

**Костін Микола Олександрович,  
доктор технічних наук, професор.  
Професор кафедри «Електротехніка та електромеханіка»**

**(099) 643-45-30**

**E-mail: kostn.diit@gmail.com**

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=tr8RDf8AAAAJ&hl=uk>

<https://orcid.org/0000-0002-0856-6397>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003498628>

<https://publons.com/researcher/2035851/mykola-kostin/>

Випускник ДПТУ 1961 року, перший доктор технічних наук і професор факультету «Електрифікація залізниць», академік Транспортної Академії України, Почетний залізничник, Почесний працівник транспорту України, нагороджений Знаками «Відмінник вищої школи» «За отличные успехи в работе высшей школы» та Почесними Грамотами Міністра путей сообщения і Міністра транспорту України.

Напрямок наукових інтересів – теорія, практика і математичне моделювання електромагнітних та електроенергетичних процесів в системах електричного транспорту.

Під його керівництвом успішно захищено 30 кандидатських та 3 докторських дисертацій за різними спеціальностями. Він соорганізатор і сокерівник першої на факультеті спеціалізованої наукової ради з захисту докторських і кандидатських дисертацій. Володар грантів «Сороський вчений» наукового Фонду Дж. Сороса у 1993 та 1994 роках. З 1972 по 2012 роки завідував кафедрою «Теоретичні основи електротехніки». Під його керівництвом виконано і впроваджено на різних підприємствах і залізницях біля 50 науково – госпдоговірних робіт. Він керівник наукового семінару при Науковій Раді « Наукові основи електроенергетики» Інституту електродинаміки НАН України. Ним отримано 24 авторських свідоцтва та 6 патентів на винахід, а також опубліковано біля 700 наукових праць, у тому числі 5 наукових монографій та 4-х томний підручник з грифом МОН.

### **Особиста сторінка**

Захист кандидатської дисертації на тему: «Статистический метод определения параметров полупроводниковых выпрямительных установок электроподвижного состава» (без шифру спеціальності), диплом к.т.н. МТН №030456, 1967 рік.

Захист докторської дисертації за спеціальністю 05.17.03, диплом доктора технічних наук ТН №005013, 1984 рік; вчене звання – професор по кафедрі «Теоретичні основи електротехніки», атестат ПР №013241, 1985 рік

*За навантаженням 2021-22 н. р.:* «Теоретичні основи електротехніки», «Нелінійна електротехніка», «Технічна електродинаміка в системах електричного транспорту», «Електротехніка», «Статистичний аналіз процесів в електроенергетичних системах».

**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. Mykola Kostin, Anatolii Nikitenko, Tetiana Mishchenko, Lyudmila Shumikhina Electrodynamic of reactive power in the space of inter-substation zones of AC electrified railwayline *Energies* 2021, 14 (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
2. М. О. Kostin, А. М. Mukha, О. G. Sheikina, О. Y. Kurilenko Determination of Energy and Electric Capacity of On-Board Supercapacitor Regenerative Energy Storage *Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту*, 2021, № 2 (92) (фахове видання)
3. М. Kostin, Т. Mishchenko, О. Hoholyuk The Principle of Creating a “Smart” Electricity Meter in Electric Traction Networks with Stochastic Electromagnetic Processes /COMPUTATIONAL PROBLEMS OF ELECTRICAL ENGINEERING Vol. 11, No. 1, 2021. p.p.12-19 (фахове видання)
4. Mykola Kostin; Tetiana Mishchenko Fryze Reactive Power in Electric Transport Systems with Stochastic Voltages and Currents 2020 IEEE 21<sup>st</sup> International Conference on Computational Problems of Electrical Engineering (CPEE)», Date of Conference: 16-19 Sept. 2020. Дата добавления в IEEE Xplore: 26 октября 2020 г. Электронный ISBN: 978-1-7281-9617-6. Печать по запросу (PoD) ISBN: 978-1-7281-9618-3. Место проведения конференции: Пиньчув, Польша. DOI: 10.1109/CPEE50798.2020.9238672. (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
5. Костін М.О., Шейкіна О.Г. Енергетичні характеристики і показники рекуперуючих трамваїв // *Гірнича електромеханіка та автоматика – 2020. №103 – С. 121-129. (фахове видання)*
6. Kostin. М., Mishchenko. Т., Liashuk. V., Hoholyk. О., Stakhiv. P. «Transient Stochastic Processes in Power Circuits of Electric Transport Systems» // стаття в журналі «2019 IEEE 20th International Conference on Computational Problems of Electrical Engineering, CPEE 2019 September 2019, Номер статті 894910020th IEEE International Conference on Computational Problems of Electrical Engineering, CPEE 2019; Lviv-Slavske; Ukraine; 15 September 2019. (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
7. Костин М.О., Мищенко Т.Н. Стохастическая идентификационная модель прогнозирования параметров устройств систем электрического транспорта» (Stochastic identification model for forecasting of parameters of electric transport systems) *Технічна електродинаміка»* вид-ва «Інститут електродинаміки Національної академії наук України», 2019. – № 1. – С. 7- 15. (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
8. Szelag, A., Kostin, M., Nikitynko, A., Mishchenko, T., Jefimowski, W., Development of a Spectral Theory for Analysis of Non-Stationary Pulse Stochastic Transport Systems // «2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019 – Proceedings April 2019». Номер статьи: 8764205. Pages 58-63 6th IEEE International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019; Kyiv; Ukraine; 17 April 2019 до 19 April 2019. (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
9. М.О. Костін, О.Г. Шейкіна, Левицька С.І. Метод аналізу усталених стохастичних процесів в силових тягових колах електрорухомого транспорту // *Електрифікація транспорту. – Дніпропетровськ: Вид-во ДНУЗТ. – 2017. – № 14. – С. 37-41. (фахове видання)*
10. Nikitynko, A., Kostin, M., Szelag, A., Jefimowski, W., Mishchenko, T., Instantaneous Reactive Power in Systems with Stochastic Electric Power Processes // «2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019 – Proceedings April 2019». Номер статьи: 8764210. Pages 52-57 6th IEEE International Conference on Energy Smart Systems, ESS 2019; Kyiv; Ukraine; 17 April 2019 до 19 Apr Mykola Kostin Electrodynamic of Electric Power Transmission and Losses in Devices of Electric Transport Systems // *MATEC Web of Conferences*, vol. 180, 01003 (2018), MET\*2017. – P.1-6. (індексується у наукометричних базахWoS та Scopus)
11. Oleg Bondar, Mikola Kostin, Andrei Mukha , Olga Sheikina, and Svitlana Levytska. Fryze reactive power of trams in effective stochastic recuperation proctsses. // *Proceedings of 2nd International Scientific and Practical Conference “Energy-Optimal Technologies, Logistic and Safety on Transport” EOT’2019, Lviv, Ukraine, Vol. 294, 01006, (2019).* –

12. Mykola Kostin Electrodynamics of Electric Power Transmission and Losses in Devices of Electric Transport Systems // MATEC Web of Conferences, vol. 180, 01003 (2018), MET\*2017. – P.1-6. (індексується у наукометричних базах WoS та Scopus)
13. Муха А.М., Костін М.О., Куриленко О.Я., Ципля Т.В. Підвищення ефективності роботи електроприводу постійного струму на основі використання суперконденсаторних накопичувачів електроенергії // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. – 2017. № 5. – С. 48 – 60. (фахове видання)
14. Муха А.М., Костін М.О. та ін. Передумови проведення експериментальних досліджень по визначенню існуючого стану використання та обліку рекуперативної енергії електрорухомого складу на ділянках Придніпровської залізниці // Електрифікація транспорту, 2017. – № 12. – С. \_\_ (фахове видання)

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

1. Робоча програма для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисципліни «Нелінійна електротехніка».
2. Робоча програма для здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з дисципліни «Статистичний аналіз процесів в електроенергетичних системах».
3. Робоча програма для здобувачів спеціальності 275 «Транспортні технології» з дисципліни «Технічна електродинаміка систем електричного транспорту».
4. Електронний курс на платформі MOODLE системи Лідер для здобувачів спеціальності 273 «Залізничний транспорт» з дисципліни «Електротехніка».
5. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи №1 з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки». Костін М. О., Шейкіна О. Г.- Дніпропетровськ, ДНУЗТ, РВВ, 2017.- 32 с.
6. Завдання з методичними вказівками до контрольної роботи №3 з дисципліни «Теоретичні основи електротехніки»-Дніпропетровськ, ДНУЗТ, РВВ,2019-15 с.
7. Теоретичні основи електротехніки. Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи 1. Укладачі: Костін М. О., Шейкіна О.Г.– Дніпро, ДНУЗТ, РВВ, 2020. – с.43.
8. Костін М.О. та ін. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу електротехніки. – Дніпро: ДНУЗТ, РВВ, 2020. – 45 с.
9. Костін М.О. та ін. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу електротехніки. – Дніпро: ДНУЗТ, РВВ, 2019. – 45 с.

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

- 1) Член спеціалізованої вченої ради Д 08.820.01.
- 2) Голова спеціалізованої вченої ради ДФ08.820.007 для проведення разового захисту на здобуття доктора філософії за спеціальністю 275 - «Транспортні технології (за видами)»

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

1. Костін М.О., Шейкіна О.Г., Баскаков С.А., Мехрарав Ф. Імовірнісний метод аналізу перехідних процесів в силових колах транспортних електроприводів // *Матеріали 80 Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту»*. Дніпро, ДНУЗТ, 17-18.09.2020.– С. 54. (тези конференції)
2. Баскаков С.А., Костін М.О. Насоси. Ремонт та експлуатація. *Матеріали 79 Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих учених, магістрантів та студентів «Наука і сталий розвиток транспорту»*. 26.03.2020. – Дніпро, ДНУЗТ, 2020.– С. 23. (тези конференції)
3. Самкова А.О., Костін М.О. Якість рекуперованої енергії. *Матеріали 79-ї науково-технічної конференції студентів та молодих вчених «Науково-технічний прогрес на транспорті» 27.03.2019* – Дніпро, ДНУЗТ, 2019. – С. 41. (тези конференції)

4. Постол О.О., Костін М.О. Технологічні втрати рекуперованої електроенергії *Матеріали 79-ї науково-технічної конференції студентів та молодих вчених «Науково-технічний прогрес на транспорті» 27.03.2019 – Дніпро, ДНУЗТ, 2019. – С. 42. (тези конференції)*
5. Костин Н.А., Борисов В.В. Параметры единых магнитно-электрических схем замещения мощных электромагнитных устройств. *Матеріали 79-ї науково-технічної конференції студентів та молодих вчених «Науково-технічний прогрес на транспорті» 27.03.2019 – С. 93-94. (тези конференції)*
6. Костін М.О., Шейкіна О.Г. Електродинаміка передачі електроенергії до тягових електродвигунів. // *Матеріали 79 Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту» 16.05.18 – 17.05.18. – Дніпро, ДНУЗТ, 2019. – С. 116-117. (тези конференції)*
7. Kostin M. Electrodynamics of electric power transmission and losses in devices of electric transport systems (Elektrodynamika elektrycznego przeniesienia mocy I straty w urzadzeniach zelektryfikowanych systemow transportowych) // *13<sup>th</sup> International Conference Modern Electrifiend Transport // 5-7 October 2017, Warsaw, Poland. – P. 12. (тези конференції)*
8. Adam Szelag, Mykola Kostin, Anatolii Nikitenko, Wlodzimierz jefimowski, Maciej Wieczorek. Application of a spectral theory for analysis of impulse stochastic processes of electric rolling stock in traction-regenerative modes. *17-17 May 2018, Zadar, 5<sup>th</sup> International Conference on Road and Rail Infrastructure. – P. 5. (тези конференції)*
9. Костін М.О., Назаренко А.В. Перспективи використання тесловських процесів передачі електроенергії // *Тези доповідей 77-ої Міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту», – Дніпро, ДНУЗТ, 2017. – С. 37-38. (тези конференції)*
10. Назаренко А.В., Костін М.О. Глухе коротке замикання двигуна тягового електроприводу // *Матеріали 77-ої Міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту» (11.05.2017 – 12.5.2017). – Дніпро, 2017. – С. 127. (тези конференції)*
11. Костин Н.А., Борисов В.В. Параметры единых магнитно-электрических схем замещения мощных электромагнитных устройств. // *Тези доповідей 78-ої Міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту» 17.05-18.05.2018, – Дніпро, ДНУЗТ, 2018. – С. 93-94. (тези конференції)*
12. Костін М.О., Воскресенський С.Ю. До польового підходу аналізу передачі електроенергії в системах електричного транспорту // *Тези доповідей науково-технічної конференції студентів та молодих вчених «Науково-технічний прогрес на транспорті», – Дніпро, ДНУЗТ, 2018. – С. 27. (тези конференції)*

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

Дипломом третього ступеня нагороджений студент ДНУЗТ ім. академіка Лазаряна Ципля Гліб Володимирович за наукову роботу: «Підвищення ефективності роботи електроприводу постійного струму за допомогою суперконденсаторів накопичувачів електроенергії» у Всеукраїнському конкурсі студентських з наукових робіт 2016/2017 навчального року в галузі «Електротехніка та електромеханіка» Секція «Регулювання якості електричної енергії».

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

1. Керівник наукової школи «Енергетика та електромеханіка» в галузі знань – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», наказ №110К від 15.04.21.
2. Керівник наукового семінару « Розробка та удосконалення пристроїв та систем електричного транспорту» при Науковій Раді Інституту Електродинаміки НАНУ.