



ЗМІСТ

Електротехніка. Визначні події. Славні імена

Баранов М.И. Антология выдающихся достижений в науке и технике. Часть 52: Конструктор ракетно-космической техники Михаил Янгель и его свершения в ракетостроении.....	3
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Електричні машини та апарати

Василів К.М., Мазуренко Л.І. Математична модель електротехнічного комплексу для приводу головних циркуляційних pomp ядерного реактора ВВЕР-1000 атомних електричних станцій.....	12
Милых В.И., Шилкова Л.В. Численно-полевой анализ характеристик трехфазного индуктора магнитного поля для обработки различных веществ при стабилизации его тока.....	21

Техніка сильних електричних та магнітних полів. Кабельна техніка

Баранов М.И., Буряковский С.Г., Гриценко А.С., Костюк В.А. Результаты исследований термической стойкости опытных образцов панелей из алюминиевого сплава топливного бака самолета к прямому воздействию нормированных компонент тока искусственной молнии	29
Батыгин Ю.В., Чаплыгин Е.А., Шиндерук С.А., Стрельникова В.А. Численные оценки токов и сил в линейных инструментах магнитно-импульсного притяжения металлов. Часть 2: Металлы с высокой удельной электропроводностью.....	39
Беспрозванных А.В., Рогинский А.В. Эффективность применения полупроводящих покрытий для регулирования электрического поля в высоковольтной изоляции электрических машин	44

Електричні станції, мережі і системи

Розов В.Ю., Гринченко В.С., Ерисов А.В., Добродеєв П.Н. Эффективное контурное экранирование магнитного поля трехфазных кабельных линий при ограниченном тепловом воздействии на силовые кабели.....	50
Hinda A., Khat M., Boudjema Z. Fuzzy second order sliding mode control of a unified power flow controller	55
Rahmani A., Slimani L., Bouktir T. Unbalanced load flow with hybrid wavelet transform and support vector machine based error-correcting output codes for power quality disturbances classification including wind energy	62
Zaitsev R.V., Kirichenko M.V., Khrypunov G.S., Zaitseva L.V., Chugai O.N., Drozdova A.A. Constructive solution of highly effective photoenergy module: development and experimental testing	70

Ювілеї

Толмачов Станіслав Трохимович (до 80-річчя з дня народження).....	76
Шумілов Юрій Андрійович (до 85-річчя з дня народження)	77

TABLE OF CONTENTS

Electrical Engineering. Great Events. Famous Names

Baranov M.I. An anthology of the distinguished achievements in science and technique. Part 52: Rocket-space technology designer Mikhail Yangel and his accomplishments in missile design	3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Electrical Machines and Apparatus

Vasylyiv K.M., Mazurenko L.I. A mathematical model of the electrical engineering complex for drive of main circulation pumps of nuclear reactor VVER-1000 of nuclear power plants	12
Milykh V.I., Shilkova L.V. Numerical-field analysis of the characteristics of a three-phase magnetic field inductor for the treatment of various substances with current stabilization	21

High Electric and Magnetic Field Engineering. Cable Engineering

Baranov M.I., Buriakovskiy S.G., Hrytsenko A.S., Kostyuk V.A. Results of investigations of thermal resistibility of prototypes of aluminum alloy panels of fuel tank of airplane to direct action of normalized components of artificial lightning current	29
Batygin Yu.V., Chaplygin E.A., Shinderuk S.A., Strelnikova V.A. Numerical estimates of currents and forces in linear tools of the magnetic-pulse attraction of metals. Part 2: High electrical conductance metals	39
Bezprozvannykh G.V., Roginskiy A.V. Efficiency of application of semiconductive coatings for regulation of electric field in high-voltage insulation of electric machines	44

Power Stations, Grids and Systems

Rozov V.Yu., Grinchenko V.S., Yerisov A.V., Dobrodeyev P.N. Efficient shielding of three-phase cable line magnetic field by passive loop under limited thermal effect on power cables	50
Hinda A., Khat M., Boudjema Z. Fuzzy second order sliding mode control of a unified power flow controller	55
Rahmani A., Slimani L., Bouktir T. Unbalanced load flow with hybrid wavelet transform and support vector machine based error-correcting output codes for power quality disturbances classification including wind energy	62
Zaitsev R.V., Kirichenko M.V., Khrypunov G.S., Zaitseva L.V., Chugai O.N., Drozdova A.A. Constructive solution of highly effective photoenergy module: development and experimental testing	70

Anniversaries

Tolmachev S.T. (on the 80th anniversary of his birth)	76
Shumilov Yu.A. (on the 85th anniversary of his birth)	77

ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!

Науково-практичний журнал «Електротехніка і Електромеханіка» – передплатне видання. Вартість передплати на 2020 рік – 770,58 грн., на два місяці – 128,43 грн., на чотири місяці – 256,86 грн., на шість місяців – 385,29 грн., на вісім місяців – 513,72 грн., на десять місяців – 642,15 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 2018: 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.