

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

11  
НОЯБРЬ  
2022

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

### СОДЕРЖАНИЕ

Бутырин П.А., Макаров Л.Н. Электромашиностроение в России.....	4
Иудин Д.И., Сысоев А.А., Раков В.А. Инициация молнии как следствие естественной эволюции грозового облака. Ч. 1. Роль отлипания в снижении критической разрядной напряжённости.....	13
Фишов А.Г., Осинцев А.А., Какоша Ю.В., Одинабеков М.З. Активные распределительные электрические сети с децентрализованным мульти-агентным управлением режимом. Ч. 2.....	29
Железняк В.Н., Коровкин Н.В. Повышение мощности короткого замыкания ударных генераторов для обеспечения эксплуатационных режимов.....	46
Герман Л.А., Субханвердиев К.С. Продольная емкостная компенсация для повышения пропускной способности системы тягового электроснабжения железных дорог .....	56
Подольская Н.С., Загороднева К.А., Попов В.А. Установка для лечения онкологических заболеваний на основе импульсного электромагнитного поля.....	64

### ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Бородин Д.А. «Русский свет» (к 175-летию со дня рождения П.Н. Яблочкова) .....	73
--	----

### ХРОНИКА

Ашот Аракелович Саркисов (Некролог).....	84
--	----

### CONTENTS

P.A. Butyrin., L.N. Makarov. Electrical Machinery Construction in Russia .....	4
D.I. Iudin, A.A. Syssoev, V.A. Rakov. Lightning Initiation as a Consequence of Natural Thundercloud Evolution. Part 1. The Role of Detachment in Reducing the Critical Air Breakdown Field .....	13
A.G. Fishov, A.A. Osintsev, Yu.V. Kakosha, M.Z. Odinabekov. Active Power Distribution Networks with Decentralized Multi-Agent Control Mode. Part 2.....	29
V.N. Zheleznyak B.H., N.V. Korovkin. Increasing the Short-Circuit Capacity of Impact-Excited Generators to Ensure the Required Operation Modes .....	46
L.A. German, K.S. Subkhanverdiev. Series Capacitive Compensation to Increase the Railway Traction Power Supply System Transmission Capacity .....	56
N.S. Podol'skaya, K.A. Zagorodneva, V.A. Popov. Installation for Treatment of Oncological Diseases Based on a Pulsed Electromagnetic Field .....	64

### FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING

D.A. Borodin. «Russian Light» (On the 175 <sup>th</sup> Anniversary Since the Birth of P.N. Yablochkov) .....	73
---	----

### CRONICLE

Ashot Arakelovich Sarkisov (Obituary) .....	84
---	----