

ДОДАТОК

до наказу по Національному транспортному університету від 01.07.2026 року № 83/34

ПЕРСОНАЛЬНИЙ СКЛАД РАЗОВОЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ ДФ 131.68.26

з правом прийняття до розгляду і захисту дисертації *Бобро Андрія Михайловича*

на тему «Підвищення мастильної дії олив та зносостійкості пар тертя шляхом модифікації компонентів присадок»

на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»

у Національному транспортному університеті

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
1	Голова ради, професор кафедри вагонів та вагонного господарства Навчально-наукового Київського інституту залізничного транспорту Національного транспортного університету, Міністерство освіти і науки України	Фомін Олексій Вікторович	Д-р. техн. наук, 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів, 01.07.2016 р., ДЦ № 005729	Професор кафедри вагонів та вагонного господарства, 15.10.2019 р., АП № 001177	1. Fomin, O. V., Kozynka, O. S., (2025). Mathematical Formulation of the Objective Function for Improving the Protection Efficiency of Load-Bearing Elements of Freight Cars Using Anti-Vibration Coatings. [Математичне формулювання цільової функції для підвищення ефективності захисту несучих елементів вантажних вагонів антивібраційними покриттями]. <i>Наука і транспортний прогрес</i> . Vol. 3(111), P. 174-189. DOI: 10.15802/stp2025/342002 URL: https://stp.ust.edu.ua/article/view/342002 Keywords (Ключові слова): railway transport (залізничний транспорт), transportation technologies (транспортні технології), freight cars (вантажні вагони), maintenance (технічне обслуговування), operation (процес), automation (автоматизація), computer modeling (комп'ютерне моделювання), reliability (надійність), protective coatings (захисні покриття). 2. Фомін О.В., Логвіненко О.А., Сагін С.В., Бурсук О.М., Муравйов В.М. (2025). Теоретичні засади оптимізації кулачкових механізміву транспортних енергетичних установка. <i>Науковий Журнал Метінвест Політехніки</i> . Серія: Технічні науки, № 4 (2025) С. 265-273.

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					DOI: 10.32782/3041-2080/2025-4-36 URL: https://journals.mipolytech.in.ua/index.php/tech/article/view/115 Ключові слова: транспорт, енергетичні установки, транспортні технології, ресурсозбереження, експлуатація, автоматизація, комп'ютерне моделювання, математичне планування. 3. Фомін О.В., Бурлуцький О.В., Фоміна А.М., Любимова-Зінченко О.В., Черкашин О.П. (2026). Методичні основи моделювання та оцінки надійності несучих систем транспортних засобів з урахуванням їх корозійної деградації. <i>Науковий Журнал Метінвест Політехніки. Серія: Технічні науки.</i> № 6(2026). С. 132-143. DOI: 10.32782/3041-2080/2026-6-17 URL: https://journals.mipolytech.in.ua/index.php/tech/article/view/203 Ключові слова: транспорт, транспортні технології, несучі системи, комп'ютерні технології, автоматизація, комп'ютерне моделювання, надійність, корозія.
2	Рецензент, в.о. директора Навчально-наукового Київського інституту залізничного транспорту Національного транспортного університету, Міністерство освіти і науки України	Твердомед Володимир Миколайович	Канд. техн. наук, 05.22.06 – залізнична колія, 10.11.2010 р., ДК № 063599	Доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства, 29.03.2012 р., 12ДЦ № 031044	I. Valerii Kosarchuk, Mykola Chausov, Volodymyr Tverdomed, Kostyantyn Lopatko and Vaidas Lukoševičius (2024). Express Method for Assessing Performance of Lubricant Compositions Containing Nano-Additives Used for Wheel-Rail Pairs [Експрес-метод оцінки експлуатаційних характеристик мастильних композицій, що містять нанодобавки, що використовуються для пар колесо-рейка]. <i>Materials</i>, 17 (11), 2499. ISSN 1996-1944 (Scopus) DOI: 10.3390/ma17112499 URL: https://www.researchgate.net/publication/380812023 Express Method for Assessing Performance of Lubricant Compositions Containing Nano-Additives Used for Wheel-Rail Pairs Keywords (ключові слова): sliding friction (тертя ковзання); hardness; lubricant (мастило); nano-additives (нано-добавки); wear resistance (зносостійкість); wheel-rail pair (колесо-рейка пара).

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					2. Косачук В., Чаусов М., Твердомет В., Пилипенко А., Агарков О. (2022). Мазильна композиція для підвищення зносостійкості важконавантажених пар тертя. <i>Транспортні системи і технології</i>, (39), 30–40. DOI: 10.32703/2617-9040-2022-39-4 URL: https://tst.duit.in.ua/index.php/tst/article/view/310 Ключові слова: мазильний склад, зносостійкість, рейки, колеса рухомого складу, наноматеріал. 3. Valeriy Kosarchuk, Mykola Chausov, Andrii Pylypenko, Volodymyr Tverdomed, Pavlo Maruschak and Vasyl Vasylykiv. (2022). Increasing Wear Resistance of Heavy-Loaded Friction Pairs by Nanoparticles in Conventional Lubricants: A Proof of Concept (Підвищення зносостійкості важконавантажених пар тертя за допомогою наночастинок у звичайних мазильних матеріалах: підтвердження концепції). <i>Lubricants</i>. 10(4), 64. ISSN 2075-4442 (Scopus) DOI: 10.3390/lubricants10040064 URL: https://www.mdpi.com/2075-4442/10/4/64 Keywords (ключові слова): lubricating composition (мазильний склад), wear (знос), electrochemical corrosion (електрохімічна корозія), friction pair wheel-rail (пара тертя колесо-рейка).
3	Рецензент, доцент кафедри виробництва ремонтів та матеріалознавства, автомеханічного факультету Національного транспортного університету, Міністерство освіти і науки України	Лопата Віталій Миколайович	Канд. техн. наук, 05.03.06 – зварювання та споріднені технології, 08.06.2005 р., ДК № 029792	—	1. Lopata, A., Lopata, V., Kachynska, I., & Solovykh, A. (2025). Research into the possibility of improving the quality of electric arc coatings by nitriding [Дослідження можливості покращення якості електродугових покриттів шляхом азотування] <i>Problems of Tribology</i>, 30(2/116), 69–76. DOI: 10.31891/2079-1372-2026-116-2-69-76 URL: https://tribology.khmn.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/1007 Keywords (ключові слова): combined methods of applying wear-resistant coatings (комбіновані методи нанесення зносостійких покриттів), electric arc spraying (електродугове напилення), chemical-thermal treatment (хіміко-термічна обробка), nitriding (азотування), wear and corrosion resistance (зносостійкість та корозійна стійкість), strengthening protective coatings (зміцнення захисних покриттів).

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					2. Lopata, A., Smirnov, I., Holovashchuk, M., & Lopata, V. (2023). Investigation of the properties of coatings obtained by electric arc spraying. [Дослідження властивостей покриттів, отриманих методом електродугового напилення] <i>Problems of Tribology</i>. 28(1/107), 73–80. DOI: 10.31891/2079-1372-2023-107-1-73-80 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/906 Keywords (ключові слова): coatings (покриття), wear resistance (зносостійкість), adhesion strength (адгезійна міцність), electric arc spraying (електродугове напилення). 3. Lopata, A., Lopata, V., Kachynska, I., Zaboykina, N. (2024). Influence of factors of the electric arc spraying process on the properties of coatings (Вплив факторів процесу електродугового напилення на властивості покриттів). <i>Problems of Tribology</i>. 29(2/112), 79–86. DOI: 10.31891/2079-1372-2024-112-2-79-86 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/955 Keywords (ключові слова): electric arc spraying (електродугове напилення), properties (властивості), structure formation (формування структури), technological factors (технологічні фактори), coatings (покриття), microhardness (мікротвердість), density (щільність), adhesion strength (адгезійна міцність). 4. Ляшенко, Б., Лопата, Л., Лопата, В., Забойкіна, Н. (2024). Альтернативна технологія поверхневого зміцнення внутрішніх поверхонь довгомірних деталей. Центральноукраїнський науковий вісник. <i>Технічні науки</i>, (9(40).2), 13–22. DOI: 10.32515/2664-262X.2024.9(40).2.13-22 URL: https://centralukraine-tech.kntu.kr.ua/tech/article/view/307 Ключові слова: електроконтактне припікання, зміцнюючі захисні покриття, термін служби, фізико-механічні властивості.

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
4	Опонент, завідувач кафедри трибології, автомобілів та матеріалознавства Хмельницького національного університету, Міністерство освіти і науки України	Диха Олександр Володимирович	Д-р техн. наук, 05.02.04 – тертя та зношування в машинах, 18.11.2009 р., ДД № 007797	Професор кафедри зносостійкості і надійності машин, 14.04.2011 р., 12ПР № 006874	1. Dykha, O., Staryi, A., Getman, M., & Fasolia, V. (2022). Theory and experiment of tribological test methods. [Теорія та експеримент трибологічних методів випробувань]. <i>Problems of Tribology</i>, 27(4/106), 27–38. DOI: 10.31891/2079-1372-2022-106-4-27-38 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/890 Keywords (ключові слова): wear (знос), friction pairs (пари тертя), tribological tests (трибологічні випробування), contact task (контактне навантаження). 2. Stechyshyn, M., Dykha, O., Zdorenko, D., & Oleksandrenko, E. (2025). Wear resistance of structural steels carbonitrated by the separate method. [Зносостійкість конструкційних сталей, карбонітрованих роздільним методом]. <i>Problems of Tribology</i>, 30(1/115), 38–44. DOI: 10.31891/2079-1372-2025-115-1-38-44 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/980 Keywords (ключові слова): carbon steels (вуглецеві сталі), wear resistance (зносостійкість), carbonitration (карбонітрація), medium pressure (середній тиск), thickness of the hardening layer (товщина зміцнювального шару). 3. Makovkin, O., Dykha, O., & Valchuk, I. (2024). Adhesive built-up edge on tool steels due to friction and wear [Адгезійний наліт на кромці інструментальної сталі внаслідок тертя та зносу]. <i>Problems of Tribology</i>, 29 (3/113), 56–64. DOI: 10.31891/2079-1372-2024-113-3-56-64 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/963 Keywords (ключові слова): adhesion (адгезія), build-up (наростання), friction (тертя), wear (знос), contact pressure (контактний тиск), tool steels (інструментальні сталі), chemical and electrolytic coatings (хімічні та електролітичні покриття). 4. Dykha, O., Vychavka, A., & Dykha, M. (2024). Wear resistance and lubricity of the spiral oil distribution profile of the valve guide sleeves of an internal combustion engine

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					(Зносостійкість та змащувальна здатність спірального профілю розподілу оливи напрямних втулок клапанів двигуна внутрішнього згоряння). <i>Problems of Tribology</i>, 29(4/114), 32–39. DOI: 10.31891/2079-1372-2024-114-4-32-39 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/970 Keywords (ключові слова): internal combustion engine (двигун внутрішнього згоряння), valve guide (напрямна клапана), lubricity (змащувальна здатність), wear resistance (зносостійкість), oil-retaining spiral profile (маслоутримуючий спіральний профіль), tests (випробування). 5. Dykha, O., Staryi, A., Dytyniuk, V., & Dykha, M. (2022). Determination of the dynamic hardness of greases as a characteristic of deformation properties in a tribocontact (Визначення динамічної твердості мастил як характеристики деформаційних властивостей у трибоконтакті). <i>Problems of Tribology</i>, 27(1/103), 65–75. DOI: 10.31891/2079-1372-2022-103-1-65-75 URL: https://tribology.khmnmu.edu.ua/index.php/ProbTrib/article/view/837 Keywords (ключові слова): grease (мастило), creep (повзучість), penetration rate (швидкість проникнення), dynamic hardness (динамічна твердість), test (випробування), wear (знос).
5	Опонент, доцент кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів Національного університету «Київський авіаційний інститут», Міністерство освіти і науки України	Мельник Володимир Борисович	Канд. техн. наук, 05.02.04 – тертя та зношування в машинах, 12.02.1993 р., КН № 001372	Доцент кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів, 20.06.2023 р., АД № 013060	1. Melnyk, Volodymyr, Leusenko, D., & Mamai, Bohdan (2023). Evaluation of the efficiency of the lubrication of oils with carbonfluoride additives in non-stationary friction regimes (Оцінка ефективності змащування оливами з присадками фториду вуглецю в нестационарних режимах тертя). <i>Problems of Friction and Wear</i>, (4(101), 29–41. DOI: 10.18372/0370-2197.4(101).18077 URL: https://jml.kai.edu.ua/index.php/PTZ/article/view/18077 Keywords (ключові слова): effectiveness of oil action (ефективність дії оливи), carbonofluoride additives (карбофторидні присадки), oils (оливи), non-stationary mode of friction (нестационарний режим тертя), temporary deterioration of lubricating action (TPMD) (тимчасове погіршення мастильної дії (ТПМД)), thickness of the lubricating layer (товщина мастильного шару), integrated indicator (інтегрований індикатор).

№ з/п	Члени ради	Прізвище, ім'я та по батькові	Науковий ступінь, спеціальність, рік присудження, № диплома	Вчене звання (за спеціальністю, по кафедрі), рік присудження, № атестата	Публікації з наукового напрямку, за яким підготовлено дисертацію здобувача (за останні 5 років)
					2. Melnyk, Volodymyr, Leusenko, D., Savchuk, A., Hryb, D., & Kobzar, N. (2025). Oiliness of individual hydrocarbons and its influence on the formation of surface tribofilms under friction in locally contacting surfaces. (Масляна дія індивідуальних вуглеводнів та їх вплив на утворення трибоплівки при терті поверхонь з локальним контактом). <i>Problems of friction and wear</i>, (4(109), 70–81. DOI: 10.18372/0370-2197.4(109).20752 URL: https://jrn.kai.edu.ua/index.php/PTZ/article/view/20752 Keywords (ключові слова): oiliness (oil action) efficiency (ефективність масляної дії), lubricating oil (мастило), lubricating film thickness (товщина мастильного шару), self-generating organic films (SOP) (самогенеруючі органічні плівки СОП), individual hydrocarbons of paraffinic (індивідуальні вуглеводні парафінового), naphthenic (нафтенового), and aromatic classes (та ароматичного класів), molecular weight (молекулярна вага), temperature range (діапазон температур), adsorbed lubricating boundary layers (адсорбційні мастильні шари). 3. Кіндрачук, М., Мельник, В., & Леусенко, Дар'я. (2022). Effect of carbonic acid additives on lubricant layer in the local contact of gear transmissions. (Вплив присадок карбонових кислот на змащувальний шар в локальному контакті зубчастих передач). <i>Problems of Friction and Wear</i>, (1(94), 83–90. DOI: 10.18372/0370-2197.1(94).16474 URL: https://jrn.kai.edu.ua/index.php/PTZ/article/view/16474 Keywords (ключові слова): lubricating layer thickness (товщина мастильного шару), local contact (локальний контакт), adsorption (адсорбція), contact-hydrodynamic theory of lubrication (контактно-гідродинамічна теорія змащування), carboxylic acids (карбонові кислоти).

Т.в.о. ректора



Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО