

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

| | |
|---|----|
| Аюев Б.И., Давыдов В.В., Ерохин П.М. Оптимизационная модель предельных режимов электрических систем | 2 |
| Милованова К.А. Состояние и перспективы развития ветроэнергетики | 13 |
| Ахметбаев Д.С. Метод расчета установившихся режимов электрических сетей на основе коэффициентов токораспределения | 23 |
| Данилевич Я.Б., Анишев Е.Ю., Кодочигов Н.Г. Газонаполненные электрические машины для атомной энергетики | 27 |
| Афанасьев А.А., Николаев А.В. Математическое моделирование безударного пуска с помощью тиристорного преобразователя частоты мощного синхронного двигателя с бесщеточным возбудителем | 32 |
| Воронин С.Г., Шабуров П.О., Курносков Д.А. Обеспечение работоспособности электропривода с синхронным двигателем при единичных отказах в силовом канале | 39 |
| Жуловян В.В. Уравнения движения электромеханического преобразователя энергии на основе первого начала термодинамики | 43 |
| Желтов В.В. Расчет электротехнических характеристик прямолинейных сверхпроводников прямоугольного поперечного сечения | 50 |
| Баранов М.И. Электрофизический микромеханизм явления электромагнитной индукции в движущемся металлическом проводнике | 59 |
| Передельский Г.И., Иванов В.И. Мостовые электрические цепи с расширенными функциональными возможностями на основе потенциально частотно-независимых двухполюсников | 66 |

ХРОНИКА

| | |
|--|----|
| Николай Иосифович Зеленохат (К 75-летию со дня рождения) | 71 |
| Фуад Алиевич Мамедов (Некролог) | 72 |

CONTENTS

| | |
|--|----|
| B.I. Ayuyev, V.V. Davydov and P.M. Erokhin, Optimization Model of Limiting Operating Modes of Electric Systems | 2 |
| K.A. Milovanova, The Status and Prospects of Wind-Power Engineering Development | 13 |
| D.S. Ahmetbayev, A Method of Calculation of Steady-State Conditions of Electrical Networks on the Basis of the Coefficients of Current Distribution | 23 |
| Ya.B. Danilevich, E.Yu. Anishev and N.G. Kodochigov, Gas-Filled Sealed Electrical Machines for the Nuclear Power Industry. | 27 |
| A.A. Afanas'ev and A.V. Nikolayev, Mathematical Simulation of a Shockless Start of a Large Synchronous Motor with a Brushless Exciter Using a Thyristor Frequency Converter | 32 |
| S.G. Voronin, P.O. Shaburov and D.A. Kurnosov, Ensuring the Serviceability of an Electric Drive with Switched Motor During Single Failures in the Power Channel | 39 |
| V.V. Zhulovyan, Equations of Motion of an Electromechanical Energy Converter Based on the First Law of Thermodynamics | 43 |
| V.V. Zheltov, Calculation of the Electric Characteristics of Rectilinear Superconductors with a Rectangular Cross Section | 50 |
| M.I. Baranov, Electrophysical Micromechanism Behind the Phenomenon of Electromagnetic Induction in a Moving Metal Conductor | 59 |
| G.I. Peredel'skii and V.I. Ivanov, Bridge Electric Circuits with Extended Functional Abilities Constructed on the Basis of Potentially Frequency-Independent Dipoles | 66 |

CHRONICLE

| | |
|--|----|
| Nikolai Iosifovich Zelenokhat (To Mark the 75th Anniversary) | 71 |
| Fuad Aliyevich Mamedov (Obituary) | 72 |