

ЭНЕРГЕТИКА

Журнал основан в 1963 г.

№ 1

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

январь — февраль • 2015

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

РЕДАКТОРСКАЯ КОЛЛЕГИЯ

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. Каргашов** (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

Предисловие к статьям по проекту “Прорыв”	3
Адамов Е.О., Алексахин Р.М., Большов Л.А., Дедуль А.В., Орлов В.В., Перцуков В.А., Рачков В.И., Толстоухов Д.А., Троянов В.М. Проект “ПРОРЫВ” – технологический фундамент для крупномасштабной ядерной энергетики	5
Адамов Е.О., Орлов В.В., Рачков В.И., Слесарев И.С., Хомяков Ю.С. Ядерная энергетика с естественной безопасностью: смена устаревшей парадигмы, критерии	13
Селищев В.А., Варнавин А.П., Васильев А.И., Королев А.В., Степеннов Б.С., Сухоручкин А.К., Федосеенков А.Н., Заочинский С.П., Иванов А.Б., Куликов К.Н., Салькин О.М., Еременко В.В., Казаков И.Л., Косников А.С., Краснощеков А.Н., Любимов В.К., Лесохин Б.М. Нормализация радиационной обстановки хранилища отработавшего ядерного топлива с использованием дистанционно управляемого оборудования	30

Кулаков А.В., Ранцев-Картинов В.А. Экспериментальное подтверждение факта существования квантового плазменного конденсата.....	46
Волков Э.П., Джафаров Э.А. Параметры ВТСП трансформатора.....	62
Желокова М.З., Максимова И.Ф. Мощные высокооборотные генераторы для малой энергетики.....	74
Асташев М.Г., Новиков М.А., Панфилов Д.И., Рашитов П.А., Федорова М.И. Упрощенная аналитическая модель для исследования неполнофазных режимов работы фазоповоротного устройства с тиристорным коммутатором	91
Веселов Ф.В., Соляник А.И. Состояние и перспективы инвестиционной деятельности в постреформенной электроэнергетике.....	105
Кирсанов Ю.А., Кирсанов А.Ю. Об измерении времени тепловой релаксации твердого тела	113
Федоров В.А., Обухов В.А., Могулкин А.И. Расчетная термомеханическая модель электродов ионно-оптической системы ионных двигателей	123
Ходненко В.П., Хромов А.В., Запорожцев А.Н., Романов В.И., Титов А.Н. Орбитальная группировка малых КА космической системы “Ионозонд”.....	139
Обухов В.А., Покрышкин А.И., Попов Г.А., Свотина В.В. Управление космическими аппаратами на высокоэллиптической орбите с использованием электроракетных двигателей, расположенных по схеме “Звезда”	149