

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

Левин А.В., Васич П.С., Дежин Д.С., Ковалев Л.К., Ковалев К.Л., Полтавец В.Н., Пенкин В.Т. Высокодинамические электрические машины с постоянными магнитами и массивными высокотемпературными сверхпроводниковыми элементами	2
Бондаренко А.Ф., Наумов А.М., Наумов В.А., Петров В.С., Левиуш А.И., Лоханин А.К., Фокин Г.Г. Совершенствование защиты от повышения напряжения для сетей 500 кВ и выше	11
Лямец Ю.Я., Мартынов М.В., Нудельман Г.С., Романов Ю.В., Воронов П.И. Обучаемая релейная защита. Ч. 1. Методы условных отображений	15
Фархадзаде Э.М., Мурадалиев А.З., Рафиева Т.К., Исмаилова С.М. Методы оценки граничных значений концентрации газов в масле трансформаторов по ретроспективным данным.	20
Полющенко И.С., Лыготчиков В.В. Бездатчиковый вентильно-индукторный электропривод с элементами искусственного интеллекта	25
Шестаков В.М., Епишкин А.Е., Нацин Г.В. Унифицированные способы построения и оптимизации взаимосвязанных электромеханических систем многороторных вибрационных установок	33
Афонин С.М. Критерий абсолютной устойчивости системы управления деформацией электромагнитопругого преобразователя нано- и микроперемещений	37
Малинин Л.И., Кондратьев В.А., Малинин В.Л. Определение электромагнитных сил в электромеханических системах на основе физических законов.	44
Хегази Резк, Виссарионов В.И. Моделирование системы слежения за максимумом мощности фотоэлектрической панели	50
Желтов В.В. Электротехнические характеристики сверхпроводящего кольца эллиптического поперечного сечения	54
ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	
Бородин Д.А., Бородин В.Д. Юбилей первой электропередачи трехфазного тока	61
ХРОНИКА	
Григорий Ефимович Поспелов (К 95-летию со дня рождения)	70

CONTENTS

A.V. Levin, P.S. Vasich, D.S. Dezhin, L.K. Kovalev, K.L. Kovalev, V.N. Poltavets and V.T. Penkin, Electrical Machines with Permanent Magnets and Bulk High-Temperature Superconducting Elements Featuring High Dynamic Performance.	2
A.F. Bondarenko, A.M. Naumov, V.A. Naumov, V.S. Petrov, A.I. Leviush, A.K. Lokhanin and G.G. Fokin, Improving the Protection of 500 kV and Above Networks	11
Yu.Ya. Lyamets, M.V. Martynov, G.S. Nudel'man, Yu.V. Romanov and P.I. Voronov, Learning Relay Protection. Part 1. Methods of Conditional Images	15
E.M. Farkhadzade, A.Z. Muradaliyev, T.K. Rafiyeva and S.M. Ismailova, A Method for Estimating the Boundary Concentrations of Gases in Transformer Oil from Retrospective Data	20
I.S. Polyushchenkov and V.V. L'gotchikov, A Sensorless Switched Reluctance Electric Drive with the Elements of Artificial Intellect	25
V.M. Shestakov, A.E. Epishkin and G.V. Natsin, Unified Methods for Constructing and Optimizing the Interconnected Electromechanical Systems of Multirotor Vibration Installations.	33
S.M. Afonin, A Criterion for Absolute Stability of the System for Controlling Deformation of an Electromagnetically Elastic Converter of Nano- and Microdisplacements.	37
L.I. Malinin, V.A. Kondrat'yev and V.L. Malinin, Determination of Electromagnetic Forces in Electromechanical Systems on the Basis of Physical Laws	44
Hegazy Rezk, V.I. Vissarionov, Modeling of Maximum Power Point Tracking System for Photoelectric Panel	50
V.V. Zheltov, Electrical Characteristics of Superconducting Ring with Elliptical Cross Section.	54
FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING	
D.A. Borodin and V.D. Borodin, Jubilee of the First Three-Phase Power Transmission Line	61
CHRONICLE	
Grigori Efimovich Pospelov (to Mark the 95-th Anniversary).	70