

ЭНЕРГЕТИКА

№ 5

Журнал основан в 1963 г.

Выходит 6 раз в год

Москва • “Наука”

сентябрь — октябрь • 2017

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), академик **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), академик **Э.Е. Сон** (электрофизика),

иностраннй 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

Петрени Ю.К., Георгиевская Е.В. Проблемы и перспективы оценки ресурса в гидроэнергетике	3
Стенников В.А., Жарков С.В. Эффективные направления технической политики в энерго-снабжение	19
Уфа Р.А., Гусев А.С., Васильев А.С., Сулайманов А.О., Суворов А.А. Проблема адекватного моделирования функционирования вставок постоянного тока в электроэнергетических системах и средства её решения (Часть 1)	32
Быков Ф.Л., Гордин В.А. Краткосрочный прогноз часового потребления электроэнергии с учетом погоды для субъектов РФ	47

Волков Э.П., Джафаров Э.А. Вектор Пойнтинга в ВТСП трансформаторе с отдельной обмоткой возбуждения	57
Бутырин П.А., Гусев Г.Г., Михеев Д.В., Шакирзянов Ф.Н. Физическое моделирование поличастотного фильтрокомпенсирующего устройства на основе каткона	67
Арцишевский Я.Л., Климова Т.Г., Расщепляев А.И. Визуализация переходных процессов в больших энергетических системах	75
Илькевич Н.И., Дзюбина Т.В., Калинина Ж.В. Модели оптимального развития газоснабжающих систем на долгосрочную перспективу	87
Иванов С.В. Информационный анализ фильтров ортогональных составляющих для задач релейной защиты	95
Дильман М.Д., Филиппов С.П. Требования к топливной эффективности перспективных когенерационных установок	102
Алишаев М.Г. Повышение температуры добываемой жидкости после пуска глубокой скважины из длительного простоя	112
Зудин Ю.Б., Уртенев Д.С. Теплопроводность с периодическим (по поверхности и по времени) коэффициентом теплоотдачи	121
Карташов Э.М., Соловьев И.А. Стохастический подход к проблеме Стефана	134
Аттетков А.В., Волков И.К. Квазистационарное температурное поле анизотропной системы с подвижной границей, нагреваемой средой с осциллирующей температурой	144