

11
Э45

ISSN 0013-5380

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

2015

4

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**CONTENTS**

Рахманов Н.Р., Гулиев Г.Б. Применение модели нейронной сети для оценки текущего значения предела устойчивости электрической системы по напряжению	4	N.R. Rakhmanov and G.B. Guliyev, Applying a Neural Network Model for Estimating the Current Value of Electric System Voltage Stability Limit	4
Тамазов А.И., Коченков П.С. Влияние числа проводов в фазе на потери электроэнергии от короны в воздушных линиях переменного тока	12	A.I. Tamazov and P.S. Kochenkov, The Effect the Number of Wires in the Phase Has on Electric Power Losses due to Corona in Overhead AC Power Lines.	12
Куприенко В.М. Предельные размеры зоны защиты активной части стержневых молниеотводов	20	V.M. Kupriyenko, Limiting Sizes of the Zone Protected by the Active Part of Lightning Rods	20
Подпоркин Г.В. Оценка влияния полярности мгновенного фазного напряжения ВЛ 110–220 кВ без молниезащитных тросов на вероятность поражения молнией	26	G.V. Podporkin, Estimating the Effect the Polarity of Instantaneous Phase Voltage of 110–220 kV Overhead Power Lines without Overhead Ground Wires Has on the Lighting Strike Probability	26
Щербakov А.В., Ирхин И.В., Ефанов М.М. Безэлектродный газоразрядный источник света с полупроводниковым генератором накачки	34	A.V. Shcherbakov, I.V. Irkhin, and M.M. Efanov, An Electrodeless Gas-Discharge Light Source with a Semiconductor Pump Oscillator	34
Чаплыгин Е.Е. Активный фильтр для подавления неактивных составляющих сетевого тока выпрямителей с емкостным фильтром	38	E.E. Chaplygin, An Active Filter for Suppressing Nonactive Components in the Network Current of Rectifiers with a Capacitive Filter.	38
Шумов Ю.Н., Сафонов А.С. Энергосберегающие электрические машины (обзор зарубежных разработок)	45	Yu.N. Shumov and A.S. Safonov, Energy-Saving Electrical Machines (a Review of Foreign Developments).	45
СООБЩЕНИЯ		REPORTS	
Диевский В.А. К описанию процессов в однофазном трансформаторе	58	V.A. Diyevskii, On Description of the Processes in a Single-Phase Transformer.	58
ДИСКУССИИ		DISCUSSIONS	
Малыгин В.М. Локализация потока энергии в трансформаторе (по статье М.А. Шакирова, «Электричество», 2014, № 9 и 10)	60	V.M. Malygin, Localization of the Energy Flux in the Transformer (by M.A. Shakirov article, «Electricity», 2014, Nos 9, 10)	60
ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ		FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING	
Григорьев Н.Д. Петр Николаевич Рыбкин (К 150-летию со дня рождения)	66	N.D. Grigor'yev, Petr Nikolayevich Rybkin (to Mark the 150th Anniversary)	66