

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

7  
июль  
2020

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления)

### СОДЕРЖАНИЕ

Поздравление академика В.Е. Фортова с юбилеем журнала «Электричество» . . . . .

Бутырин П.А. Журналу «Электричество» — 140 лет

Воропай Н.И. Направления и проблемы трансформации электроэнергетических систем . . . . .

Мышык Г.С. О современных решениях машинно-электронных генерирующих систем для малой энергетики и подвижных объектов . . . . .

Зимин К.А., Рубцова Н.Б., Рябченко В.Н., Токарский А.Ю. Алгоритмы расчета токов и напряжений, наведенных электрическим полем двух сходящихся воздушных линий электропередачи . .

Матвеев А.В. Анализ типов и серий асинхронных машин на основе альтернативной машинной постоянной . . . . .

Рассудов Л.Н. Учет аппаратных ограничений при построении систем управления сервопривода .

Апоплонский С.М., Горский А.Н. Проблемы электромагнитной безопасности в урбанизированном пространстве . . . . .

### CONTENTS

4	Congratulation of Academician V.E. Fortovac with the anniversary of the journal «Electricity» . . . . .	4
5	P.A. Butyrin, The Elektrichestvo Journal Turns 140 .	5
12	N.I. Voropay, Prospects and Problems of Electric Power System Transformations . . . . .	12
22	G.S. Mytsyk, On the Modern Solutions on Combined Machinery and Electronic Generating Systems for Small-Scale Power Facilities and Movable Objects.	22
33	K.A. Zimin, N.B. Rubtsova, V.N. Ryabchenko, A.Yu. Tokarskiy, The Algorithms for Calculating the Currents and Voltages Induced by the Electric Field of Two Converging Overhead Power Lines . . . . .	33
41	A.V. Matveyev, Analyzing the Types and Series of Induction Machines on the Basis of an Alternative Machine Constant . . . . .	41
57	L.N. Rassudov, Consideration of Hardware Constraints in Designing Servo Drive Control Systems . . . . .	57
65	S.M. Apollonskiy, A.N. Gorskiy, Problems of Electromagnetic Safety in Urbanized Environment	65