

# ЭНЕРГЕТИКА

Журнал основан в 1963 г.

№ 5

Выходит 6 раз в год

сентябрь — октябрь · 2018

*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), академик **А.С. Коротеев** (энергетика, в т.ч. космическая), 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), иностранный член РАН, профессор физики плазмы в Королевском технологическом институте в Стокгольме **Michal Tendler**, член международной академии ядерной энергии, сотрудник Европейского ядерного общества **Casimir Pierre Zaleski**

Отв. секретарь канд. техн. наук **М.А. Поляков**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Обоскалов В.П., Валиев Р.Т.</b> Риск превышения пропускной способности межсистемных связей в задаче балансовой надежности ЭЭС .....	3
<b>Карамов Д.Н., Пержабинский С.М.</b> Оценка надежности электроэнергетических систем с ветровыми электростанциями и накопителями энергии .....	15
<b>Цицикян Г.Н., Антипов М.Ю.</b> Оценка сжимающих сил, действующих на тонкослойные катушки (соленоиды) с током .....	26
<b>Зарубин В.С., Котович А.В., Кувыркин Г.Н.</b> Температурное состояние плоского слоя диэлектрика при постоянном напряжении .....	32
<b>Долганов К.С., Семенов В.Н., Киселев А.Е., Томащик Д.Ю., Фокин А.Л., Астахов В.В., Николаева А.В., Гаспаров Д.Л., Пантюшин С.И., Букип Н.В., Быков М.А.</b> Методика расчётной оценки нагружения корпуса реактора ВВЭР-1200 при внутрикорпусных паровых взрывах .....	42

<b>Борисов Д.М., Шураев Ю.А., Мионов В.В.</b> Об определении теплового состояния профилированных сопловых насадков радиационного охлаждения .....	59
<b>Колпаков А.В., Мионов В.В.</b> Особенности излучательной способности высокотемпературных насадков радиационного охлаждения из углеродных композиционных материалов с керамическими покрытиями .....	67
<b>Романов С.Ю., Елчин А.П., Гузенберг А.С., Железняков А.Г.</b> Вентиляция как связующая систем комплекса жизнеобеспечения многомодульных обитаемых космических станций .....	80
<b>Онуфриев В.В., Сидняев Н.И., Говор С.А., Синявский В.В., Геча В.Я., Макриденко Л.А., Ягодников Д.А.</b> Об энергетической эффективности электротермического двигателя с дополнительным подводом тепла для малого космического аппарата .....	92
<b>Борисов Д.М., Шураев Ю.А., Мионов В.В.</b> К расчёту систем комбинированного охлаждения энергодвигательных установок .....	101
<b>Ахмедов М.Р.</b> Методика вероятностного расчета мощности солнечных батарей космического аппарата при частичном освещении .....	109
<b>Видин Ю.В., Казаков Р.В., Злобин В.С.</b> К расчету собственных значений в задаче нестационарной теплопроводности массивного полого цилиндра .....	124
<b>Борщевский Г.А.</b> Эффективность управления топливно-энергетическим комплексом в России .....	131