

Муха Андрій Миколайович
Доктор технічних наук, професор
Завідувач кафедрою «Електротехніка та електромеханіка»

(050) 452-65-16

E-mail: mukha.andrii@gmail.com

https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=wIKJdpEAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

<https://orcid.org/0000-0002-5629-4058>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57210557369>

<https://publons.com/researcher/2010136/mukha-andrii/>

Працює на кафедрі з 1998 р. Має подяку від Міністерства Освіти і Науки України. Науковий керівник галузевої науково-дослідної лабораторії «Надійність та уніфікація електрообладнання рухомого складу». Напрямок наукових робіт – системи струмознімання електротранспорту, розробка та дослідження мікропроцесорних систем управління технологічними процесами, сучасна напівпровідникова елементна база силових перетворювачів, надійність та уніфікація електрообладнання рухомого складу залізниць, енергозберігаючі технології на транспорті та ін. Основні дисципліни: електроніка та мікросхемотехніка, електронна та перетворювальна техніка, мікропроцесорні пристрої та системи, силові перетворювачі автоматизованого електроприводу, цифрові програмні комплекси та системи та ін.

Особиста сторінка

Випускник кафедри «Автоматизований електропривод» Дніпропетровського державного технічного університету залізничного транспорту, 1998 року.

Захистив кандидатську дисертацію на тему «Підвищення надійності релейної апаратури електрорухомого складу залізниць доріг України» – 2001 року.

Захистив докторську дисертацію на тему: «Розвиток наукових основ створення тягових електропередач багатосистемних електровозів» – 2011 року.

За навантаженням 2021-2022 н. р.: Веде навчальні курси: «Електроніка та мікросхемотехніка», «Силові перетворювачі автоматизованих електроприводів», «Мікропроцесорні пристрої та системи», «Цифрові програмні комплекси та системи».

Досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років

(у відповідності до п.38 до постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)

п.п. 1. Наукові публікації...(не менше п'яти публікацій)

1) Fryze reactive power of trams in effective stochastic recuperation processes/ MATEC Web of Conferences 294, 01006 (2019) <https://doi.org/10.1051/matecconf/201929401006/> EOT-2019/ Oleh Bondar, Mikola Kostin, Andrei Mukha, Olha Sheikina, and Svitlana Levytska (індексується у WoS).

2) Nanostructures in the formation of the properties of high-current sliding electrical contacts on the electric rolling stock [text]: 2019 IEEE 39th International Conference / D. V. Ustymenko, A. M. Mukha, O. Y. Baliichuk, O. Ya. Kurylenko, S. Romanov, T. Sebiev // ELECTRONICS AND NANOTECHNOLOGY (ELNANO), Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, 2019. – P.

233-236. 978-1-7281-2064-5/19/\$31.00 ©2019 IEEE (індексується у наукометричних базах WoS та Scopus)

3) Муха А. М. Техніко-економічні аспекти впровадження сучасних накладок для сильнострумівих ковзних контактів електротранспорту [текст] / А.М. Муха, Д.В. Устименко, О.О. Карзова [та ін.] Науково-технічний збірник «Гірнична електромеханіка та автоматика» – 2019. №101. – С. 82-86. **(фахове видання)**

4) Муха А. М. Дослідження закономірностей стохастичного процесу зношування контактної провладу у системі тягового енергопостачання змінного струму [текст] // А.М. Муха, Д.В. Устименко, О.О. Карзова, М.М. Кедря, О.Я. Куриленко. Науково-технічний збірник «Гірнична електромеханіка та автоматика» – 2019. №102. – С. 80-91. **(фахове видання)**

5) Ustymenko, D. Development of a Method of Calculating the Temperature of a Survey Assembly When Preparing a Train Dispatch / D. Ustymenko, V. Kuznetsov, O. Marenych, M. Kovzel, A. Mukha, O. Sinkevych, M. Tryputen, Mohammad Diab Al Said Ahmad // 2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET). 2020. P. 600-605. **(індексується у наукометричних базах WoS та Scopus).**

6) Муха А.М. Методика оцінки нагріву місця контакту контактної провладу із вставкою струмоприймача [текст] / А.М. Муха, Д.В. Устименко Вісник Дніпровського національного університету залізничного транспорту «Наука та прогрес транспорту» – 2020. № 4(88). – С. 22-35. **(фахове видання)**

7) Муха А.М. Досвід експлуатації контактної вставки полозу струмоприймача з матеріалу «Романіт-УВЛШ». [текст] / Муха А.М., Устименко Д.В., Малишко І.В. Залізничний транспорт України. 2020. №4/2020. С. 15-21. **(фахове видання)**

8) Mukha, A. The use of innovative contact strip for pantographs of electric rolling stock. Experience in operational and bench tests / Andrii Mukha, Dmytro Ustymenko, Mohammad Diab Al Said Ahmad. // Journal Of Konbin. Warsaw, 2021. – #5. – p.p. 35-48 **(періодичне наукове видання країн ЄС)**

9) Муха, А. М. Теплові режими роботи сильнострумівого контакту електротранспорту під час проведення стендових випробувань [Текст] / А. М. Муха, Д. В. Устименко, Мохаммад Діаб Аль Саїд Ахмад. // Електротехніка та електроенергетика. – 2021. – №2. – с. 17-24. **(фахове видання).**

10) Муха, А. М. Результати стендових випробувань ковзного контакту електротранспорту по визначенню зносу контактної провладу [Текст] / А. М. Муха, Д. В. Устименко, Р.В. Краснов, Мохаммад Діаб Аль Саїд Ахмад. // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. – 2021. - 4(56). – с. 49-57.

11) А.М. Муха, Д.В. Устименко, Р.В. Краснов, О.Ю. Балійчук, О.Я. Куриленко Статистична модель для прогнозування зносостійкості контактних вставок струмоприймачів електрорухомого складу залізниць Науково-технічний збірник «Гірнична електромеханіка та автоматика» 2020. №103. – С. 80-87 **(фахове видання).**

12) M. O. Kostin, A. M. Mukha, O. N. Sheikina, O. Y. Kurylenko. Determination of Energy and Electric Capacity of On-Board Supercapacitor Regenerative Energy Storage // Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпровського національного університету залізничного транспорту, 2021, № 2 (92) – С.29-39. **(фахове видання).**

13) Andrei Mukha , Oleg Bondar. Reactive Power Compensation for Non-Traction Railway Consumers [text]: // Problemy Kolejnictwa. Railway Reports Warsaw, 2020. Vol. 64. ISSUE 188. – P. 129-135. **(періодичне наукове видання країн ЄС)**

14) Муха А.М. Порівняння теплових показників сильнострумівих ковзних контактів електротранспорту, як критерій їх енергоефективності / Муха А.М., Балійчук О.Ю., Куриленко О.Я., Устименко Д.В. // Науково-технічний збірник «Гірнична електромеханіка та автоматика» – 2018. №100. – С. 116-120. **(фахове видання).**

15) Муха А.М. Аналіз впливу температури нагріву скользящего контакту «контактний провід – вставка токоприймача» на його ресурс / Муха А.М., Устименко Д.В. // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – №7(248), 2018. – С. 97–101. **(фахове видання).**

16) АМ Муха, ОІ Бондар, ДВ Устименко, ОЯ Куриленко Комп'ютерне моделювання режимів підвищеної частоти тягового трансформатора // Електрифікація транспорту, № 15. – 2018 – с.19-22. **(фахове видання).**

17) Муха А.М., Куриленко О.Я. Балійчук О.Ю., Устименко Д.В., Малишко І.В., Адамович Ю.О. Контактні вставки полозів струмоприймачів електрорухомого складу з покращеними показниками. // Залізничний транспорт України. – 2018. №2. – С. 33-39. **(фахове видання).**

18) Муха А.М., Балійчук О.Ю., Куриленко О.Я., Устименко Д.В. Аналіз стану робочої поверхні проводу за результатами експериментальних досліджень на ділянках Львівської залізниці. // «Комунальне господарство міст» Серія: технічні науки та архітектура. м. Харків, №135, 2017. – С. 125-131. **(фахове видання).**

19) АМ Mukha, NO Kostin, OY Kurylenko, HV Tsyplia. Enhancing the operational efficiency of direct current drive based on use of supercondenser power storage units // Science and Transport Progress, 2017, Vol. 5. ISSUE 71. – P. 48-60. **(фахове видання).**

20) Муха А.М., Балійчук О.Ю., Куриленко О.Я., Устименко Д.В. Результати замірів зносу контактного проводу на експериментальних ділянках змінного струму львівської залізниці. // «Електрифікація транспорту». Дніпро, Вип. 13, 2017. – С. 15-19. **(фахове видання)..**

21) Муха А.М., Куриленко О.Я. Балійчук О.Ю., Устименко Д.В., Малишко І.В., Адамович Ю.О. Знос контактний проводу при його взаємодії з струмоприймачами залізничного електрорухомого складу обладнаними контактними вставками з матеріалу «Романіт-УВЛШ» // Залізничний транспорт України. – 2017. №4. – С. 52-57 **(фахове видання).**

22) Муха А.М., М.О. Костін, О.І. Бондар, А.В. Нікітенко, О.Я. Куриленко Передумови проведення експериментальних досліджень по визначенню існуючого стану використання та обліку рекуперативної енергії електрорухомого складу на ділянках Придніпровської залізниці // Збірка наукових праць ДНУЗТ / - Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2017. – С. 43-47. **(фахове видання).**

п.п.4. Навчально-методичні праці...(не менше трьох найменувань)

1) Робоча програма для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисциплін «Електроніка та мікросхемотехніка»

2) Робоча програма для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисциплін «Мікропроцесорні пристрої та системи».

3) Робоча програма для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисциплін «Цифрові програмні комплекси та системи».

4) Електронний курс на платформі MOODLE системи Лідер для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисципліни «Електроніка та мікросхемотехніка».

5) Електронний курс на платформі MOODLE системи Лідер для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисципліни «Мікропроцесорні пристрої та системи».

6) Електричні машини. Ч. 1 (Т, А) : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. / уклад.: А. М. Муха, Д. В. Устименко, О. О. Карзова, О. Ю. Балійчук; ННІ «Дніпров. ін-т інфраструктури і трансп.» - Дніпро, 2022. 39 с.

7) Електричні машини. Ч. 2 (С, П) : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт / Дніпров. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лаза-ряна; уклад.: А. М. Муха, Д. В.

Устименко, О. О. Карзова, О. Ю. Балійчук; ННІ «Дніпров. ін-т інфраструктури і трансп.». - Дніпро, 2022. – 40 с.

8) Електричні машини: методичні рекомендації до виконання курсового проекту (курсної роботи) «Трифазний масляний трансформатор для внутрішнього установалення»/ Дніпров. нац. ун-т залізнич. трансп. імені акад. В. Лазаряна; Укл.: А. М. Муха, Д. В. Устименко, О. О. Карзова, О. Ю. Балійчук ННІ; «Дніпров. ін-т інфраструктури і трансп.». - Дніпро, 2022. – 32 с.

п.п.7 Участь в атестації наукових кадрів...

1) Офіційний опонент дисертації Артеменко Артема Миколайовича «Тяговий електропривод з адаптивним керуванням при змінних умовах зчеплення кар'єрних електровозів», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи, 2021 р.

2) Офіційний опонент дисертації Сменової Людмили Віталіївни «Моніторинг електричних параметрів тягових асинхронних двигунів і акумуляторних батарей двовісних електровозів», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.09 – електротранспорт, 2019 р.

3) Офіційний опонент дисертації Буряковського Сергія Геннадійовича «Наукові основи вибору електроприводів стрілочних переводів для швидкісних та високошвидкісних залізниць», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.09 – електротранспорт, 2017 р.

4) Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 08.820.01.

5) Член спеціалізованої вченої ради Д 08.080.07.

п.п.8 Відповідальний виконавець наукової теми...

Відповідальний виконавець НДР «Дослідження та прогнозування зносу контакту «полоз струмоприймача – контактний провід» на електрифікованих залізницях України» (номер державної реєстрації 0117U005634), 2017-2019 р.р.

п.п. 9 Робота у складі експертних груп...

1) Наказ НАЗЯВО від 26 травня 2020 року № 900–Е

2) Наказ НАЗЯВО від 05 квітня 2021 року № 768–Е

3) Наказ НАЗЯВО від 31 травня 2021 року № 1186–Е

п.п. 12 Наявність апробаційних публікацій...(не менше п'яти публікацій)

1) Муха А.М., Устименко Д.В. Економічні аспекти впровадження акумуляторних локомотивів в транспортну систему промислових підприємств. // *Перспективи взаємодії залізниць та промислових підприємств: Тези 10-ї Міжнародної науково-практичної конференції*. – Дніпро, 25-26.11.2021. - С.79-80. **(тези конференції)**

2) Муха А.М., Плаксін С.В., Шкіль Ю.В. Комбінована система розгону для тягового приводу високошвидкісного транспорту. *Матеріали 81-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту»*. 22-23.04.2021 р. – Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізнич. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, - С. 79. **(тези конференції)**

3) Муха А.М., Голота О.О., Воскресенський С.Ю. Зарядні пристрої автомобілів. Основні напрямки та реалізація. *Матеріали 80-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту»*. - Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізнич. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 23-24.04.2020 р. - С. 57-59. **(тези конференції)**

4) Муха А.М., Голота О.О. Внутрисхемний програматор фірми Microchip: особливості та сфера застосування *Матеріали 80 Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених, магістрантів та студентів «Наука і сталий розвиток*

транспорту». - Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 26.03.2020. – С.18-19. **(тези конференції)**

5) Муха, А. Особливості врахування теплового стану ковзного контакту при визначенні енергетичних показників системи струмознімання електрорухомого складу залізниць. / Д. Устименко, А. Муха, Мохаммад Аль Саїд, С. Романов, Т. Себієв // *Матеріали 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Енергооптимальні технології, логістика та безпека на транспорті»*. – Дніпро, Львів, 19-20.09.2019 р. - С. 14-17. **(тези конференції)**

б) Муха А.М., Воскресенський С.Ю. Механотроніка, як основа створення енергоефективних транспортних засобів. *Матеріали 79-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту»*. - Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 16-17.05.2019 р. - С. 94. **(тези конференції)**

п.п. 14 Керівництво студентом, який зайняв призове місце...

1) Студент гр. 244 Ципля Г.М. – 3 місце, II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Електротехніка та електромеханіка», м. Кам'янське, 2017 р.

2) Студентка гр. ЕП1811 Сердюк К.М. – 2 місце, Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2018/2019 н.р., з галузі «Електротехніка та електромеханіка» секція «Електроенергетичні системи» м. Кам'янське, 2019 р.

п.п. 19 Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях..

Українська Асоціація Інженерів Електриків, членський квиток №494.