

Известия

ISSN 0002-3310

Российской академии наук



ЭНЕРГЕТИКА

2016

1

ЭНЕРГЕТИКА

Журнал основан в 1963 г.

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

№ 1

январь — февраль • 2016

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), член-корр. **А.В. Клименко** (теплоэнергетика), докт. техн. наук **В.Н. Козлов** (энергетика, процессы управления), академик **А.С. Коротеев** (энергетика, в т.ч. космическая), член-корр. **В.А. Лопота** (процессы управления, техническая кибернетика), 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), член-корр. **Э.Е. Сон** (электрофизика), докт. техн. наук **В.А. Строев** (электроэнергетика), член-корр. **Л.И. Чубраева** (электротехника, сверхпроводимость)

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

СОДЕРЖАНИЕ

Волков Э.П., Джафаров Э.А. Поток энергии электромагнитного поля в ВТСП трансформаторе	3
Асташев М.Г., Новиков М.А., Панфилов Д.И., Рашитов П.А., Ремизевич Т.В., Федорова М.И. К расчету режимов работы линий электропередачи с управляемыми фазоповоротными устройствами	15
Козлов В.Н., Тресько И.У. Хаотическая динамика управляемых электроэнергетических систем	24
Иванов С.В., Лямец Ю.Я. Метод информационного анализа. Ч. 1. Явление нераспознаваемости места короткого замыкания	38
Иванов С.В., Лямец Ю.Я. Метод информационного анализа. Ч. 2. Распознавание замыканий в заданной зоне двухцепной электропередачи	47

Илькевич Н.И., Дзюбина Т.В., Сурнин Н.В. Определение рациональных способов резервирования газоснабжающих систем с учетом многоуровневого моделирования их развития	58
Сендеров С.М., Рабчук В.И., Еделев А.В. Особенности формирования перечня критически важных объектов газотранспортной сети России с учетом требований энергетической безопасности и возможные меры минимизации негативных последствий от чрезвычайных ситуаций на таких объектах	70
Зайцев А.Н., Лешуков А.Ю., Дубинин Г.В., Свириденко М.Н., Александрова Ю.П., Сачек Б.Я., Мезрин А.М. Расчет толщин электроизоляционных плазмо-напыленных оксидных покрытий Al_2O_3 в изделиях blankets ИТЭР	79
Каширский А.А., Леонов В.Н., Муравьев Е.В., Родина Е.А., Хомяков Ю.С. Влияние глубины выгорания топлива в реакторах на быстрых нейтронах на технико-экономические характеристики замкнутого ядерного топливного цикла в двухкомпонентной ядерной энергетике	92
Иванов В.А. Выбор оптимальной степени повышения давления и принципа проектирования ГТУ сложного цикла	106
Булысова Л.А., Васильев В.Д., Берне А.Л., Гутник М.Н., Гутник М.М. Создание малоэмиссионной камеры сгорания ГТЭ-110М	115
Зарубин В.С., Котович А.В., Кувыркин Г.Н. Устойчивость температурного состояния диска униполярного генератора	127
Карташов Э.М., Джемесюк И.А., Валишин А.А. Теория интегральных преобразований для сопряженных областей	134
Аттетков А.В., Волков И.К. Сингулярные интегральные преобразования как метод решения одного класса задач нестационарной теплопроводности	148
Фортов Владимир Евгеньевич. К семидесятилетию со дня рождения	157