



ЗМІСТ

Електротехніка. Визначні події. Славетні імена

Баранов М.И. Антология выдающихся достижений в науке и технике. Часть 49:

Авиаконструктор Олег Антонов и его свершения в самолетостроении..... 3

Електричні машини та апарати

Болух В.Ф., Кашанский Ю.В., Щукин И.С. Влияние геометрических параметров индуктора и якоря на показатели линейного импульсного электромеханического преобразователя электродинамического типа 11

Baida Ye.I., Clemens M., Klymenko B.V., Korol O.G., Pustovoitov P.Ye. Application of the computing environment Maple to the calculation of the dynamics of the electromagnets in the complicated systems of forced control 18

Електротехнічні комплекси та системи. Силова електроніка

Андриенко П.Д., Немыкина О.В., Андриенко А.А. Влияние высших гармоник тока на выбор токопроводов систем питания кранов 24

Теоретична електротехніка та електрофізика

Vasetsky Yu.M., Mazurenko I.L., Bondarevskiy S.L. Parametric analysis and stray fields of toroidal superconducting magnetic energy storage 30

Техніка сильних електричних та магнітних полів. Кабельна техніка

Баранов М.И. Уточненный выбор допустимых сечений электрических проводов и кабелей в силовых цепях электрооборудования промышленной электроэнергетики 37

Беспрозванных А.В., Мирчук И.А., Кессаев А.Г. Технологические параметры режима охлаждения полимерной изоляции силовых кабелей 44

Бойко Н.И., Макогон А.В. Микро- и наносекундные разряды в газовых пузырях для обеззараживания и очистки воды 50

Електричні станції, мережі і системи

Коліушко Д.Г., Руденко С.С., Плічко А.В., Щербінін В.І. Модернізація комплексу типу ІК-1У для вимірювання опорів заземлювального пристрою блискавковідводів та опор ЛЕП 55

Лазуренко О.П., Мороз О.М., Тимчук С.О., Мірошник О.О., Савченко О.А. Оптимізація конструктивних параметрів автотрансформаторів в схемі плавлення ожеледі з безіндуктивним контуром на повітряних лініях електропередач 6-10 кВ 59

Нижевский И.В., Нижевский В.И. Расчетная оценка перенапряжений на изоляции оборудования подстанции при ударе молнии в ее молниеотвод 67

Ювілеї

Гурин Анатолий Григорьевич (к 80-летию со дня рождения) 74

Міліх Володимир Іванович (до 70-річчя з дня народження) 75

TABLE OF CONTENTS

Electrical Engineering. Great Events. Famous Names

Baranov M.I. An anthology of the distinguished achievements in science and technique. Part 49: Aircraft designer Oleg Antonov and his accomplishments in airplane design 3

Electrical Machines and Apparatus

Bolyukh V.F., Kashanskij Yu.V., Schukin I.S. Influence of geometrical parameters of the inductor and armature on the indicators of a linear pulse electromechanical converter of an electrodynamic type 11

Baida Ye.I., Clemens M., Klymenko B.V., Korol O.G., Pustovoitov P.Ye. Application of the computing environment Maple to the calculation of the dynamics of the electromagnets in the complicated systems of forced control 18

Electrotechnical Complexes and Systems. Power Electronics

Andrienko P.D., Nemykina O.V., Andrienko A.A. High current harmonics influence on the choice of conductors of crane power supply systems 24

Theoretical Electrical Engineering and Electrophysics

Vasetsky Yu.M., Mazurenko I.L., Bondarevskiy S.L. Parametric analysis and stray fields of toroidal superconducting magnetic energy storage 30

High Electric and Magnetic Field Engineering. Cable Engineering

Baranov M.I. Refined selection of allowable cross-sections of electrical conductors and cables in the power circuits of industrial electrical equipment taking into account emergency operating modes 37

Bezprozvannykh G.V., Mirchuk I.A., Kyessayev A.G. Technological parameters of the cooling mode of polymer insulation of power cables	44
Boyko M.I., Makogon A.V. The micro- and nanosecond discharges in gas bubbles for water disinfection and purification	50

Power Stations, Grids and Systems

Koliushko D.G., Rudenko S.S., Plichko A.V., Shcherbinin V.I. Modernization of the complex type IK-1U for measuring the impedance of the grounding device of a lightning arrester and supports of transmission lines	55
Lazurenko O.P., Moroz O.M., Tymchuk S.O., Miroshnyk O.O., Savchenko O.A. Optimization of design parameters of autotransformers in ice melting scheme with non-inductive circuit on 6-10 kV overhead power lines	59
Nizhevskiy I.V., Nizhevskiy V.I. Calculation estimation of overvoltage on insulation of the equipment of a substation at the lightning strike in its lightning arrester	67

Anniversaries

Guryn A.G. (on the 80th anniversary of his birth)	74
Milykh V.I. (on the 70th anniversary of his birth)	75

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://nbiv.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.uran.ua/>). Статті, оформлені згідно з Вимогами, будуть публікуватися у першу чергу.