

# ЭНЕРГЕТИКА

№ 1

Журнал основан в 1963 г.

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

январь — февраль • 2012

---

*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. 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

<b>Акимов В.Н., Коротеев А.А., Коротеев А.С.</b> Ядерная космическая энергетика: вчера, сегодня, завтра .....	3
<b>Самуйлов Е.В.</b> Химическая термодинамика и безразличные состояния .....	12
<b>Сендеров С.М., Смирнова Е.М.</b> Взаимовлияние газоснабжающей и электроэнергетической систем России в условиях ЧС на крупнейших пересечениях магистральных газопроводов .....	28
<b>Директор Л.Б., Зайченко В.М., Майков И.Л.</b> Интеллектуальные системы управления автономными энергетическими комплексами в составе локальных распределительных сетей малой энергетики .....	38
<b>Абасов Н.В., Бережных Т.В., Ветрова В.В.</b> Долгосрочное прогнозирование гидроэнергетического потенциала каскада ГЭС в условиях изменения климата .....	49

<b>Хвостова М.С.</b> Экологические, радиозэкологические и радиационные аспекты эксплуатации и вывода из эксплуатации плавучей атомной электростанции.....	58
<b>Нужный А.С., Савельева Е.А., Короткина О.А.</b> Геостатистическое моделирование динамики уровней грунтовых вод в районе ПО “МАЯК” .....	65
<b>Асмолов В.Г., Селезнёв В.Е., Алёшин В.В., Прялов С.Н.</b> Об одной модели работы спринклерной системы при авариях на атомных электростанциях .....	78
<b>Щинников П.А.</b> Влияние выбросов ТЭС на характеристики ее функционирования .....	99
<b>Маркина Н.Л., Ревизников Д.Л., Черкасов С.Г.</b> Исследование кавитационных процессов в канале переменного сечения .....	109
<b>Кудинов В.А., Кудинов И.В.</b> Получение точных аналитических решений гиперболических уравнений движения при разгонном течении Куэтта.....	119
<b>Кирсанов Ю.А., Назипов Р.А., Данилов В.А., Иванова Е.И.</b> Теплопроводимость охлаждаемого пористого цилиндра .....	134
<b>Кручинина И.Ю.</b> Электрические машины для малой энергетики: некоторые проблемы проектирования пазовой зоны статора .....	143