

# ЭНЕРГЕТИКА

Журнал основан в 1963 г.

№ 4

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

июль — август • 2014

*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. 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

<b>Подковальников С.В., Семенов К.А., Хамисов О.В.</b> Развитие генерирующих мощностей при различной структурной организации электроэнергетических рынков.....	3
<b>Лагерев А.В., Смирнов К.С.</b> Методический подход для оценки сравнительной эффективности экспортных проектов электроэнергии.....	15
<b>Китушин В.Г., Бык Ф.Л., Бат-Очир Батзаяа.</b> Механизм ценообразования “на год вперед” для модели “Единый закупщик” .....	27
<b>Рабчук В.И., Илькевич Н.И., Сендеров С.М., Славян Г.Б.</b> Рациональные режимы работы крупных потребителей природного газа в условиях нарушения и возобновления его поставок.....	36
<b>Агабабов В.С., Байдакова Ю.О.</b> Оценка термодинамической и экономической эффективности установок бестопливной генерации электроэнергии на основе одно- и двухступенчатых детандер-генераторных агрегатов и парокompрессионных тепловых насосов...	50

<b>Панкрушина Т.Г., Хоршев А.А., Шульгина В.С.</b> Предварительная оценка эффективных масштабов использования всережимной ПГУ-20/25Т для энергоснабжения новых районов малых городов в период до 2030 г. ....	55
<b>Тумановский А.Г., Васильев В.Д., Берне А.Л., Булысова Л.А.</b> Качественная оценка гидродинамической устойчивости горения в камере сгорания ГТУ.....	66
<b>Формалев В.Ф., Рабинский Л.Н.</b> О задаче типа Стефана с двумя нестационарно подвижными границами фазовых превращений.....	74
<b>Коротеев А.А., Попухина Е.С., Самсонов А.Б.</b> Исследование закономерностей функционирования пассивных уловителей капельной пелены в открытых космических излучательных системах.....	82
<b>Кравцова А.Ю., Маркович Д.М., Первунин К.С., Тимошевский М.В., Хангьялич К.</b> Кавитация на пластине с закругленной носовой частью и гидрокрыле НАСА0015: визуализация и измерение скорости .....	96
<b>Логинов В.С., Симонова О.С.</b> Оценка нестационарного температурного режима в полости цилиндрической тепловыделяющей сборке при несимметричных условиях охлаждения .....	107
<b>Матвеев Е.Л., Кулаков А.В.</b> Определение местоположения течи теплоносителя акустико-эмиссионным методом контроля .....	113
<b>Григорьев С.Ю., Филиппов А.С., Щукин А.А.</b> Разработка и верификация модели конденсации для CFD расчетов задач водородной безопасности АЭС .....	123
<b>Билашенко В.П., Сотников В.А.</b> Особенности расчета выхода радиоактивности из затопленного атомного объекта со сложной системой защитных барьеров.....	142
<b>Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рашитов П.А., Рожков А.Н.</b> Анализ способов управления ключами тиристорного моста переменного тока.....	148