

Пр 3-1  
2014-4

*Известия*

ISSN 0002-3310

*Российской академии наук*



---

---

# ЭНЕРГЕТИКА

2014

4

# 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*

## 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

Подковальников С.В., Семенов К.А., Хамисов О.В. Развитие генерирующих мощностей при различной структурной организации электроэнергетических рынков.....	3
Лагерев А.В., Смирнов К.С. Методический подход для оценки сравнительной эффективности экспортных проектов электроэнергии .....	15
Китушин В.Г., Бык Ф.Л., Бат-Очир Батзаяа. Механизм ценообразования “на год вперед” для модели “Единый закупщик” .....	27
Рабчук В.И., Илькевич Н.И., Сендеров С.М., Славин Г.Б. Рациональные режимы работы крупных потребителей природного газа в условиях нарушения и возобновления его поставок .....	36
Агабабов В.С., Байдакова Ю.О. 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., Попущина 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., Хангялич 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., Шукин 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