

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

1  
ЯНВАРЬ  
2012

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**УЧРЕДИТЕЛИ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления),  
РОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКОВ И ЭЛЕКТРОТЕХНИКОВ**

### СОДЕРЖАНИЕ

- Григорьев Н.Д. Михаил Осипович Доливо-Добровольский (К 150-летию со дня рождения) . . . . .  
 Рыжов Ю.П., Некукар А.Р. О возможности сооружения на линиях СВН устройств продольной емкостной компенсации без шунтирующих реакторов на выводах конденсаторных батарей . . . . .  
 Зильberman С.М., Красильников Е.Н. Комбинированная поперечная компенсация линий сверхвысокого напряжения . . . . .  
 Попов В.М. Оценка опасности электроустановок . . . . .  
 Афанасьев А.А., Ефимов В.В. Численный расчет распространения импульсного магнитного поля через массивный ферромагнитный экран . . . . .  
 Баранов М.И. Электрофизический микромеханизм явления электромагнитной индукции в неподвижном металлическом проводнике . . . . .  
 Коверникова Л.И., Нгуен Чи Тхань, Хамисов О.В. Оптимизационный подход к определению параметров пассивных фильтров . . . . .  
 Михайлов В.Б., Румянцев В.В. Спектральный численно-аналитический метод Ньютона—Канторовича—Михайлова для решения нелинейных дифференциально-алгебраических систем уравнений и его применение для анализа нелинейных режимов радиоэлектронных схем . . . . .

### СООБЩЕНИЯ

- Анненков В.З. Способ расчета импульсного сопротивления стержневого заземлителя . . . . .  
 Зилес Л.Д. О природе феррорезонанса в электрических цепях . . . . .

### ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

- Бородин Д.А., Бородин В.Д. Юбилей первой электропрерывательной трехфазного тока . . . . .

### ХРОНИКА

- Феликс Лазаревич Коган  
(К 80-летию со дня рождения) . . . . .  
 Валентин Александрович Баринов  
(К 70-летию со дня рождения) . . . . .  
 Валерий Иванович Кочкин  
(Некролог) . . . . .

### CONTENTS

	N.D. Grigor'yev, Mikhail Osipovich Dolivo-Dobrovolskii (to Mark the 150 <sup>th</sup> Anniversary) . . . . .	2
9	<i>Yu.P. Ryzhov and A.R. Nekukar, The Possibility of Fitting Extra High-Voltage Power Lines with Series Capacitive Compensation Devices Without Shunting Reactors at the Terminals of Capacitor Banks . . . . .</i>	9
19	<i>S.M. Zil'berman and E.N. Krasil'nikov, Combined Shunt Compensation of Extra-High-Voltage Power Lines . . . . .</i>	19
24	<i>V.M. Popov, Estimating the Hazard of Electric Installations . . . . .</i>	24
31	<i>A.A. Afanas'yev and V.V. Efimov, Numerical Calculation of the Penetration of Impulse Magnetic Field through a Bulky Ferromagnetic Shield . . . . .</i>	31
36	<i>M.I. Baranov, The Electrophysical Micromechanism of Electromagnetic Induction in a Fixed Metal Conductor . . . . .</i>	36
43	<i>L.I. Kovernikova, Nguen Chi Than' and O.V. Khamisov, An Optimization Approach for Determining the Parameters of Passive Filters . . . . .</i>	43
50	<i>V.B. Mikhailov and V.V. Rumyantsev, The Newton—Kantorovich—Mikhailov Spectral Numerical-Analytical Method for Solving Nonlinear Differential-Algebraic Systems of Equations and Its Use for Analyzing Nonlinear Operating Modes of Radioelectronic Circuits . . . . .</i>	50
<b>REPORTS</b>		
54	<i>V.Z. Annenkov, Calculation of the Impulse Impedance of a Ground Rod . . . . .</i>	54
59	<i>L.D. Ziles, On the Nature of Ferroresonance in Electric Circuits . . . . .</i>	59
<b>FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING</b>		
63	<i>D.A. Borodin and V.D. Borodin, Jubilee of the First Three-Phase Power Transmission Line . . . . .</i>	63
<b>CHRONICLE</b>		
73	<i>Feliks Lazarevich Kogan (to Mark the 80<sup>th</sup> Anniversary) . . . . .</i>	73
74	<i>Valentin Aleksandrovich Barinov (to Mark the 70<sup>th</sup> Anniversary) . . . . .</i>	74
76	<i>Valerii Ivanovich Kochkin (Obituary) . . . . .</i>	76