

ЭНЕРГЕТИКА

Журнал основан в 1963 г.

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

№ 1

январь — февраль • 2017

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

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Главный редактор академик **Э.П. Волков** (энергетика)

Зам. гл. редактора член-корр. **П.А. Бутырин** (электротехника),

академик **Ю.С. Васильев** (гидротехника, экология),

член-корр. **Н.И. Воропай** (энергетика, электроэнергетика),

академик **К.С. Демирчян** (электротехника),

докт. физ.-мат. наук **Э.М. Карташов** (теплотехника), академик **А.В. Клименко**

(теплоэнергетика), академик **А.С. Коротеев** (энергетика, в т.ч. космическая),

академик **А.И. Леонтьев** (теплотехника),

академик **А.А. Макаров** (общая энергетика), академик **В.Е. Накоряков** (теплофизика),

член-корр. **Г.Г. Ольховский** (теплоэнергетика), академик **А.А. Саркисов** (атомная

энергетика), академик **Э.Е. Сон** (электрофизика),

иностранный член РАН, профессор физики плазмы в Королевском технологическом институте в Стокгольме **Michael Tendler**, член международной академии ядерной энергии, сотрудник Европейского ядерного общества **Casimir Pierre Zaleski**

Отв. секретарь канд. техн. наук **М.А. Поляков**

СОДЕРЖАНИЕ

Батенин В.М., Зайченко В.М., Леонтьев А.И., Чернявский А.А. Концепция развития распределенной энергетики в России	3
Бык Ф.Л., Китушин В.Г., Мышкина Л.С. Надежный механизм управления спросом на электроэнергию	19
Рутберг Ф.Г., Гончаренко Р.Б., Сафронов А.А. Перспективы применения синхронных ударных генераторов и емкостных накопителей энергии для испытания электрооборудования электрических сетей	32
Асташев М.Г., Панфилов Д.И., Сергеев Д.А., Чернышев А.А. Анализ режимов работы автономного последовательного регулятора потоков мощности для воздушных линий электропередачи	39
Соколовский А.О., Целебровский Ю.В., Цилько В.А., Шевченко С.С. Опыт комплексного мониторинга грозовой активности в электроэнергетической системе	53

Окорокова Н.С., Пушкин К.В., Севрук С.Д., Фармаковская А.А. Оценка энергетических характеристик комбинированной энергетической установки гидронный химический источник тока — кислородно-водородный электрохимический генератор	65
Марахтанов М.К., Пильников А.В., Сиянский В.В. Связь энергетических характеристик ионного пучка и параметров плазмы в газоразрядном канале плазменного электроракетного двигателя с анодным слоем	74
Иванова И.Ю., Ноговицын Д.Д., Тугузова Т.Ф., Шакиров В.А., Шеина З.М., Сергеева Л.П. Факторы, влияющие на эффективность использования ветропотенциала в локальной энергетике Якутии	84
Дроздов М.С., Светличный С.И. Импульсные химические источники света	93
Кононихин А.С., Жеребкер А.Я., Казачков М.А., Григорьев А.С., Костюкевич Ю.И., Пеков С.И., Бочаров К.В., Попов И.А., Перминова И.В., Николаев Е.Н. Исследование молекулярного состава гуминовых веществ угля и торфа при помощи масс-спектрометрии высокого разрешения в условиях оптимального электрораспыления	107
Лощаков И.И., Сироткина А.Л. Перспективные высокоманевренные реакторные установки со сверхкритическими параметрами теплоносителя	115
Карташов Э.М., Соловьев И.А. Стохастический анализ эффекта возникновения градиента температуры при теплоизолированной движущейся границе	119
Аттетков А.В., Волков И.К. Температурное поле анизотропной полуплоскости при нагреве внешней средой ортотропного покрытия ее подвижной границы	129
Пиралишвили Ш.А., Шайкина А.А., Веретенников С.В. Теплофизика процессов энергоразделения в поточных процессах вихревых труб и трубы Леонтьева	139
Колташев Д.А., Митенкова Е.Ф. Особенности связанных расчетов на базе кодов MSU и HYDRA-IBRAE для систем с сильной пространственной и плотностной гетерогенностью..	149