існує, підтвердженням чого є численні відмови локомотивів в процесі експлуатації саме через вихід з ладу моторно-осьового підшипника. Тому питання щодо удосконалення системи змащення МОП є відкритим і вимагає детального його вивчення, зокрема процес змащування може бути інтенсифікований за допомогою насосів з примусовою подачею мастила в робочу зону моторно-осьового підшипника.

Список літератури:

1. Конструкція та динаміка електричного рухомого складу: підручник / С. В. Панченко, М. М. Бабаєв, В. С. Блиндюк та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. – Ч. 1. – 178 с.
2. Калихович, В.Н. Тяговые приводы локомотивов: (устройство, обслуживание, ремонт) [Текст] / В.Н. Калихович. – М.: Транспорт, 1983. – 111 с.
3. Шаповалов, В. В. Моторно-осевые подшипники скольжения локомотивов с организованной капиллярной системой смазки / В. В. Шаповалов, К. С. Ахвердиев, З. А. Мурадов // Электровозостроение: Сб. науч. ст.// ВЭЛНИИ. Новочеркасск. – 1992. – С. 201 – 207.
4. Тепловоз 2ТЭ116/ С.П. Филонов, А.И Гибалов, Е.А Никитин и др., 3-е изд., перераб. и доп.- М: Транспорт, 1996. – 167-170с.
5. Астахов, В.Н. Оценка режимов трения и смазки в подшипниках осевого подвешивания локомотивов. [Текст] / В.Н. Астахов, Е.Н. Лысиков, П.Е. Коновалов // Зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – Вип. 125. – С. 69–75.
6. Шапошников Г.В. Исследование работы моторно-осевых подшипников локомотивов при ограниченной подаче смазки / Г.В. Шапошников // Труды РИИЖТ. – Ростов н/Дону, 1977. – № 138. – С. 62 – 73.

World trends, realities and accompanying problems of development

Scientific publications

Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference
«World trends, realities and accompanying problems of development»,
Copenhagen, Denmark. 423 p.
(December 19 - 22, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-89238-617-3

DOI – 10.46299/ISG.2023.2.14

Text Copyright © 2023 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2023 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

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: Bokareva J., Samodurova V. Influence of target audience on the strategy of brand. Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference. Copenhagen, Denmark. 2023. Pp. 13-15

URL: <https://isg-konf.com/world-trends-realities-and-accompanying-problems-of-development/>