

## СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ. ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА» ЗА 2012 ГОД

### I. ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

#### 1. Теоретическая электротехника

Басан С.Н., Изотов М.В. Физическая реализация характеристик реактивных двухполюсников	1
Некрасов С.А. Расчёт электростатического поля в конечном объёме водного раствора	1
Подберёзная И.Б., Ершов Ю.К., Павленко А.В. Аналитический расчёт распределения магнитного поля в бесконечно длинной призме прямоугольного сечения с токовой обмоткой	1
Боровков В.И., Игнатьев В.К., Никитин А.В., Юшанов С.В. Однозначное определение огибающей и мгновенной частоты электромеханических колебаний	1
Родионов А.С. Реализация цифровых фильтров на базе процессора цифровой обработки сигналов для усовершенствования военной техники связи	1
Бахвалов Ю.А., Грекова А.Н. Определение намагниченности постоянного магнита в составе электрической машины на основе решения обратной задачи теории поля	1
Бурцев Ю.А. Условие применения метода сопряжённых градиентов к решению уравнений электрических цепей в табличной форме	4
Савёлов Н.С., Кочубей П.М. Ускоренный анализ электрических цепей при использовании многоядерных вычислительных систем	5
Астахов В.И., Елсуков В.С., Шапошников К.С. К вопросу об электромагнитной совместимости в распределительных устройствах	5
Лямец Ю.Я., Белянин А.А., Воронов П.И. Анализ переходных процессов в длинной линии в базисе дискретного и непрерывного времени	5
Бахвалов Ю.А., Князев С.Ю., Щербаков А.А., Щербакова Е.Е. Погрешность метода точечных источников при моделировании потенциальных полей в областях с различной конфигурацией	5
Нос О.В. Анализ различных форм представления кинематических параметров в задачах линейного преобразования трехфазных переменных	5

#### 2. Электрические машины

Амбарцумова Т.Т., Ле Куанг Кыонг. Макромоделирование многоконтурных асинхронных двигателей в среде MatLab-Simulink	1
Пахомин С.А., Пахомин Л.С., Крайнов Д.В. Макетный образец вентильного двигателя с постоянными магнитами для привода подводного аппарата	1
Кашин Я.М., Кашин А.Я., Пауков Д.В. Обоснование и разработка перспективных конструкций генераторных установок для систем автономного электроснабжения	1
Кононенко К.Е., Кононенко А.В., Крутских С.В. Основной резерв повышения энергоэффективности асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором	1
Ганджа С.А. Сравнительный анализ различных конструктивных исполнений вентильных машин с аксиальным магнитным потоком по развиваемой электромагнитной мощности	2
Киселев А.В., Рапорт О.Л., Цукублин А.Б., Ким Ю.В. Применение программного продукта ELCUT 5.1 для выбора рациональной геометрии синхронного магнитоэлектрического генератора	3
Кудрявцев Е.О., Беляев Е.Ф. Расчёт трёхмерного магнитного поля асинхронного конденсаторного двигателя с массивным ферромагнитным ротором	4

Ганджа С.А. Программный комплекс для оптимального проектирования вентильных электрических машин с аксиальным магнитным потоком	4
Дорохина Е.С., Хорошко А.А., Рапопорт О.Л. Система мониторинга теплового состояния тяговых электродвигателей постоянного тока	4
Федоренко А.А., Лазовский Э.Н. Математические модели асинхронной машины с короткозамкнутым ротором в цилиндрической (полярной) системе координат	5
Новожилов А.Н., Антонцев А.В., Мануковский А.В., Исупова Н.А., Крюкова Е.В. Особенности построения системы диагностики электрических машин на базе персонального компьютера со встроенной звуковой картой	5
Обухов С.Г., Сипайлова Н.Ю., Плотников И.А., Сипайлов А.Г. Характеристики синхронного генератора, работающего в составе инверторной дизельной электростанции	5
Вяльцев Г.Б., Шевченко А.Ф. Моделирование несимметричных процессов в синхронных двигателях с постоянными магнитами	6
Жуловян В.В. Анализ работы асинхронных машин с несимметричными параметрами обмоток статора	6
Приступ А.Г. Расчет потерь в роторе машины с дробно-зубцовыми обмотками	6
Гречкин В.В., Темлякова З.С. Расчет характеристик асинхронного двигателя на базе численного моделирования электромагнитных процессов	6
Шаншурев Г.А., Червяков А.В. Матричная модель обмоток машин переменного тока и ее применение	6

### 3. Электрические аппараты, приборы и устройства

Григорьян С.Г. Способ определения компонентов тензора механических напряжений в изделиях из ферромагнитных материалов	1
Ковалев О.Ф. Моделирование температурных полей электромагнитных устройств экспресс-методом	1
Климов Е.А., Колесов В.В., Сапрыкин В.Е. Оценка влияния составляющих нулевой последовательности на эффективность работы электромеханического активатора (аппарата с вихревым слоем)	1
Ивашин В.В., Кудинов А.К., Певчев В.П. Электромагнитные привода для импульсных и виброимпульсных технологий	1
Дорофеев Ю.Г., Михайлов В.В., Кривошёков В.О. Сравнительный анализ магнитно-мягких композиционных материалов на основе порошка железа для применения в переменных магнитных полях	1
Гасанов З.А. Особенности передачи максимальной мощности потребителю от генератора, вращаемого ветродвигателем при переменной скорости ветра	3
Оганесян А.Т. Первичный индукционный преобразователь с постоянным магнитом	5
Аносов В.Н., Гуревич В.А., Кавешников В.М., Малахов А.П., Фазледдинова А.С., Андрейченко В.С. Математическая модель импульсного электродинамического сейсмоисточника поперечных волн	6
Нос О.В., Панкратов В.В. Алгоритм управления выходными токами активного силового фильтра с использованием гиперкомплексных чисел	6
Мятеж С.В., Щуров Н.И., Джаборов М.М. Совершенствование зонных выпрямителей	6
Горева Л.П., Бикеев Р.А., Власов Д.С. Математическая модель электродинамических взаимодействий в электромеханической системе дуговой сталеплавильной электропечи	6
Нейман Л.А., Скотников А.А., Нейман В.Ю. Исследование нагрева электромагнитного двигателя в переходных режимах	6
Горева Л.П., Бикеев Р.А., Власов Д.С. Электродинамические взаимодействия в дуговых сталеплавильных электропечах	6

#### 4. Электропривод и автоматизация промышленных установок, теория автоматического регулирования

Кувшинов Г.Е., Соловьёв Д.Б., Чупина К.В. Спускоподъёмное устройство для глубоко- водного комплекса	1
Мамедов Ф.И., Ахмедова Т.А. Робототехнический комплекс для автоматического копиро- вания изображений заготовки	3
Черевко А.И., Кузьмин И.Ю., Музыка М.М., Платоненков С.В., Сакович И.А. Зависимость качества выходного напряжения автономного инвертора с трансформа- тором с вращающимся магнитным полем от способов формирования напряжения и числа секций его круговой обмотки	3
Загирняк М.В., Кравец А.М., Коренькова Т.В. Определение мощности регулируемого электропривода трубопроводной арматуры	3
Крюков О.В., Титов В.Г. Анализ пусковых режимов электроприводных газоперекачиваю- щих агрегатов	3
Мещеряков В.Н., Цветков П.Е. Система оптимального частотного асинхронного электро- привода с коррекцией по продольной составляющей тока статора	3
Козярук А.Е., Васильев Б.Ю. Алгоритмы управления энергоэффективным высокооборот- ным электроприводом газоперекачивающего агрегата	3
Киво А.М., Кравченко О.А. Определение энергетических характеристик электроприводов специальных стендов, обеспечивающих отработку космонавтами перемещений на плане- тах с пониженной гравитацией	3
Сериков А.В., Ковальчук И.С. Тепловые процессы в трёхфазном нагревательном элементе трансформаторного типа с пространственной магнитной системой	4
Архипова Е.В., Иванов И.П., Приказчиков А.В., Руссова Н.В., Свинцов Г.П. На- грузочные характеристики втяжных электромагнитов с круглыми полюсными наконечниками	4
Макаричев Ю.А., Стариков А.В., Стариков С.А. Математическая модель электромаг- нитного подшипника как объекта управления с учётом непостоянства его параметров	4
Кравченко О.А. Обоснование применения обратных связей по ускорению в многокоорди- натурных силокомпенсирующих системах	4
Мещеряков В.Н., Абросимов А.С. Системы управления асинхронным электроприводом на базе автономного инвертора тока	4
Подборский П.Э., Подборский Э.Н. Критический анализ оптимальных систем макси- мального быстродействия	5
Алифёров А.И., Бикеев Р.А., Горева Л.П., Бланк А.В. Исследование электрических параметров ферромагнитных проводников круглого сечения	6
Неман Л.А., Петрова А.А., Нейман В.Ю. К оценке выбора типа электромагнита по значению конструктивного фактора	6
Бланк А.В., Азанов А.В. Магнитоэлектрические установки индукционного нагрева и их электротепловые расчеты на базе каскадных схем замещения	6
Вдовин В.В., Панкратов В.В. Адаптивный наблюдатель координат для бездатчикового магнитоэлектрического синхронного электропривода	6
Бургин Б.Ш. О дополнительной возможности вариации коэффициентов формы характери- стического полинома электромеханических систем пятого и шестого порядка	6

#### 5. Электроснабжение промышленных предприятий и диагностика электрооборудования

Троицкий А.И., Костинский С.С., Дурдыкулиев А.К. Функциональная зависимость  
полной мощности несимметричного режима от соотношения величины сопротивлений  
активной несимметричной нагрузки

Савиных В.В., Тропин В.В. Определение модуля вектора обратной последовательности в трёхфазной системе без методической погрешности	1
Кононов Ю.Г., Зеленский Е.Г., Жуков М.В. Перспективы моделирования несинусоидальных режимов электрических сетей по данным синхронных измерений в интеллектуальных сетях	2
Надтока И.И., Губский С.О., Шепелев И.Е. Нейросетевая модель прогнозирования электропотребления с учётом освещённости на территориях операционных зон региональных диспетчерских управлений	2
Троицкий А.И., Костинский С.С. Определение потерь активной мощности при несимметричной активно-индуктивной трёхфазной нагрузке, подключённой к системе симметричных источников ЭДС с изолированной нейтралью	2
Надтока И.И., Корнюкова О.А., Вялкова С.А., Куприянова М.А., Поддубская С.С. Двумерный метод сингулярного спектрального анализа при моделировании процесса почасового электропотребления летнего периода	2
Щербаков А.А. Компьютерная модель плавки гололёда на проводах воздушных линий электропередач	2
Будовский В.П., Иванченко А.Н., Шайда А.Ю. Корпоративная система управления обучением компаний энергетического сектора	2
Надтока И.И., Демура А.В. Пленарное заседание семинара по тематике «Электроснабжение»	2
Степанов А.С., Маругин В.И., Пейзель, В.М. Расчёты режимов распределительных электрических сетей в условиях неопределённости исходной информации	2
Гудзовская В.А., Ермаков В.Ф., Балыкин Е.С., Зайцева И.В. Математическая модель процесса изменения температуры нагрева проводника	2
Балыкин Е.С., Гудзовская В.А., Евolenko Н.А., Ермаков В.Ф., Коваленко А.Н. Математическая модель процесса изменения температуры силового трансформатора	2
Савиных В.В., Тропин В.В. Автономный стенд для оценки необходимости компенсации реактивной мощности в сети 0,4 кВ с нейтралью	2
Савиных В.В. Система управления компенсатора реактивной мощности в сети 0,4 кВ с нейтралью	2
Богдан А.В., Соболь А.Н. Математическая модель самовозбуждения автономного асинхронного генератора	2
Засыпкин А.С., Левченко И.И., Сацук Е.И., Шовкопляс С.С., Щуров А.Н. Трёхфазно-трёхфазные тиристорные преобразователи для плавки гололёда на воздушных линиях электропередачи	2
Щуров А.Н. Снижение расхода электроэнергии на плавку гололёда применением трёхфазно-трёхфазных тиристорных преобразователей	2
Шовкопляс С.С. Схемы плавки гололёда на многократно заземлённых грозозащитных тросах индуцированным током повышенной частоты	2
Хлебников В.К., Кравченко В.Ф., Золоев Б.П. Снижение потерь электроэнергии при регулировании напряжения трансформатором	2
Золоев Б.П., Хлебников В.К. Некоторые вопросы совершенствования методической базы разработки нормативов технологических потерь электроэнергии при её передаче по электрическим сетям регулируемых организаций	2
Демин Ю.И., Сухачев В.А. Оптимизация режимов пуска в системе собственных нужд станции	2
Седов А.В. Распознавание типов графиков электрической нагрузки с использованием самоорганизующихся карт	2
Клюев Р.В. Анализ электропотребления на предприятии цветной металлургии по производству твёрдых сплавов	2

Клюев Р.В. Оценка влияния быстродействующего автоматического повторного включения на динамическую устойчивость электроэнергетической системы	2
Кирпиченкова В.Я. Стохастическая неустойчивость объединённой электроэнергетической системы при нерегулируемом асинхронизированном синхронном электромеханическом преобразователе частоты	2
Надтока В.И., Козарь Т.Г., Корнюкова О.А. Повышение энергоэффективности в жилищном фонде Ростовской области	2
Засыпкин А.С., Быткин А.И. Обеспечение электромагнитной совместимости диагностической аппаратуры на опоре воздушной линии электропередачи при ударах молнии	2
Лачугин В.Ф. Опыт разработки импульсных защит от замыканий на землю	2
Синегубов А.П. Метод измерения электрической ёмкости полюсов сети оперативного постоянного тока в рабочем режиме	2
Григорьева А.В., Кошельков И.А., Петров А.А. Взаимодействие устройств релейной защиты и автоматики посредством GOOSE-сообщений стандарта МЭК 61850	2
Пирожник А.А. К вопросу поиска места повреждения защитной оболочки кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена	2
Сацук Е.И., Лужковский Ю.И. Противоаварийное управление при перегрузке воздушных линий электропередачи по току	2
Арцишевский Я.Л., Земцов А.А. Принципы управления нагрузкой 0,4 кВ в системе электроснабжения района мегаполиса с источником распределенной генерации	2
Арцишевский Я.Л., Максимов Б.К., Сафонов Б.А. Мгновенное и усредненное значение частоты электрических величин в переходных режимах электроэнергетической системы	2
Колобродов Е.Н. Новые предложения по применению управляемого устройства продольной компенсации линий	2
Седов А.В., Липкин М.С., Онышко Д.А., Липкин С.М. Комбинированные нейросетевые модели экспресс диагностики состава низколегированных молибденсодержащих сплавов энергооборудования	2
Украинцев А.В. Применение метода виртуальных линий для расчёта токов коротких замыканий на землю в параллельных воздушных линиях 220 кВ	2
Нагай И.В., Киреев П.С. Моделирование нагрузочных режимов ответвительных подстанций	2
Калинина Н.О., Нагай В.И., Сарры С.В. Опыт эксплуатации электромагнитной блокировки разъединителей типа БРЭМ-01	2
Калинина Н.О., Нагай В.И., Сарры С.В., Гончарова Н.В., Недосеков Н.А. Распределённая система блокировки коммутационных аппаратов подстанций электрических сетей	2
Рыбалкин А.Д. Прогнозирование экономического эффекта от внедрения устройств релейной защиты и автоматики энергосистем	2
Нагай И.В. Учёт влияния подпитки на переходное сопротивление в месте повреждения за трансформаторами ответвительных подстанций	2
Галкин А.И. Обобщённый алгоритм органа направления мощности: некоторые аспекты реализации	2
Егоров Е.П., Петров А.А. Модернизация логики устройств резервирования	2
Цыгулев Н.И., Проус В.Р. Анализ сигнала небаланса дифференциальной защиты с уравновешенными напряжениями	2
Малышев Ф.Н., Барабанов Ю.А. Алгоритмы дифференциальной защиты силового трансформатора повышенной эффективности на основе спектрального анализа	2
Малышев Ф.Н., Барабанов Ю.А. Алгоритмы дифференциальной защиты силового трансформатора повышенной эффективности на основе корреляционного анализа	2
Жуков А.В., Климова Т.Г., Расщепляев А.И. Определение параметров относительного движения синхронных групп генераторов с использованием данных WAMS	2

Булочкин Г.И., Кудинов И.Д. Численный анализ законов управления возбуждением синхронных генераторов	2
Кужеков С.Л., Васильев Б.Н., Курош Н.Н. Расчёт динамических процессов, протекающих при срабатывании жидкокомпьютерных самовосстанавливающихся предохранителей	2
Кужеков С.Л., Васильев Б.Н., Курош Н.Н. Оценка быстродействия жидкокомпьютерного самовосстанавливающегося предохранителя	2
Никитенко А.В. Электроэнергетические производственные системы и особенности потоковых процессов в них	2
Пономарева Н.А. Анализ устойчивости инвестиционных проектов электроэнергетики к изменению внешних и внутренних факторов	2
Отверченко Л.Ф., Федорова Ю.В. Экономические аспекты развития генерирующих мощностей Юга России	2
Кощей В.В. Управление спросом как функция, повышающая эффективность деятельности энергокомпании	2
Зайцева И.В. Статистическое прогнозирование развития атомной энергетики России	2
Вахнина В.В., Кувшинов А.А., Лень Н.А. Анализ статической устойчивости синхронного генератора с учётом высших гармоник тока в цепи статора	3
Савиных В.В., Тропин В.В. Синтез алгоритма управления компенсатора тока нулевой последовательности	3
Нурбосынов Д.Н., Табачникова Т.В., Рюмин Е.В., Махт А.Д. Совершенствование математической модели и метода расчёта оптимальных энергетических параметров узла электрической нагрузки	3
Федотов А.И., Мударисов Р.М. Влияние провалов напряжения при внешних коротких замыканиях на режимы работы синхронных двигателей	3
Засыпкин А.С., Левченко И.И., Сацук Е.И., Шовкопляс С.С., Щуров А.Н. Оптимальное управление трёхфазно-трёхфазным тиристорным выпрямителем плавки гололёда на воздушных линиях электропередачи	4
Савиных В.В., Савенко А.В., Тропин В.В. Методическая погрешность определения величины модуля вектора напряжения прямой последовательности посредством измерения среднего значения выпрямленного напряжения сети	4
Троицкий А.И., Костинский С.С., Химишев Т.З. Определение дополнительных потерь при несимметричной активно-индуктивной трёхфазной нагрузке, подключённой к системе симметричных источников ЭДС и соединённой по схеме звезда с глухим заземлением нейтрали	4
Савиных В.В., Тропин В.В. Определение статистических характеристик тока нулевой последовательности нагрузки в сети с нейтралью	5
Щуров А.Н. Оптимальное управление четырёхполюсным трёхфазно-трёхфазным тиристорным выпрямителем плавки гололёда на воздушных линиях электропередачи	5
Глазырин М.В., Диёров Р.Х. Перспективы применения генераторных комплексов на основе машины двойного питания для малых ГЭС	6
Зиновьев Г.С., Сальва С.И. Пути модернизации систем электроснабжения и электрооборудования высоковольтных электровозов постоянного напряжения	6

## 6. Электровозостроение и электрическая тяга

Притыкин Д.Е. Метод обратных задач динамики для синтеза регулятора скорости магистрального электровоза	5
Соловьев В.И., Бирюков В.В., Иванов А.В., Курнаева Н.А. Системы тягового электроснабжения распределенного типа с регулированием напряжения	6

## 7. Научно- и учебно-методические вопросы

Елисеев И.Н., Шрайфель И.С. Доказательство несостоительности стандартных оценок латентных параметров дихотомической модели Раша	1
Эм Г.А., Каверин В.В., Войткевич С.В. Особенности организации научно-исследовательской работы студентов в условиях современного технического вуза	4
Наумов Б.А. Формирование методического обеспечения для оценки эксплуатационных характеристик технических средств подготовки космонавтов	5

## 8. Разное

Афанасьев А.М., Сипливый Б.Н. Асимптотические распределения температуры и влагосодержания при электромагнитной сушке образца, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда	3
Притула А.Н., Полуянович Н.К. Исследование кинетических процессов электросинтеза озона в решении энергетических задач озонатора	4
Тян Р.Л., Карасев Е.Д., Будовский В.П. Расчёты режима в диспетчерских тренажёрах	4
Гринченков Д.В., Кущий Д.Н. Принципы построения программного продукта для поддержки процесса принятия решений на основе интегрированных экспертных оценок	5
Кобак В.Г., Чижов А.Ю., Титов Д.В., Золотых О.А. Различные подходы для увеличения эффективности алгоритма Крона в однородных системах обработки информации	5
Беликов И.Ю., Ковалев О.Ф. Анализ формантных признаков речевого сигнала в квазиреальном времени на программируемых логических интегральных схемах	5

## 9. Хроника и научно-техническая информация

Александр Сергеевич Засыпкин (к 75-летию со дня рождения)	2
---	---