

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

### СОДЕРЖАНИЕ

### CONTENTS

Белей В.Ф., Задорожный А.О. Опыт эксплуатации ветропарка в Калининградской области. . . . . 4

V.F. Beley and A.O. Zadorozhny, Analyzing the Experience Gained from Operation of the Wind Farm in the Kaliningrad Region . . . . . 4

Абдурахманов А.М., Глушкин С.В., Протасенко И.С., Шунтов А.В. О характеристиках надежности воздушных линий основной сети энергосистем . . . . . 12

A.M. Abdurakhmanov, S.V. Glushkin, I.S. Protasenko, A.V. Shuntov, About the Reliability Characteristics of a Power System Backbone Network Overhead Lines . . . . . 12

Дворкин Д.В., Тульский В.Н., Палис Ш. Ранжирование потребителей подстанции по степени влияния на несимметрию напряжения в условиях дефицита исходных данных . . . . . 18

D.V. Dvorkin, V.N. Tul'sky, Sh. Palis, Ranking Substation Loads According to Their Effect on Voltage Imbalance in Case of Input Data Scarcity . . . . . 18

Оморов Т.Т., Такырбашев Б.К., Закиряев К.Э. К проблеме диагностики обрывов электрических линий трехфазных распределительных сетей в составе АСКУЭ . . . . . 24

T.T. Omorov, B.K. Takyrbashev, K.E. Zakiryaev, On the Problem of Diagnosing Open-Circuit Faults of Electric Lines in Three-Phase Distribution Networks . . . . . 24

Шакиров М.А. Вектор Пойнтинга и новая теория трансформатора. Ч. 6. «Анатомия» автотрансформатора . . . . . 29

M.A. Shakirov, Poynting's Vector and the New Theory of a Transformer. Part 6. «Anatomy» of an Autotransformer. . . . . 29

Беспалов В.Я., Каржавов Б.Н., Сидоров А.О. Некоторые вопросы повышения плавности вращения электрических приводов . . . . . 42

V.Ya. Bespalov, B.N. Karzhavov, A.O. Sidorov, Achieving Smoother Rotation of Electric Drives . . . . . 42

Антипов В.Н., Грозов А.Д., Иванова А.В. Исследование магнитных систем высокоскоростных мини-турбогенераторов с постоянными магнитами . . . . . 52

V.N. Antipov, A. D. Grozov, A.V. Ivanova, Studying the Magnetic Systems of High Speed Mini Turbine Generators with Permanent Magnets . . . . . 52

### ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА

### NOTES and LETTERS

Кривонос Г.А. Расчет магнитопровода трансформатора (Дополнение к статье «Расчет параметров трансформаторов», Электричество, 2016, No. 6) . . . . . 60

Krivosov G.A. In addition to article «Calculation of the Transformer Parameters» (Elektrichestvo, 2016, No. 6) . . . . . 60

### ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

### FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING

Бородин Д.А. Блеск «Парижской оперы» (ч. II) . . . 62

D.A. Borodin, The Brilliance of the Paris Opera (Part. II) . . . 62