

Пр. 3-1
2013-3

Известия

ISSN 0002-3310

Российской академии наук



ЭНЕРГЕТИКА

2013

3

ЭНЕРГЕТИКА

№ 3

май — июнь • 2013

Журнал основан в 1963 г.

Выходит 6 раз в год

Москва • «Наука»



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

РЕДАКЦИОННАЯ 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

Казарян В.А. Использование крупномасштабных подземных аккумуляторов энергоносителей для регулирования неравномерности энергопотребления.....	3
Селезнев Е.Ф., Белов А.А. Решение задачи нуклидной кинетики с полной матрицей переходов нуклидов.....	27
Селезнев Е.Ф., Белов А.А., Панова И.С., Матвиенко И.П., Жуков А.М. Пространственная кинетика в реакторах на быстрых нейтронах.....	41
Алипченков В.М., Киселёв А.Е., Сорокин А.А., Степнов В.Д., Томашик Д.Ю., Цаун С.В. Верификация моделей осаждения продуктов деления в первом контуре ЯЭУ (диффузия, термофорез, турбофорез) в расчетном комплексе СОКРАТ/ВЗ.....	53
Филиппов А.С., Моисеенко Е.В., Каменская Д.Д. Верификация кода СОКРАТ/HEFEST на задачах нестационарного теплопереноса в неоднородной среде и анизотропной теплопроводности.....	60

Зарубин В.С., Котович А.В., Кувыркин Г.Н. Математическая модель теплопроводности в композите с анизотропными шаровыми включениями	77
Желокова М.З., Максимова И.Ф. Маховичные агрегаты и тенденции их современного использования	84
Лямец Ю.Я., Воронов П.И. Локация повреждений многопроводной сети при двухстороннем наблюдении	96
Федотова Г.А. Методика рационального использования резервов генерирующей мощности в энергообъединении	108
Первухин М.В., Сергеев Н.В., Хацаюк М.Ю. Электромагнитный кристаллизатор для получения непрерывно литых слитков с высокими скоростями охлаждения	121
Тимофеев В.Н., Хацаюк М.Ю. Управление конвективными потоками расплава в канальной части индукционной печи	130
Дулин В.М., Маркович Д.М., Минаков А.В., Ханъялич К., Чикишев Л.М. Экспериментальное и численное моделирование закрученного течения в камере сгорания	137
Сильников М.В., Кривошеев С.И., Кулаков К.С., Кулаков С.Л. Инициирование канала разряда в воде электрическим взрывом алюминиевой фольги	148
Бессмертных А.В., Зайченко В.М., Коростина М.А., Майков И.Л. Производство материалов при пиролизе биомассы	153