

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЁТСЯ С ЯНВАРЯ 1958 ГОДА

Учредитель — Министерство образования и науки Российской Федерации

Соучредитель — издатель — Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова

№ 5 (541), 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Nadtoka I.I., Al-Zihery Balasim M. Improvement and Comparison Mathematical Models of Short-Term Load Forecasting for the Regional Dispatcher Utility	5
Ткачев А.Н., Назаров А.С. Бессеточное моделирование потенциальных физических полей с использованием нейронных сетей	12
Подберезная И.Б., Ершов Ю.К., Павленко А.В. Оценка погрешности метода пространственных интегральных уравнений при его численной реализации	17
Князев С.Ю., Щербакова Е.Е. Решение трехмерных краевых задач для уравнений Лапласа с помощью метода дискретных источников поля	25
Есаулов В.А., Гринченков Д.В., Мохов В.А. Метод наискорейшего спуска с применением дробной производной в задачах нелинейной оптимизации	31
Бурцев Ю.А. Решение неоднородных дифференциально-алгебраических систем уравнений электрических цепей с помощью табличной записи уравнений и рядов Тейлора	35
Бахвалов Ю.А., Гречихин В.В., Юфанова Ю.В. Выравнивание напряженности электрического поля в изоляции пазовых частей обмоток электрических машин	46
Гринченков В.П., Большенко И.А., Большенко А.В. Электромагнитный привод с низким энергопотреблением	50
Лозовский В.Н., Лунин Л.С., Середин Б.М. Влияние профиля анодного перехода структур силовых приборов на прямое падение напряжения	54
Абдуллаев Я.Р., Пириева Н.М. Расчет и проектирование управляемой индукционной опоры с левитационной обмоткой	59
Атрашкевич П.В., Балашевич В.М., Душкин Ю.В., Коптяев Е.Н., Кузнецов И.В. Статические полупроводниковые преобразователи с повышенной надежностью и электромагнитной совместимостью на базе трансформаторов с вращающимся магнитным полем	65
Елсуков В.С., Лачин В.И., Липкин С.М. Синтез систем управления для ограниченно неопределенных нелинейных объектов с правыми собственными значениями матрицы выхода	70
Сухенко Н.А., Пятибратов Г.Я., Даньшина А.А. Перспективные электромеханические системы управления усилиями промышленных манипуляторов	76
Колпахчян П.Г., Лобов Б.Н., Аль Джурни Рагхад А.М. Анализ процессов в системе автономного солнечного электроснабжения	82
Ефимов Н.Н., Аль Гези Моафак Касем Ши. Расчет лучевой радиации на поверхность апертуры коллектора с параболическими желобами	86

ХРОНИКА

Эрио Викторovich Колесников	89
-----------------------------------	----