

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**

Завидей В.И., Крупенин Н.В. Электронно-оптические системы обнаружения утечек SF ₆ в элегазовом оборудовании	2	V.I. Zavidei and N.V. Krupenin, Electron-Optical Systems for Detecting Leaks of SF ₆ Gas in Gas-Insulated Equipment	2
Конохов А.В., Веселова И.М., Мартыненко В.А., Ханугин А.А., Гришанин А.В. Отечественные высоковольтные мощные фототиристоры с интегрированной самозащитой от пробоя	5	A.V. Konyukhov, I.M. Veselova, V.A. Martynenko, A.A. Khapugin and A.V. Grishanin, Domestically Produced High-Voltage Power Photothyristors with Built-in Self-Protection from Breakdown	5
Асина С.С., Кокин С.А., Филатова Т.В. Радиационная технология изготовления мощных кремниевых резисторов	12	S.S. Asina, S.A. Kokin and T.V. Filatova, Radiation Technology for Making High-Capacity Silicon Resistors	12
Мнацаканов Т.Т., Тандоев А.Г., Юрков С.Н., Левинштейн М.Е. Новые режимы квазинейтрального переноса носителей заряда в полупроводниках и их влияние на характеристики полупроводниковых структур	16	T.T. Mnatsakanov, A.G. Tandoyev, S.N. Yurkov and M.E. Levinshtein, New Modes of Quasi Neutral Transfer of Charge Carriers in Semiconductors and Their Influence on the Characteristics of Semiconducting Structures	16
Дерменжи П.Г., Стригулин А.П. Драйвер для силовых запираемых тиристоров с жесткой коммутацией	24	P.G. Dermenzhi and A.P. Strigulin, A Driver (Gate Unit) for Gate Commutated Thyristor	24
Колобов М.Г., Климов В.И., Дубинин А.В., Москалев М.В. Гибридный накопитель энергии для транспорта	26	M.G. Kolobov, V.I. Klimov, A.V. Dubinin and M.V. Moskalev, A Hybrid Energy Storage for Transport Applications	26
Сленцов М.А., Климов В.И., Маматов А.И., Москалев М.В. Моделирование тягового вентиляльно-индукторного привода для автономных транспортных средств	31	M.A. Sleptsov, V.I. Klimov, A.I. Mamatov and M.V. Moskalev, Simulation of a Traction Converter-Fed Inductor Drive for Independent Transport Vehicles	31
Худяков В.В. Возобновляемые источники энергии	35	V.V. Khudyakov, Renewable Sources of Energy	35
Сигова О.Б. Синтез оптимального регулятора скорости электропривода станка-качалки	41	O.B. Sigova, A Synthesis of the Optimal Speed Controller for the Electric Drive of a Pumping Jack	41
Гвоздев Д.Б., Кочкин В.И., Кубарев Л.П., Федосов Л.Л., Черезов А.В. Оптимизация и оценка параметров реакторов с сетевой и вентиляционной обмотками	46	D.B. Gvozdev, V.I. Kochkin, L.P. Kubarev, L.L. Fedosov and A.V. Cherezov, Optimizing and Estimating the Parameters of Reactors with Windings Connected to the Network and Converter	46
СООБЩЕНИЯ		REPORTS	
Коробейников С.М., Мелехов А.В., Илюшов Н.Я. Измерения сопротивления двухслойного проводника резонансным способом	52	S.M. Korobeinikov, A.V. Melekhov and N.Ya. Ilyushov, Measuring the Impedance of a Two-Layer Conductor Using the Resonance Method	52
ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА		NOTES AND LETTERS	
Алиев И.И., Стребков Д.С. Однорезонансная однопроводниковая линия электропередачи	56	I.I. Alijev and D.S. Strebkov, Single-resonance Single-Wire Power Line	56
ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ		FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING	
Алиевский Б.Л. Основные этапы развития сверхпроводимости	61	B.L. Alievskii, Main Stages in the Development of Superconductivity	61
Памяти Виктора Сергеевича Кулебакина (К 120-летию со дня рождения)	64	In Memory Viktor Sergeyevich Kulebakin (to Mark the 120th Anniversary)	64
ХРОНИКА		CHRONICLE	
Евгений Петрович Фигурнов (К 85-летию со дня рождения)	70	Evgenii Petrovich Figurnov (to Mark the 85th Anniversary)	70