

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА

№ 6

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, 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

Электроэнергетика

Рогалев Н.Д., Муров А.Е., Кузнецов О.Н. НИУ «МЭИ» и ПАО «ФСК ЕЭС»: кадры для электросетевого комплекса России	5
Максимов Б.К., Молодюк В.В. Акционерные общества электроэнергетики и проблемы совершенствования рынка электроэнергии	11
Дебиев М.В. Повышение эффективности развития региональной энергетики	19
Митькин Е.В. Быстровозводимая и демонтируемая опора ВЛ 35 — 110 кВ для проведения аварийно-восстановительных работ в распределительном электросетевом комплексе	25
Карчин В.В., Сидорова В.Т., Христолюбов А.М. Компенсация реактивной мощности в линиях 0,4 кВ сельских распределительных сетей	31
Дебиев М.В., Аслаханов Г.С., Магомадов Р. А.-М. Системный анализ развития ветроэнергетики в Чеченской республике	34
Гурьянов Г.В., Шелоп М.А. Система непрерывного мониторинга показателей качества электрической энергии на примере подстанций Брянской области	39
Сбитнев С.А., Шмелев В.Е., Абрамченко Е.В. Моделирование трехфазной электрической сети малого населенного пункта	44
Тазин В.О., Волошин А.А., Максимов Б.К. Использование мультиагентных технологий для решения задач адаптивной автоматики оперативной блокировки управления разъединителями и заземляющими ножами на ПС 110 — 750 кВ	48
Климова Т.Г., Савватин М.В. Анализ влияния периодических возмущений на возникновение низкочастотных колебаний в энергосистеме	56
Котоливцев В.В. Резервирование выключателя 110 кВ разъединителем — простое решение, повышающее эффективность	63
Гусев Ю.П., Шелковой Е.В. Уточненный расчет аperiodической составляющей тока дугового короткого замыкания в электроустановках переменного тока напряжением до 1 кВ	68
Борисов Р.К., Абдельшафи Исам М.А., Коломиец Е.В. Экспериментальные исследования экранирующих свойств кабелей	74
Богов Н.А., Куфтин Н.С. Устройства молниезащиты на основе мультикамерной системы – разрядник мультикамерный ШФМК-20 для ВЛ 6 — 20 кВ	79
Темников А.Г., Орлов А.В., Черненский Л.Л., Белова О.С., Герастенок Т.К., Зимин А.С. Исследование систем определения места удара и параметров разряда молнии с использованием искусственного грозового облака	80

Артемьев М.С., Магдеев Н.Н., Чернецов В.В., Владимирский Л.Л., Поляков В.С. Защита измерительных трансформаторов напряжения и нелинейных ограничителей перенапряжений от феррорезонансных явлений в электрических сетях 35—110 кВ 87

Васьковская Т.А. Применение линейного регрессионного анализа при моделировании и прогнозировании цен оптового рынка электроэнергии 96

Каниськин М.А. Деятельность ПАО «МОЭСК» по охране окружающей среды . . . 104

Электротехника, электромеханика

Нарышкин Д. Г., Осина М. А. Физическая химия: равновесия в водных растворах электролитов. Расчеты с MATCAD 107

Автоматика, вычислительная техника, информатика

Михайлов И.С., Зо Мин Тайк Разработка и реализация модификации алгоритма Rete для нечетких экспертных систем 114

Авторы номера

Appendix

Перечень статей, опубликованных в 2015 г.

Алфавитный указатель
