

**ЗМІСТ**

**Електротехніка. Визначні події. Славені імена**

Баранов М.І. Антологія видатних досягнень в науці та техніці. Частина 47:

Авіаконструктор Ігорь Сикорский и его свершения в самолето- и вертолетостроении ..... 3

**Електричні машини та апарати**

Бондар Р.П. Дослідження характеристик магнітоелектричного лінійного вібраційного двигуна при роботі на пружно-в'язке навантаження ..... 9

Гальченко В.Я., Бондаренко Ю.Ю., Филимонов С.А., Филимонова Н.В. Определение влияния геометрических параметров пьезокерамической пластины на амплитудные характеристики линейного пьезодвигателя ..... 17

Pliuhin V., Sukhonos M., Pan M., Petrenko O., Petrenko M. Implementing of Microsoft Azure machine learning technology for electric machines optimization ..... 23

**Електротехнічні комплекси та системи. Силова електроніка**

Волонцевич Д.О., Веретенников Е.А., Костяник И.В., Яремченко А.С., Ефремова А.И., Карпов В.О. Выбор мощности электропривода легкобронированных гусеничных и колесных машин с использованием одно- или двухступенчатых механических редукторов ..... 29

**Теоретична електротехніка та електрофізика**

Бялобржеський О.В., Родькін Д.Й. Альтернативні показники потужності електричної енергії в однофазному колі з полігармонійними струмом і напругою ..... 35

Makarchuk O., Calus D., Moroz V., Galuszkiewicz Z., Galuszkiewicz P. Two-dimensional fem-analysis of eddy currents loss in laminated magnetic circuits ..... 41

**Техніка сильних електричних та магнітних полів. Кабельна техніка**

Гурин А.Г., Голик О.В., Золотарьов В.В., Антоненко С.Ю., Щербенюк Л.А., Гречко О.М. Статистична модель контролю стабільності напруги пробою ізоляції в процесі виробництва емальпроводів ..... 46

Самохвалова Ж.В., Самохвалов В.Н. Магнитно-импульсное прессование электрических соединений многопроволочных проводов ..... 51

Шутенко О.В., Загайнова А.А., Сердюкова Г.Н. Анализ влияния условий и режимов эксплуатации на техническое состояние основной изоляции высоковольтных вводов различной конструкции ..... 57

**Електричні станції, мережі і системи**

Коліушко Д.Г., Руденко С.С. Аналіз методів контролю стану заземлювальних пристроїв діючих енергооб'єктів на сучасному етапі ..... 67

**Ювілеї**

Баранов Михаил Иванович (к 70-летию со дня рождения) ..... 73

**TABLE OF CONTENTS**

**Electrical Engineering. Great Events. Famous Names**

Baranov M.I. An anthology of the distinguished achievements in science and technique. Part 47: Aircraft designer Igor Sikorsky and his accomplishments in design of airplanes and helicopters ..... 3

**Electrical Machines and Apparatus**

Bondar R.P. Research of the magnetoelectric linear oscillatory motor characteristics during operation on elastoviscous loading ..... 9

Halchenko V.Ya., Bondarenko Yu.Yu., Filimonov S.A., Filimonova N.V. Determination of influence of geometric parameters of piezoceramic plate on amplitude characteristics of linear piezomotor ..... 17

Pliuhin V., Sukhonos M., Pan M., Petrenko O., Petrenko M. Implementing of Microsoft Azure machine learning technology for electric machines optimization ..... 23

**Electrotechnical Complexes and Systems. Power Electronics**

Volontsevich D.O., Veretennikov E.A., Kostianik I.V., Iaremchenko A.S., Efremova A.I., Karpov V.O.. Determination of the electric drive power for lightly armored caterpillar and wheeled vehicles using single- or two-stage mechanical gearboxes ..... 29

**Theoretical Electrical Engineering and Electrophysics**

Bialobrzheskyi O.V., Rodkin D.I. Alternative indicators of power of electric energy in a single-phase circuit with polyharmonic current and voltage ..... 35

Makarchuk O., Calus D., Moroz V., Galuszkiewicz Z., Galuszkiewicz P. Two-dimensional fem-analysis of eddy currents loss in laminated magnetic circuits ..... 41

### **High Electric and Magnetic Field Engineering. Cable Engineering**

Guryn A.G., Golik O.V., Zolotaryov V.V., Antonets S.Yu., Shchebeniuk L.A., Grechko O.M. A statistical model of monitoring of insulation breakdown voltage stability in the process of enameled wires production ..... 46

Samokhvalova Zh.V., Samokhvalov V.N. Magnetic-pulse pressing of electrical connections for stranded wires ..... 51

Shutenko O.V., Zagaynova A.A., Serdyukova G.N. Analysis of operating conditions and modes influence on technical state of main insulation of high-voltage bushings of different design ..... 57

### **Power Stations, Grids and Systems**

Koliushko D.G., Rudenko S.S. Analysis of methods for monitoring of existing energy objects grounding devices state at the present stage ..... 67

### **Anniversaries**

Baranov M.I. (on the 70th anniversary of his birth) ..... 73

### **ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!**

*Науково-практичний журнал «Електротехніка і Електромеханіка» – передплатне видання. Вартість передплати на 2019 рік – 644,94 грн., на два місяці – 107,49 грн., на чотири місяці – 214,98 грн., на шість місяців – 322,47 грн., на вісім місяців – 429,96 грн., на десять місяців – 537,45 грн. Передплатний індекс у каталозі ПАТ «УкрПошта»: 01216.*

### **ШАНОВНІ АВТОРИ ЖУРНАЛУ!**

*Постановою президії ВАК України від 15 січня 2003 р. № 1-08/5 науково-практичний журнал «Електротехніка і Електромеханіка» внесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та перереєстровано Наказом МОН України № 1328 від 21 грудня 2015 р. Журнал зареєстровано як фаховий з № 1 2002 року.*

*Згідно Наказу МОН України №1412 від 18.12.2018 р. науково-практичний журнал «Електротехніка і Електромеханіка» включено до найвищої категорії «А» Переліку фахових видань України з технічних наук.*

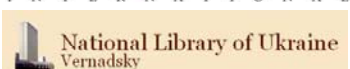
*Починаючи з 2005 року згідно з договором між редакцією журналу «Електротехніка і Електромеханіка» та Всеросійським інститутом наукової та технічної інформації Російської академії наук (ВИНИТИ РАН), інформація про статті з журналу за відбором експертів ВИНИТИ розміщується у Реферативному журналі (РЖ) та Базах даних (БД) ВИНИТИ.*

*Починаючи з №1 за 2006 р. згідно з Наказом МОН України №688 від 01.12.2005 р. журнал надсилається до УкрІНТЕІ.*

*Електронна копія журналу «Електротехніка і Електромеханіка», зареєстрованому у Міжнародній системі реєстрації періодичних видань під стандартизованим кодом ISSN 2074-272X, надсилається до Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського і, починаючи з 2005 р., представлена на сайті бібліотеки (<http://nbuv.gov.ua/>) в розділі «Наукова періодика України», а також на офіційному сайті журналу (<http://eie.khpi.edu.ua/>).*

*Починаючи з №1 за 2016 р. усі статті на сайті доступні на двох мовах – обов'язково англійською, а також російською або українською. Також кожній статті в журналі присвоюється унікальний цифровий ідентифікатор DOI (Digital Object Identifier) від організації Crossref (<http://crossref.org/>).*

*Журнал «Електротехніка і Електромеханіка» включений у довідник періодичних видань Ulrich's Periodical Directory, представлений у загальнодержавній реферативній базі даних «Україніка Наукова», реферативному журналі «Джерело», індексується у наукометричній базі даних Web of Science Core Collection: Emerging Sources Citation Index (ESCI), що рекомендована МОН України, а також у таких міжнародних базах даних: Index Copernicus (ICV 2017: 100.00), Российский Индекс Научного Цитирования – РИНЦ (ELIBRARY), і входить до баз даних EBSCO, ProQuest, GALE, DOAJ тощо.*



*Звертаємо увагу авторів на необхідність оформлення рукописів статей відповідно до Вимог, які наведені на офіційному сайті журналу (<http://eie.khpi.edu.ua/>), розміщеному на платформі «Наукова періодика України» (<http://journals.urau.ua/>). Статті, оформлені згідно з Вимогами, будуть публікуватися у першу чергу.*