

ISSN 0013-5860



*Электротехника*

**7** 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Кононов Ю.Г.</b> К юбилею Ставропольского политехнического института . . . . .	2
<b>Зеленский Е.Г., Кононов Ю.Г., Левченко И.И.</b> Идентификация параметров распределительных сетей по синхронизированным измерениям токов и напряжений . . . . .	3
<b>Степанов А.С., Степанов С.А., Костюкова С.С.</b> Идентификация параметров моделей элементов электрических сетей на основе теоремы Теллгена . . . . .	8
<b>Мамаев В.А., Кононова Н.Н., Муравьев К.А.</b> Определение параметров гармоник периодического несинусоидального сигнала на основе модифицированного синус-преобразования . . . . .	12
<b>Левченко И.И., Засыпкин А.С., Шовкопляс С.С., Нечепуренко О.С.</b> Схемы плавки гололёда на проводах воздушных линий электропередачи с управляемыми выпрямительными установками . . . . .	17
<b>Хорольский В.Я., Ершов А.Б., Ефанов А.В.</b> Современные методы и средства неразрушающего контроля качества силовых полупроводниковых приборов . . . . .	25
<b>Степанов А.С., Калина Р.А., Степанова А.А.</b> Анализ потерь мощности и энергии на основе уравнений длинной линии . . . . .	30
<b>Серебров Р.А., Мартыненко В.А., Фридман Б.Э., Хапугин А.А.</b> Разработка и исследование коммутаторов больших импульсных токов на основе фототиристоров . . . . .	35
<b>Дергачев П.А., Кулаев Ю.В., Курбатов П.А., Курбатова Е.П.</b> Электромеханическое преобразование энергии в системе с объемным высокотемпературным сверхпроводником. Ч. 2. Анализ работы устройства . . . . .	43
<b>Хрисанов В.И., Дмитриев Б.Ф.</b> Морская электроэнергетика с возобновляемыми энергоносителями. Ч. 1. Ветро- и волноустановки офшорных электростанций . . . . .	49
<b>Райнин В.Е., Кобозев А.С., Барченков Ю.Н.</b> Методики определения параметров испытательного контура для автоматизированного процесса испытаний электрических аппаратов. . . . .	58
<b>Саврасов Ф.В.</b> Алгоритм определения оптимального момента начала заряда аккумуляторной батареи в дизель-фотовольтаической автономной системе электроснабжения . . . . .	62

## CONTENTS

<b>Yu.G. Kononov.</b> For the anniversary of the Stavropol Politecnic Institute . . . . .	2
<b>E.G. Zelenskii, Yu.G. Kononov, I.I. Levchenko.</b> Identification of parameters of distribution networks using synchronous measurements of currents and voltages . . . . .	3
<b>A.S. Stepanov, S.A. Stepanov, S.S. Kostyukova.</b> Identification of parameters models of elements electric networks on the basis Tellegen's theorem . . . . .	8
<b>V.A. Mamaev, N.N. Kononova, K.A. Murav'ev.</b> The determining of harmonics parameters of the periodic non-sinusoidal signal based on the modified sine-transform. . . . .	12
<b>I.I. Levchenko, A.S. Zasyepkin, S.S. Shovkoplyas, O.S. Nechepurenko.</b> Scheme of ice melting on wires of overhead electrical power lines with controlled rectifier installations . . . . .	17
<b>V.Ya. Khorol'skii, A.B. Ershov, A.V. Efanov.</b> Modern methods and means of nondestructive quality control of power semiconductor devices . . . . .	25
<b>A.S. Stepanov, R.A. Kalina, A.A. Stepanova.</b> Analysis of the losses of power and energy based on a long line equations. . . . .	30
<b>R.A. Serebrov, V.A. Martynenko, B.E. Fridman, A.A. Khapugin.</b> Development and research of the heavy pulse currents LTT switches . . . . .	35
<b>P.A. Dergachev, Y.V. Kulayev, P.A. Kurbatov, E.P. Kurbatova.</b> Electromechanical energy conversion in system with bulk high temperature superconductor. P. 2. The analysis of the device . . . . .	43
<b>V.I. Chrisanov, B.F. Dmitriev.</b> Marine electrical power engineering with renewable energy sources. P. 1: Wind and wave units of offshore power plants . . . . .	49
<b>V.E. Raynin, A.S. Kobozev, Yu.N. Barchenkov.</b> Methods of determining the parameters of the test circuit for automated testing of electrical apparatus. . . . .	58
<b>F.V. Savrasov.</b> Algorithm for determining the optimal moment for the beginning of the battery charge in diesel-photovoltaic autonomous power supply system . . . . .	62