

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА

№ 5

2015

Теоретический
и научно-практический журнал

Выходит 6 раз в год

Москва
Издательство МЭИ

РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Аракелян Эдик Койрунович

Доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированных систем управления тепловыми процессами МЭИ

Дубинский Юлий Андреевич

Доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического моделирования МЭИ, действительный член Международной академии наук высшей школы

Зайко Елена Семеновна (организационный редактор)

Кандидат технических наук, ведущий инженер кафедры формирования и обработки радиосигналов МЭИ

Карташев Владимир Герасимович

Доктор технических наук, профессор кафедры основ радиотехники МЭИ, действительный член Международной академии наук высшей школы

Костюк Аскольд Глебович

Доктор технических наук, профессор кафедры паровых и газовых турбин МЭИ

Маслов Сергей Ильич

Доктор технических наук, профессор кафедры электротехнических комплексов автономных объектов МЭИ, советник при ректорате МЭИ

Рогалев Николай Дмитриевич (главный редактор)

Доктор технических наук, заведующий кафедрой тепловых электрических станций МЭИ, ректор МЭИ

Серебрянников Сергей Владимирович

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой физики и технологии электротехнических материалов и компонентов МЭИ, действительный член Международной академии электротехнических наук

Степанова Татьяна Александровна (зам. главного редактора)

Кандидат технических наук, заведующая кафедрой энергетики высокотемпературной технологии МЭИ, первый проректор МЭИ

Строев Владимир Андреевич

Доктор технических наук, профессор кафедры электроэнергетических систем МЭИ, действительный член Академии электротехнических наук

Филаретов Геннадий Федорович

Доктор технических наук, профессор кафедры управления и информатики, действительный член Международной академии информатизации. Научный руководитель Центра автоматизации научных исследований МЭИ

Чернобаев Анатолий Александрович

Доктор исторических наук, профессор кафедры истории и культурологии МЭИ, действительный член Международной академии информатизации

Ягов Виктор Владимирович

Доктор технических наук, профессор кафедры инженерной теплофизики им. В. А. Кириллина МЭИ

Содержание

Машиностроение

- Зарянкин А. Е., Зройчиков Н. А., Рогалев Н. Д., Рогалев А. Н., Митрохова О. М.** Влияние типа парораспределения на экономичность цилиндров высокого давления энергетических турбин 5
- Зуев Ю. Ю., Зуева Е. Ю., Носенко М. Л.** Анализ разгонных режимов объемного гидропривода с частотным управлением при энергопитании гидродвигателя привода от различных источников 10
- Самогин Ю.Н., Чирков В.П.** Метод квазидиагонализации в расчете низших частот и форм колебаний двухопорного вала ротора низкого давления паровой турбины 18
- Селезнев Л.И., Медников А.Ф., Тхабисимов А.Б.** Анализ поведения статистических характеристик эродента при абразивном износе конструкционных материалов 25
- Позняк Е.В.** Состоятельная оценка спектральной плотности мощности сейсмического ускорения грунта 30

Теплоэнергетика

- Иваницкий М.С.** Определение валовых выбросов CO_2 в воздушный бассейн при работе котлов ТГМ-84 37
- Арбатский А.А., Глазов В.С., Савченкова Н.М., Сергиевский Э.Д.** Моделирование течения теплоносителя в овальной лунке 42

Электроэнергетика

- Максимов Б.К., Молодюк В.В.** Электроэнергетика России: реформы надо продолжать 50
- Темников А.Г., Орлов А.В., Черненский Л.Л., Белова О.С., Герастенко Т.К., Гундарева С.В.** Исследование механизмов формирования совместно развивающихся восходящих лидеров как стадии поражения молнией наземных объектов 58

Возобновляемые источники энергии

- Кулаков А. В., Назарова Ю. А.** Нормативно-правовая база в области возобновляемой энергетики: состояние и направления развития 65

Электротехника, электромеханика

- Нарышкин Д. Г., Осина М. А.** Физическая химия: равновесия в водных растворах электролитов. Расчеты с MATHCAD 70

Бутырин П. А., Гусев Г. Г., Кужман В. В., Михеев Д. В., Шакирзянов Ф. Н.
Математическая модель фильтрокомпенсирующих устройств на основе
гармонической линеаризации характеристики магнитопровода каткона 79

Кандауров А.В. Применение генетического алгоритма для оптимизации
параметров электроснабжения автономных объектов и систем 85

Радиоэлектроника

Зиенко С.И., Слабковский Д.С. Сравнительный анализ спектров
объемного вторичного излучения в ограниченных алмазах (бриллиантах) 90

Новикова Е.В. Расчет согласующего слоя, обеспечивающего максимально
полное проникновение электромагнитной волны в биологическую ткань 99

Пантелеева Н.С., Лебедкова С.М, Лузина Ю.А. Исследование цветового
решения офисного пространства 103

Андрянов А.И. Применение адаптивного метода с запаздывающей
обратной связью для управления транзисторными преобразователями
постоянного напряжения 111

Авторы номера

Appendix
