



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 34 (167)
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА 2009

ISSN 1990-8512

СЕРИЯ

«ЭНЕРГЕТИКА»

Выпуск 12

Учредитель – ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет»

Редакционная коллегия серии:

д.т.н., профессор, член-корреспондент
АЭН РФ **Ю.И. Хохлов** (*отв. редактор*);

к.т.н., доцент **Б.Г. Булатов**
(*зам. отв. редактора*);

к.т.н., доцент **Л.Т. Волков**;

Д.В. Коробатов (*отв. секретарь*);

д.т.н., профессор, заслуженный деятель
науки и техники РФ **Е.В. Торопов**;

д.т.н., профессор **Л.И. Цытович**;

д.т.н., профессор **Ш.Н. Хусаинов**

Серия основана в 2001 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455 выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по надзору законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук».

Подписной индекс 29564 в объединенном каталоге «Пресса России».

Периодичность выхода – 2 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Электроэнергетика

ГОРШКОВ К.Е., ГОЛЬДШТЕЙН М.Е. Математическая модель синхронного генератора с системой самовозбуждения в режиме форсировки при несимметричных коротких замыканиях в энергосистеме	4
КОРЖОВ А.В. Методика оценки ресурса изоляции в условиях эксплуатации кабельных линий напряжением 6(10) кВ	12
КАРАНДАЕВ А.С., КОРНИЛОВ Г.П., КАРАНДАЕВА О.И., РОТАНОВА Ю.Н., РОВНЕЙКО В.В., ГАЛЛЯМОВ Р.Р. Анализ надежности оборудования тепловой электростанции при внедрении преобразователей частоты	16
БУЛАТОВ Б.Г., КАРКУНОВ В.О. Упрощенная модель определения узловых цен на рынке электроэнергии	23
ЦУГЛЕНКО Н.В., ЮЖАННИКОВ А.Ю. Ценологическое моделирование электропотребления предприятий АПК	32
ХУСАИНОВ Ш.Н., НАРАЕВА Р.Р. Исследование возможностей по определению места повреждения участка линии с отпайкой и величины проводимости изоляции в месте повреждения	37

Теплоэнергетика

ШАШКИН В.Ю. Математическое моделирование течения среды в сложных многоканальных системах	41
--	----

Преобразовательная техника

ЦЫТОВИЧ Л.И., БРЫЛИНА О.Г., ЛОГИНОВА Н.А., КАЧАЛОВ А.В. Датчики напряжения (тока) с повышенной временной и температурной стабильностью характеристик	45
--	----

Электромеханика

ГРИГОРЬЕВ М.А. Предельные возможности электроприводов с синхронной реактивной машиной независимого возбуждения и с другими типами двигателей	51
ГОРОЖАНКИН А.Н. Коммутационные потери в электроприводе с синхронным реактивным двигателем независимого возбуждения	56
КУПЦОВ В.В., ГОРЗУНОВ А.С., САРВАРОВ А.С. Разработка методики токовой диагностики асинхронных двигателей по осциллограммам нестационарных режимов работы	60
ГАНДЖА С.А. Оптимальное проектирование электроприводов на базе вентильных электрических машин с аксиальным зазором	68
УТЕГУЛОВ Б.Б., МАРКОВСКИЙ В.П., ИСЕНОВ С.С. Разработка устройства автоматического регулирования двухдвигательным асинхронным электроприводом с применением двунаправленных регистров сдвига	73

Альтернативные источники энергии

КИРПИЧНИКОВА И.М., СОЛОМИН Е.В., ПАНАСЮК И.Н. Сопряжение ветроэнергетической установки малой мощности с пленочным электронагревателем для обогрева помещений	78
--	----