

Известия Российской академии наук

ЭНЕРГЕТИКА

№ 3 2024 Май—Июнь

Основан в 1963 г.
Выходит 6 раз в год

*Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН*

Главный редактор
академик В.А. Стенников

Редакционная коллегия

Зам. гл. редактора член-корр. **П.А. Бутырин**,
академик **С.В. Алексеенко**, академик АН РУз, Ташкентский государственный
технический университет им. Ислама Каримова, **К.Р. Аллаев**,
академик АНМ, Улан-Батор, Монголия, **Батмунх Сэрээтэрийн**,
член-корр. **А.Ю. Вараксин**, академик **Э.П. Волков**,
докт. техн. наук, Азербайджанский технический университет, **Г.Б. Гулиев**,
член-корр. **А.В. Дедов**, академик **Ю.Г. Драгунов**,
докт. физ.-мат. наук **А.М. Карташов**, докт. техн. наук **А.В. Кейко**,
академик **А.В. Клименко**, академик **А.А. Макаров**,
академик **Д.М. Маркович**, академик НАН Беларуси **А.А. Михалевич**,
профессор, КНР, **Панг Чангвей**, член-корр. **Ю.К. Петреня**,
докт. техн. наук **С.В. Подковальников**, докт. техн. наук **С.М. Сендеров**,
докт. техн. наук, Институт энергетики, Вьетнам, **Тран Ки Фук**,
академик **С.П. Филиппов**, член-корр. **Л.И. Чубарева**

Отв. секретарь канд. техн. наук А.В. Михеев
e-mail: izvestiyanenergetika@mail.ru

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Оценка работоспособности и причин аварийности объектов электросетевого комплекса севера европейской части России <i>М. А. Забелин, В. В. Клименко, О. А. Локтионов</i>	3
Технологические перспективы промышленного энергоснабжения на базе ветроэлектрических станций и воздухотурбинных установок с подземными аккумуляторами сжатого воздуха <i>В. А. Казарян, В. Г. Николаев, Н. Н. Костенко, Р. З. Ахметзянов, А. А. Гамова, Ю. А. Сизова</i>	22
Определение наилучших режимов электроэнергетической системы, имеющей в составе ТЭЦ и ГЭС методом ступенчатой оптимизации <i>А. М. Клер, П. В. Жарков, Н. О. Епишкин, Е. Л. Степанова, Д. Н. Карамов</i>	46
Формирование графиков ремонта генерирующего оборудования на основе показателей плановой надежности электроэнергетических систем <i>Д. С. Крупенёв, Д. А. Бояркин, Д. В. Якубовский</i>	64
Разработка методики расчета электромагнитного поля, токов и потерь в транспонированных стержнях обмотки якоря <i>Е. Ф. Кади-Оглы, Н. В. Коровкин, И. В. Ильин</i>	81
О повышении эффективности системы аварийного расхолаживания быстрого натриевого реактора большой мощности <i>В. И. Рачков, Ю. С. Хомяков, Ю. Е. Швецов</i>	96
О влиянии удельного тепловыделения смеси радионуклидов на относительную массу транспортируемого в режиме “самодоставка” отработанного ядерного топлива при космическом захоронении <i>А. В. Онуфриев, В. В. Онуфриев, В. В. Перевезенцев, С. Н. Дмитриев</i>	110
Сценарии углеродного регулирования для энергетики России <i>А. В. Шигина, А. В. Кейко</i>	125
70 лет академику Российской академии наук Валерию Алексеевичу Стенникову	137

CONTENTS

Assessment of the Operability and Causes of Accidents of Electric grid Facilities in the North of the European Part of Russia <i>M. A. Zabelin, V. V. Klimenko, O. A. Loktionov</i>	3
Technological Prospects for Industrial Energy Supply Based on Wind and Air Turbine Power Plants with Underground Compressed Air Accumulators <i>V. A. Kazaryan, V. G. Nikolaev, N. N. Kostenko, R. Z. Akhmetzyanov, A. A. Gamova, Y. A. Sizova</i>	22
Finding Optimal Modes of an Electric Power System with Thermal Power Plants and Hydroelectric Power Plants Using the Stepwise Optimization Method <i>A. M. Kler, P. V. Zharkov, N. O. Epishkin, E. L. Stepanova, D. N. Karamov</i>	46
Generating Repair Schedules for Generating Equipment Based on Planned Reliability Indicators of Electric Power Systems <i>D. S. Krupenev, D. A. Boyarkin, D. V. Yakubovskii</i>	64
Development of Method to Calculate the Distribution of the Magnetic Field, Currents and Losses in Transposed Bars of Armature Winding <i>E. F. Kadi-Ogly, N. V. Korovkin, I. V. Ilin</i>	81
Decay Heat Removal for LMFR under Accidents <i>V. I. Rachkov, Yu. S. Khomyakov, Yu. E. Shvetsov</i>	96
On The Effect of the Specific Heat Release of a Mixture of Radionuclides on the Relative Mass Transported in the “Self-Delivery” of Spent Nuclear Fuel Mode During Space Burial <i>A. V. Onufriev, V. V. Onufriev, V. V. Perevezentsev, S. N. Dmitriev</i>	110
Carbon Regulation Scenarios for Russian Energy Sector <i>A. V. Shigina, A. V. Keiko</i>	125
70 th anniversary of Valery Alekseevich Stennikov, Academician of the Russian Academy of Sciences	137
