



ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ВЕСТНИК ИГЭУ

Журнал издается с 2001 года

Вып. 1/2005

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В. Н. Нуждин, д-р техн. наук
(главный редактор)
Ю. Я. Щелькалов, д-р техн. наук
(зам. главного редактора)
В. В. Борисов, д-р экон. наук
В. В. Бухмиров, д-р техн. наук
В. И. Варламов, канд. физ.-мат. наук
В. Ф. Глазунов, д-р техн. наук
В. П. Жуков, д-р техн. наук
Г. Г. Кадамцева, канд. техн. наук
А. Г. Кайгородов, д-р экон. наук
С. В. Ключина
Б. М. Ларин, д-р техн. наук
М. Ш. Мисриханов, д-р техн. наук
Ю. А. Митькин, д-р техн. наук
А. В. Мошкарин, д-р техн. наук
М. В. Максимов, д-р филос. наук
В. А. Полетаев, д-р техн. наук
Т. В. Соловьева
В. А. Савельев, д-р техн. наук
С. В. Тарарькин, д-р техн. наук
Ю. С. Тверской, д-р техн. наук
М. Н. Шипко, д-р техн. наук
В. А. Шуин, д-р техн. наук
Ф. Н. Ясинский, д-р физ.-мат. наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ю. Я. Щелькалов (отв. редактор)
С. В. Ключина
Т. В. Соловьева

Над номером работали:

Ответственные за выпуск: **А. В. Мошкарин**
В. А. Шуин,
М. Ш. Мисриханов
Зав. РИО **С. В. Ключина**
Редактор **С. М. Коткова**
Техническое редактирование
и компьютерная верстка **Н. В. Королевой**

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Салов Ю.В., Семашко В.А., Шелыгин Б.Л., Варнашов В.В. Научные разработки ОНИЛ ОВВБ ТЭС и АЭС ИГЭУ по газоотводящим трактам ТЭС. **3**

Мошкарин А.А., Шувалов С.И. Блочные испарительные установки мгновенного вскипания. **9**

Мошкарин А.В., Шелыгин Б.Л., Зайчиков В.Н. Определение оптимальной величины поверхности нагрева конвективных экранов водогрейных котлов Ижевского завода. **16**

Копсов А.Я., Коломцев Ю.В., Красновский С.Я., Маслов Л.Б., Шапин В.И., Белов И.А. Численное моделирование собственных колебаний трубопроводов ТЭС и АЭС. **21**

Шувалов С.И., Андреев А.А. Математическое описание движения частиц в динамическом сепараторе пыли. **25**

Ларин А.Б. Анализ технологической эффективности схем химического обессоливания воды в условиях промышленной эксплуатации. **29**

Барочкин Е.В., Шатова И.А., Ледуховский Г.В. Водно-химический режим теплосети в условиях ее аварийной подпитки. **35**

ПРОМТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Антипин А.В., Бухмиров В.В., Созинова Т.Е. Исследование теплового и термонапряженного состояния крепи скважин Мутновского геотермального месторождения Камчатской области. **41**

Махов О.Н., Субботин В.И., Ярунин С.Н., Ярунина Н.Н. Основные направления энергосбережения в газоперекачивающей отрасли. **48**

Созинов В.П. Энергосберегающая одновентильная система аспирации с циклонообразным коллектором. **51**

Гнездов Е.Н., Ракутина Д.В., Бухмиров В.В. Исследование качества керамического кирпича после сушки и обжига по технологии фирмы «FUCHS»..... **57**

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Слышалов В.К., Киселева Ю.А. Электромагнитное поле протяженного заземлителя, проложенного параллельно границе раздела воздух-грунт.....**62**

Шипко М.Н., Воробьев В.Ф., Беляев Г.В., Крайков А.Н. Оптимизация электродных систем ускорителей ионов.....**70**

Макаров А.В. Экспериментальные исследования опытной установки управляемой межсистемной связи на основе фазоинвертирующих трансформаторов.....**72**

Мисриханов М.Ш., Путова Т.Е., Гречин В.П., Малюшицкий П.Г. Особенности работы тупиковых подстанций 220-110 кВ при неполнофазных режимах по признаку заземления нейтрали трансформаторов.....**82**

Савельев В.А., Назарычев А.Н., Скоробогатов А.А., Шабров Р.А. Оценка потребности в ремонте асинхронного электродвигателя с учетом контроля его состояния и конструктивных особенностей... **89**

Акинин А.А., Иванов И.А., Любарский Д.Р. Микропроцессорное устройство автоматики ограничения повышения напряжения с контролем ресурса оборудования.....**92**

Гречухин В.Н. Математическое описание петли гистерезиса.....**97**

Кадников С.Н., Сергеева И.Е. Интегральные уравнения для расчёта трехмерного магнитного поля в анизотропной среде.....**101**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Мошкарин А.В., Семашко В.А., Полежаев Е.В. Мошкарин А.А., Полежаев А.А., Алексеев Д.В. Программные комплексы по моделированию и расчету тепловых схем ТЭС, блочных и автономных испарительных установок.....**107**

Токов А.Ю., Ильченко А.Г., Щербнев В.С. Автоматизированный лабораторный комплекс в практикуме по радиационной физике.....**111**

Таланов В.Д., Плетников С.Б. Программно-методический комплекс по наладке систем автоматического регулирования теплоэнергетического оборудования.....**115**