

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА

№ 2

2016

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, профессор, 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

Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение (05.04.00)

Купцов С.Ю. Современные способы создания модельных проточных частей применительно к полирядным насосам для питательных систем тепловых электростанций	5
Мякишев Ю.В., Богословская М.К. Тепловая эффективность формирования шва при электронно-лучевой и трехфазной сварках	12

Энергетика (05.14.00)

Дмитриев С.М., Доронков Д.В., Легчанов М.А., Пронин А.Н., Хробостов А.Е. Экспериментальные исследования локальной гидродинамики потока теплоносителя в активной зоне реактора ВВЭР с ТВСА–12PLUS	15
Рахмонов И.У., Расулов А.Н. Интенсификация плавки стального полупродукта в сверхмощных дуговых электропечах путем оптимизации энергетических режимов	22
Шохзода Б.Т., Кокин Н.Н. Оценка эффективности гибридных систем электрического и теплового снабжения, основанных на солнечной энергии	25
Салихов Т.П., Кан В.В., Юсупов Д.Т. Технология восстановления жидкой изоляции силового трансформатора	31

Электротехника (05.09.00)

Качанов А.Н., Качанов Н.А., Коренков Д.А. Классификация и область применения систем низкотемпературного индукционного нагрева с разомкнутыми магнитопроводами	36
Бутырин П.А. Электротехника как среда социального проектирования	41
Воронцов К.А., Мыцык Г.С. О возможностях совершенствования трехфазных инверторов напряжения централизованного типа с широтно-импульсной модуляцией выходного напряжения	48
Маслов Д.В., Рубцов В.П. Исследование процессов, приводящих к поломке электродных свечей в дуговой сталеплавильной печи	59
Сугробов А.М., Русаков А.М., Казимиров Е.О., Окунева Н.А., Соломин А.Н. Определение реактивностей и кратности тока короткого замыкания синхронных электрических машин с возбуждением от постоянных магнитов	65
Амелина М.А., Амелин С.А., Фролков О.А. Усовершенствование непрерывной модели импульсного регулятора напряжения	70

Информатика, вычислительная техника и управление (05.13.00)

Пикина Г.А., Ле Ван Динь, Пашенко Ф.Ф.

Модели динамики реактора ВВЭР с мощностным коэффициентом реактивности 75

Радиотехника и связь (05.12.00)

Балашков М.В., Богачев В.М.

Исследование условий самовозбуждения многокаскадных усилителей и кольцевых автогенераторов методами D -разбиения 84

Григорьев Д.Е.

Анализ спектров комбинационного рассеяния в задачах лазерной диагностики объектов органического происхождения 91

Али Зайд Салех Салем, Карташев В.Г., Шалимова Е.В.

Сравнение оптимального и квазиоптимального алгоритмов выделения сигнала в ультразвуковой толщинометрии при наличии структурного шума 99

Экономика и управление народным хозяйством (08.00.05)

Горбенко А.В., Горбенко А.О.

Механизмы снижения налоговых рисков в моделях премирования во внешнеэкономической деятельности предприятий ТЭК 106

МЭИ: люди и годы (07.00.10)

Величко В.И. Столетний юбилей профессора А. С. Сукомела 111

Авторы номера

Appendix
