

SCI-CONF.COM.UA

EUROPEAN SCIENCE AND INNOVATION CONGRESS



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 14-16, 2026**

**BARCELONA
2026**

EUROPEAN SCIENCE AND INNOVATION CONGRESS

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

14-16 January 2026

Barcelona, Spain

2026

UDC 001.1

The 2nd International scientific and practical conference “European science and innovation congress” (January 14-16, 2026) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2026. 441 p.

ISBN 978-84-15927-36-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European science and innovation congress. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-science-and-innovation-congress-14-16-01-2026-barselona-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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 neighbouring 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.

e-mail: barca@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2026 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2026 Barca Academy Publishing ®

©2026 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Тернавський А. Г., Слободяник Г. Я.* 12
ЧАЙОТ ЇСТІВНИЙ (МЕКСИКАНСЬКИЙ ОГІРОК):
ЛІКУВАЛЬНО-ХАРЧОВЕ ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Angurets O.* 16
PROSPECTS OF SUSTAINABLE PHYTOCOENOSIS
FORMATION ON TECHNOGENICALLY DISTURBED LANDS
3. *Lykholat T., Kabar A., Myslyvets D., Lykholat Yu.* 23
INTRODUCED REPRESENTATIVES OF THE *MAGNOLIACEAE*
FAMILY YUSS. IN THE CONDITIONS OF DNIPROPETROVSK
REGION
4. *Бабаев Меджнун Шыхбаба оглы, Агамалиева Север Мугаддин* 28
кызы, Нагизаде Нугяр Фариз кызы
АНТИМУТАГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТА
РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НА КОРЕШКИ СЕМЯН
ПШЕНИЦЫ ДО И ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН
5. *Кулітка Е. Ф., Різніченко М. Р., Свищ М. Я.* 37
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ З
ХРОНОЛОГІЧНИМ У СТУДЕНТІВ ЛДУФК

MEDICAL SCIENCES

6. *Luroyad K., Peresyphkina T.* 42
THE GLOBAL LANDSCAPE OF WOMEN'S HEALTH: THE
EVOLUTION AND CHALLENGES OF MODERN GYNECOLOGY
7. *Olshevska O. V., Rudikova V. V.* 47
YOUTH AWARENESS ABOUT FACTORS THAT AFFECT
REPRODUCTIVE FUNCTION, WAYS TO IMPROVE IT
8. *Shastun N.* 52
PECULIARITIES OF SLEEP DISORDERS IN EPYLEPSY
9. *Spuziak R. M., Havrylenko M. V.* 56
SELECTION OF AN IMAGING METHOD FOR OBTAINING
MORPHOLOGICAL MATERIAL FROM PERIPHERAL LUNG
LESIONS
10. *Акилов Д. Х., Нематова Муаттар Илхомжон кизи* 61
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА
РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ У БОЛЬНЫХ С
ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ДОРСАЛГИЕЙ

11.	Баранова Н. В., Крохмаль Г. Д.	64
	ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПОСТІНТУБАЦІЙНОЇ ГРАНУЛЬОМИ У ВІДДАЛЕНИЙ ПЕРІОД ПІСЛЯ ІНТУБАЦІЇ	
12.	Борис І. В., Волошина А. С., Михайлик М. В., Меркулова Н. Ф.	67
	ОСОБЛИВОСТІ ТИПОВОГО ТА АТИПОВОГО ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДОРΟΣЛИХ	
13.	Веснін В. В., Фадєєв О. Г., Бітюкова Є. В., Васильченко М. М.	72
	АРТРОСКОПІЧНА КАПСУЛОТОМІЯ В ТЕРАПІЇ РЕЗИСТЕНТНОГО АДГЕЗИВНОГО КАПСУЛІТУ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА: КЛІНІЧНА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА ОЦІНКА ЗА ШКАЛАМИ ASES/DASH	
14.	Видойник О. Я.	77
	ВИЗНАЧЕННЯ СПАДКОВОЇ СХИЛЬНОСТІ ДО РОЗВИТКУ АТОПІЧНИХ УРАЖЕНЬ У ДІТЕЙ	
15.	Гайдаш І. С., Гайдаш І. А.	81
	ГІГІЄНІЧНИЙ СТАН ПОВЕРХНЕВОЇ ВОДИ ОЗЕРА СВІТЯЗЬ	
16.	Діденко К. А., Нестеренко Ю. Р., Чистік М. С.	83
	АНАЛІЗ ПРИЗНАЧЕННЯ АНТИБІОТИКІВ ПРИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЯХ У АМБУЛАТОРНІЙ ПРАКТИЦІ	
17.	Іванюк А. В., Кучерявченко М. О.	89
	ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЯКІСТЬ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	
18.	Макаров С. О.	93
	РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ: СУЧАСНІ СОЦІАЛЬНО- ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ДАНІ ТА ДІАГНОСТИЧНІ ПІДХОДИ	
19.	Мочерняк М. Л., Токарик Г. В.	95
	ВПЛИВ ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА ТА ОМЕГА-3 НА ФУНКЦІОНУВАННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	
20.	Несольона Л. О., Ширяєва Л. Г., Ващенко В. В., Бітчук М. Д., Березка М. І.	99
	ПЕРСПЕКТИВА ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАДАННІ СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАНІМАЦІЇ В НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ	
21.	Нестерук С. О.	102
	ОСОБЛИВОСТІ СУБМІКРОСКОПІЧНОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУР ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ ПОЄДНАНОЇ ДІЇ ПІСЛЯРЕЗЕКЦІЙНОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЕТАНОЛУ	
22.	Оршацька М. Р., Немерич О. В., Лапшин В. В.	107
	ДО ПИТАНЬ КОРЕКЦІЇ ВАД ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ (ГАСТРОШИЗИСУ І ОМФАЛОЦЕЛЕ)	

23.	Петріщев В. В., Качан І. С.	111
	ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ГЕРХ НА ТЛІ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ІНГІБІТОРАМИ ПРОТОННОЇ ПОМПИ ТА ІТОПРИДОМ ГІДРОХЛОРИДОМ	
24.	Савельєва Н. М., Шатов П. О.	114
	ОЦІНКА ВПЛИВУ РІЗНИХ ОПОЛІСКУВАЧІВ ПОРОЖНИНИ РОТА НА АКТИВНІСТЬ КАТАЛАЗИ У РОТОВІЙ РІДИНІ ПАЦІЄНТІВ З ОРОФАЦІАЛЬНИМ ПІРСИНГОМ	
25.	Фарзуллаєв Н. Н., Герасименко Н. В.	120
	ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОАНЕВРИЗМИ ПЛЕЧОВОЇ АРТЕРІЇ 1-РІЧНОЇ ДАВНИНИ ВНАСЛІДОК БОЙОВОЇ ТРАВМИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	
CHEMICAL SCIENCES		
26.	Rahimova Aysel Ruflan, Sultanova Samina Qeys, Qurbanova Tarana Rajab, Aliyev Kazim Aziz, Mammadova Saadat Osman, Sultanova Aytan Nizami	124
	ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF HYDROGENATED SCHIFF BASES METAL COMPLEXES	
27.	Qurbanova Tarana Rajab, Mammadova Saadat Osman, Rahimova Aysel Ruflan, Sultanova Samina Qeys, Sultanova Aytan Nizami	128
	PHASE DIAGRAMS OF QUASI-TERNARY GaS-CoS AND GaS-Co SYSTEMS	
TECHNICAL SCIENCES		
28.	Antypchuk B.	130
	ELECTRONIC TEXTILES: INNOVATIONS AT THE INTERSECTION OF FASHION AND TECHNOLOGY	
29.	Ustynov O.	136
	REINVENTING INTERSECTION EFFICIENCY: ADVANCED STRATEGIES FOR TRAFFIC SIGNAL OPTIMIZATION	
30.	Бельмас І. В., Білоус О. І., Таниура Г. І., Чухно В. С., Сьомич А. В.	143
	МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ ДВОШАРОВОГО ПОКРИТТЯ З ЕЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ	
31.	Пожар Ю., Бельська І. М.	148
	ІНТЕРМОДАЛЬНІ РІШЕННЯ ЯК ДРАЙВЕР СТІЙКОСТІ СУЧАСНОЇ ЛОГІСТИКИ	
32.	Стефанов В. О., Савченко А. Д.	150
	ДОСЛІДЖЕННЯ ПОДАВАННЯ МАСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В МОТОРНО-ОСЬОВІ ПІДШИПНИКИ ЛОКОМОТИВІВ	
33.	Целікова А. С., Болокан І. Г.	154
	ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ	

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОДАВАННЯ МАСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В МОТОРНО-ОСЬОВІ ПІДШИПНИКИ ЛОКОМОТИВІВ

Стефанов Володимир Олександрович,

к.т.н., доцент

Савченко Андрій Дмитрович,

аспірант

Український державний університет залізничного транспорту

м. Харків, Україна

Моторно-осьові підшипники (МОП) тягових електродвигунів локомотивів є одними з найбільш навантажених і відповідальних вузлів рухомого складу. У процесі експлуатації вони зазнають значних динамічних навантажень, впливу температурних коливань та вібрацій, що негативно позначається на їхньому технічному стані. Надійність роботи моторно-осьових підшипників безпосередньо впливає на безпеку руху поїздів, ефективність експлуатації локомотивів і рівень експлуатаційних витрат [1]. Однією з основних причин передчасного виходу з ладу МОП є недостатнє або нестабільне змащення робочих поверхонь, що призводить до інтенсивного зношування та зменшення ресурсу підшипникового вузла.

У сучасних системах змащення локомотивних підшипників переважно застосовується циркуляційна система подавання мастильного матеріалу в зону тертя. Проте ефективність такої системи істотно залежить від швидкості руху локомотива. Зокрема, за малих швидкостей руху подавання мастильного матеріалу може бути недостатнім для формування повноцінного гідродинамічного режиму змащення. У результаті утворюється тонка мастильна плівка, яка не забезпечує належного зменшення коефіцієнта тертя та захисту поверхонь від зносу. Додатковий вплив на ефективність змащення чинять адсорбційні процеси та коливання концентрації поверхнево-активних молекул у зоні контакту.

У зв'язку з цим оптимізація режимів подавання мастильного матеріалу є важливим завданням для забезпечення стабільної та надійної роботи

моторно-осьових підшипників локомотива в усьому діапазоні експлуатаційних режимів [2, 3].

Метою дослідження є визначення оптимального обсягу та режимів подавання мастильного матеріалу в моторно-осьові підшипники тягових електродвигунів локомотива з урахуванням динамічних навантажень, швидкості руху та адсорбційних процесів на контактних поверхнях.

Згідно з методикою [4], необхідну подачу мастильного матеріалу для моторно-осьового підшипника можна визначити за співвідношенням:

$$Q = V_{\Delta}/t, (1)$$

де V_{Δ} – об'єм мастильного матеріалу в зазорі, м^3 ;

t – час обертання осі без заміни мастильного матеріалу в зазорі, с.

Результати розрахунку подачі мастильного матеріалу наведено на рис. 1.

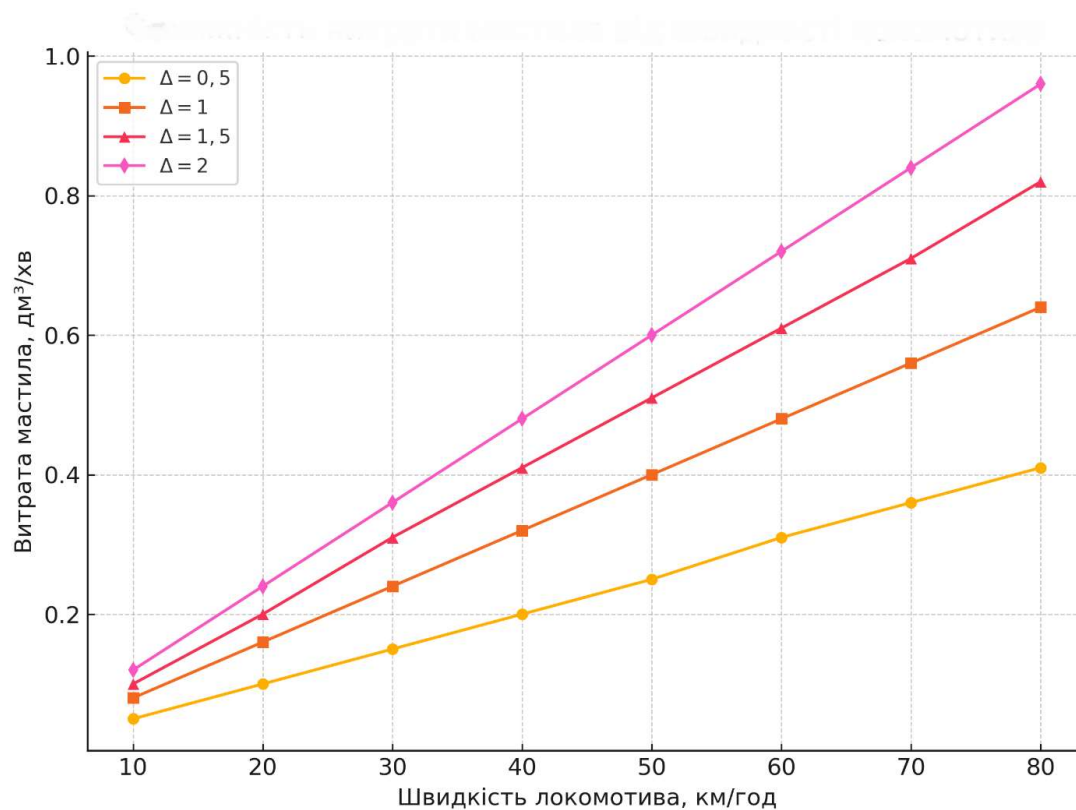


Рис. 1. Графік розрахунку необхідної подачі мастильного матеріалу до МОП в залежності від швидкості руху локомотиву та величини діаметрального зазору

Аналіз отриманих результатів, представлених на графіку (рис. 1), свідчить про те, що необхідний об'єм подачі мастильного матеріалу до моторно-осьового підшипника є функцією двох основних параметрів – швидкості руху локомотива та величини діаметрального зазору. Зі зростанням швидкості обертання осі підвищується інтенсивність гідродинамічних процесів у зоні тертя, що зумовлює збільшення потреби в мастильному матеріалі.

Максимального значення витрата мастильного матеріалу досягає при швидкості руху локомотива 80 км/год за умови діаметрального зазору $\Delta = 2$ мм і становить $Q = 0,96$ дм³/хв. Це вказує на значну інтенсифікацію витрат мастила при високих швидкостях обертання та обґрунтовує необхідність забезпечення відповідного рівня подачі для підтримання безперервного гідродинамічного режиму змащення.

У діапазоні низьких швидкостей руху (до 25–30 км/год) витрата мастильного матеріалу змінюється в $Q = 0,05–0,36$ дм³/хв залежно від величини діаметрального зазору. Отримані результати підтверджують доцільність застосування адаптивного керування подачею мастила з урахуванням фактичного режиму руху локомотива та технічного стану підшипникового вузла.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стефанов В., Савченко А. Аналіз існуючих систем змащування моторно-осьових підшипників. *Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference*. Copenhagen, Denmark. 2023. Pp. 403-404.
2. Lubricant distributions and lubrication state under regular and quantitative oil supply / L. Wenzhe et al. *Tribology International*, 2023, Vol. 43, no. 5. P. 506-516. URL: <https://doi.org/10.16078/j.tribology.2022002>
3. Zhu J, Li H. Numerical analysis on the start behavior of rough journal bearings during the gear pump meshing cycle. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J*. 2020, Vol. 234, no. 8. P. 1275-1295. URL: <https://doi.org/10.1177/1350650120908116>

4. Груник І.С. Розрахунок подачі осьової оливи в моторно-осьовий підшипник локомотива з урахуванням адсорбційних явищ на поверхнях тертя. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, 2013. № 136. С.77-82.