

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**Кременчуцький національний університет
імені Михайла Остроградського**

**Інститут електромеханіки, енергозбереження
і систем управління**

ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ І ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ СИСТЕМИ

№ 3/2012 (19)

**Тематичний випуск
«Проблеми автоматизованого електропривода.
Теорія й практика»**

Кременчук – 2012

**Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Тематичний випуск
«Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія й практика»
науково-виробничого журналу – Кременчук: КрНУ, 2012. – Вип. 3/2012 (19). – 660 с.**

ISSN 2072–2052

ISSN 2074–9937

Головний редактор

Загірняк М.В., – член-кор. Національної Академії педагогічних наук України, д.т.н., проф.

Заступники головного редактора

Чорний О.П., д.т.н., проф.; **Родькін Д.Й.**, д.т.н., проф.; **Сінчук О.М.**, д.т.н., проф.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Андрюшенко О. А., д.т.н., м. Одеса;

Бешта О.С., д.т.н., м. Дніпропетровськ;

Водічев В.А., д.т.н., м. Одеса;

Гладир А.І., к.т.н., м. Кременчук;

Грабко В.В., д.т.н., м. Вінниця;

Калінов А.П., к.т.н., м. Кременчук;

Клепиков В.Б., д.т.н., професор, м. Харків;

Коренькова Т.В., к.т.н., м. Кременчук;

Кузьмін В.В., д.т.н., м. Київ;

Нізімов В.Б., д.т.н., м. Дніпродзержинськ;

Пересада С.М., д.т.н., м. Київ;

Перекрест А.Л., к.т.н., м. Кременчук;

Розов В.Ю., д.т.н., м. Харків;

Садовой О.В., д.т.н., м. Дніпродзержинськ;

Сенько В.І., д.т.н., м. Київ;

Сергієнко С.А., к.т.н., м. Кременчук;

Сивокобиленко В.Ф., д.т.н., м. Донецьк;

Старостін С.С., к.т.н., м. Донецьк;

Толочко О.І., д.т.н., м. Донецьк;

Чермалих В.М., д.т.н., м. Київ;

Шамардіна В.Н., к.т.н., м. Харків;

Юрченко М.М., д.т.н., м. Київ.

Технічний редактор Носач Є.В. – асист.

Відповідальний за випуск Чорний О.П. – д.т.н., проф.

Відповідно до постанови Президії Вищої атестаційної комісії України від 26.01.2011 року № 1 – 05/1 журнал пройшов реєстрацію і внесений до Переліку фахових видань, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата технічних наук. Реферується у загальнодержавній базі даних «УКРАЇНКА НАУКОВА» (реферативний журнал «ДЖЕРЕЛО»).

Друкується за рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (протокол № 8 від 31.05.2012 р.). Свідоцтво про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації серії КВ № 18236-7036 ПР від 05.09.2011 р.

Журнал публікує після рецензування та редагування статті, які містять результати досліджень з питань розвитку науки, освіти і виробництва, впровадження нових результатів фундаментальних і прикладних досліджень у галузі технічних, природничих і гуманітарних наук.

Науковий журнал видається з 2007 року.

© Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління, 2012 р.

© Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2012 р.

ISSN 2072–2052

ISSN 2074–9937

Адреса редакції: 39600, Кременчук, вул. Першотравнева, 20, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, ІЕЕСУ, к. 2302

Телефон: +3805366 31147. E-mail: ieesu@kdu.edu.ua, apch@kdu.edu.ua, evnosach@mail.ru

**MINISTRY OF EDUCATION, SCIENCE,
YOUTH AND SPORTS OF UKRAINE**

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

**Institute of Electromechanics, Energy Saving
and Control Systems**

ELECTROMECHANICAL AND ENERGY SAVING SYSTEMS

№ 3/2012 (19)

**Thematic issue
"Problems of automatic electric drive.
Theory and applications"**

Kremenchuk – 2012

Electromechanical and energy saving systems.
Thematic issue "Problems of automatic electric drive. Theory and applications" scientific production journal. – Kremenchuk: KrNU, 2012. – № 3/2012 (19). – 660 p.

ISSN 2072-2052
ISSN 2074-9937

Editor-in-chief

M. Zagirnyak – Corresponding Member of National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine, Doctor of Sciences (Engineering), Professor.

Deputy Editors

O. Chorny, Doctor of Sciences (Engineering), Professor; **D. Rodkin**, Doctor of Sciences (Engineering), Professor; **O. Sinchuk**, Doctor of Sciences (Engineering), Professor.

EDITORIAL BOARD

Andryushchenko O., Dr.Sc., Odesa;
Beshta O., Dr.Sc., Dnipropetrovsk;
Vodichev V., Dr.Sc., Odesa;
Gladyr A., Cand. Sc., Kremenchuk;
Grabko V., Dr. Sc., Vinnytsia;
Kalinov A., Cand. Sc., Kremenchuk;
Klepikov B., Dr. Sc., Kharkiv;
Korenkova T., Cand. Sc., Kremenchuk;
Kuzmin V., Dr. Sc., Kyiv;
Nizimov V., Dr. Sc., Dniprodzerzhynsk;
Peresada S., Dr. Sc., Kyiv;

Perekrest A., Cand. Sc., Kremenchuk;
Rozov V., Dr. Sc., Kharkiv;
Sadovoy O., Dr. Sc., Dniprodzerzhynsk;
Senko V., Dr. Sc., Kyiv;
Sergiyenko S., Cand. Sc., Kremenchuk;
Syvokobylenko V., Dr. Sc., Donetsk;
Starostin S., Cand. Sc., Donetsk;
Tolochko O., Dr. Sc., Donetsk;
Chermalykh V., Dr. Sc., Kyiv;
Shamardina V., Cand. Sc., Kharkiv;
Yurchenko M., Dr. Sc., Kyiv.

Technical Editor E. Nosach – assistant

Commissioning editor O. Chorny – Doctor of Sciences (Engineering), Professor

Pursuant to the Decree of General Committee of the Higher Certifying Commission of Ukraine № 1-05/1 of 26 January, 2011 the journal was recorded to the List of the specialized editions for the outcomes of doctoral and candidate theses to be published in. The journal is reviewed by the national database “UKRAINIKA NAUKOVA” (“Dzherelo” abstract journal).

The journal is published by the decision of the Scientific Council of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Record № 8 of 31 May, 2012). Registration Certificate № 18236-7036 of 05 September, 2011.

The journal publishes only articles peer-reviewed and amended, which covers theoretical and experimental aspects of research outcomes in the fields of Engineering Sciences, Natural Sciences, and Humanities.

The journal has been published since 2007.

© Institute of Electromechanics, Energy Saving and Control Systems, 2012

© Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, 2012

ISSN 2072-2052
ISSN 2074-9937

Office address: Kremenchuk Mykhaylo Ostrohradskyi National University, vul. Pershotravneva, 20,

Kremenchuk, 39600

Tel: +3805366 31147. E-mail: ieesu@kdu.edu.ua, apch@kdu.edu.ua, evnosach@mail.ru

ЗМІСТ

Вступне слово академіка-секретаря відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України <i>Б. С. Стогній</i>	25
НАУКОВА ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО <i>М. В. Загирняк</i>	26
ТЕОРІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА	
АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ <i>М. В. Загирняк, Д. И. Родькин, Т. В. Коренькова</i>	30
ПЛАВНОЕ ИМПУЛЬСНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА <i>Ю. М. Иньков, В. П. Феоктистов, Я. А. Бредихина</i>	37
МЕТОД СИНТЕЗА И РОБАСТНОСТЬ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ ПОТОКОСЦЕПЛЕНИЯ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩИХ В СКОЛЬЗЯЩИХ РЕЖИМАХ <i>С. М. Пересада, В. Н. Трандафилов</i>	40
ОСОБЛИВОСТІ ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ СИНХРОННИМИ ДВИГУНАМИ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ ПРИ ВРАХУВАННІ ВТРАТ У СТАЛІ <i>О. І. Толочко, В. В. Божко</i>	45
CRITICAL LOADS OF INDUCTION GENERATORS WITH SERIES SELF-EXCITATION <i>О. Kiselychnyk, М. Pushkar, М. Vodson</i>	48
ПОКРАЩЕННЯ ДИНАМІЧНИХ РЕЖИМІВ КРАНОВИХ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ З АСИНХРОННИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>Р. П. Герасимьяк, О. Б. Бабійчук, С. П. Савич</i>	53
ВЕКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ ПРИ МАКСИМИЗАЦИИ СООТНОШЕНИЯ МОМЕНТ–ТОК В УСЛОВИЯХ ТОКОВОГО УПРАВЛЕНИЯ <i>С. М. Пересада, С. С. Дымко</i>	56
К ВОПРОСУ ВЫБОРА ГИПЕРПОВЕРХНОСТЕЙ СКОЛЬЖЕНИЯ В РЕЛЕЙНЫХ СИСТЕМАХ <i>Е. В. Полилов, А. М. Батрак</i>	61
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНУ КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПРИ МІНІМІЗАЦІЇ ЛОКАЛЬНИХ ФУНКЦІОНАЛІВ МИТТЄВИХ ЗНАЧЕНЬ ЕНЕРГІЙ <i>М. Я. Островерхов, М. П. Бурик</i>	68
CONCERNING THE PROBLEM OF NONLINEARITY IDENTIFICATION IN ELECTROMECHANICAL SYSTEMS <i>D. Rodkin, D. Mosiundz</i>	70
СИНТЕЗ ГЛАВНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЧЕРНОВОЙ КЛЕТИ С УЧЕТОМ УПРУГОСТИ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ <i>А. В. Холодюк, В. С. Коцюбинский</i>	72
ЭЛЕКТРОМАГНИТНО СОВМЕСТИМЫЙ ЧАСТОТНО-ТОКОВЫЙ АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД <i>И. С. Шевченко, Ю. П. Самчелев, В. Г. Дрючин, Г. С. Белоха</i>	75
ВЕНТИЛЬНИЙ РЕАКТИВНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД У РЕЖИМІ ТЯГОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ <i>Є. В. Польовий, О. В. Садовой</i>	78
СИНТЕЗ ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯТОРА ПОЛОЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПО БЫСТРОДЕЙСТВИЮ РЕЛЕЙНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С УПРУГОЙ СВЯЗЬЮ МЕТОДОМ N-i ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ <i>А. Л. Дереза, А. В. Садовой</i>	81
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ, ПРОИЗВОДСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ СЕРИИ УСТРОЙСТВ ПЛАВНОГО ПУСКА ТИПА РУПП <i>В. А. Барский, Р. А. Быканов</i>	86
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОГНОЗИРУЮЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С АВТОНОМНЫМ ИНВЕРТОРОМ ТОКА	

<i>А. В. Волков, И. А. Косенко</i>	90
НОВИЙ АЛГОРИТМ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АКТИВНИХ ОПОРІВ СТАТОРА І РОТОРА АСИНХРОННОГО ДВИГУНА	
<i>С. М. Пересада, М. А. Коноплінський</i>	94
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ З КОМБІНОВАНИМ КЕРУВАННЯМ ЗА ЗАДАВАЛЬНОЮ ДІЄЮ	
<i>Я. Ю. Марущак, В. І. Мороз, А. П. Кушнір</i>	97
ЗАЛЕЖНІСТЬ ПУСКОВОГО МОМЕНТУ СИНХРОННОГО ДВИГУНА ВІД ТИПУ ТА ВЕЛИЧИНИ ОПОРУ В КОНТУРІ ЗБУДЖЕННЯ	
<i>В. С. Маляр, В. С. Мадай, І. А. Добушовська</i>	99
ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ РОБАСТНЫХ АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ СИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ	
<i>Е. С. Руднев</i>	102
СИСТЕМА СИНХРОННОГО ОБЕРТАННЯ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ НА БАЗІ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ В ЇХ РОТОРНИХ КОЛАХ	
<i>Д. І. Морозов, І. С. Шевченко, І. А. Карпук</i>	108
РЕЖИМИ РОБОТИ СИСТЕМИ ПІДПОРЯДКОВАНОГО КЕРУВАННЯ ІЗ СЕЛЕКТИВНОЮ КОРЕКЦІЄЮ	
<i>Б. Я. Панченко, Л. Ф. Карпюк</i>	111
СИНТЕЗ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ С РЕДУЦІРОВАННИМИ МОДЕЛЯМИ ЕЛЕКТРОПРИВОДА	
<i>В. О. Котляров, Л. А. Жилевская</i>	114
МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД АВТОМОБИЛЯ С ГИБРИДНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ	
<i>С. Г. Деев</i>	116

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ПРОМИСЛОВОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА

К СОЗДАНИЮ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ	
<i>В. Б. Клепиков, Ю. Н. Кутовой, Д. А. Пшеничников</i>	120
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ	
<i>К.-Х. Кайзер, А. С. Бешта, И. А. Ермолаев</i>	125
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
<i>Ю. Г. Качан, А. В. Николенко, В. В. Кузнецов</i>	128
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ШАХТНЫХ ПОДЪЕМНЫХ МАШИН С АСИНХРОННЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ	
<i>И. И. Этштейн</i>	133
КОМПЕНСАЦИЯ ИСКАЖЕНИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ	
<i>Б. И. Кузнецов, Д. Е. Пелевин, И. В. Бовдуй, В. В. Коломиец, Д. А. Котляров</i>	135
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМ БЕЗДАТЧИКОВОГО УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ	
<i>С. М. Пересада, С. Н. Ковбаса, А. Б. Воронко, Д. Л. Приступа</i>	137
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КОМПЕНСАЦІЇ «МЕРТВОГО ЧАСУ» АВТОНОМНОГО ІНВЕРТОРА НАПРУГИ ДЛЯ БЕЗДАТЧИКОВОГО ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ НА НИЗЬКІЙ ШВИДКОСТІ	
<i>А. П. Сінолиций, Ю. Г. Осадчук, І. А. Козакевич</i>	142
COMPUTER SIMULATION OF THE ELECTROMECHANICAL SYSTEM OF A SECTION OF THE TRANSPORT ROLLER LINE	
<i>A. Rusek</i>	145
ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД С АДАПТИВНОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ КОМПРЕССОРОВ МАЛЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК	
<i>О. Я. Карпович, О. А. Онищенко</i>	150
ОЦІНКА ТА КОРЕКЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕЖИМІВ РОБОТИ СИСТЕМ БЕЗДАТЧИКОВОГО ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ ПРИ НЕСИМЕТРІЇ ОБМОТОК СТАТОРА АСИНХРОННОГО ДВИГУНА	

<i>В. О. Мельников</i>	153
ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В УПАКОВОЧНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ НА БАЗЕ СЕРИЙНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ LENZE <i>А. В. Торопов, Д. А. Абдураманов</i>	158
ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ НАТЯЖЕНИЕМ ПОЛОСЫ СТАНА ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ <i>Е. С. Назарова</i>	161
ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ИМПУЛЬСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ <i>М. И. Коцур, П. Д. Андриченко, И. М. Коцур, Н. Н. Олейниченко</i>	163
ИССЛЕДОВАНИЕ РОБАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГЛАВНЫМИ ПРИВОДАМИ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ НА СТЕНДЕ ДВУХМАССОВОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ <i>Б. И. Кузнецов, Т. Б. Никитина, А. В. Волошко, В. В. Хоменко, Е. В. Виниченко</i>	166
АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕГУЛИРУЕМОМ АСИНХРОННОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ СКРЕБКОВОГО КОНВЕЙЕРА CP72 <i>А. А. Ткаченко, А. В. Осичев, А. Б. Богаевский</i>	168
СИНТЕЗ ПОЛИНОМИАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА НАТЯЖЕНИЯ ПОЛОСЫ <i>А. В. Пирожок</i>	172
СИСТЕМЫ ПЛАВНЫХ ПУСКОВ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ <i>А. А. Ткачук, В. К. Кривовяз</i>	175
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОБАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВУХМАССОВЫМИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ <i>Б. И. Кузнецов, Т. Б. Никитина, А. В. Волошко, В. В. Хоменко, Е. В. Виниченко</i>	180
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>Б. М. Горкунов, А. В. Кипенский, С. Г. Львов</i>	182
КАСКАДНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ЧАСТОТИ В АСИНХРОННОМУ ЕЛЕКТРОПРИВОДІ <i>М. Л. Антонов</i>	186
БЕЗДАТЧИКОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ МАШИНАМИ <i>М. В. Чавычалов</i>	188
ДОСЛІДЖЕННЯ АВАРІЙНИХ РЕЖИМІВ АВТОНОМНОЇ ГЕНЕРУЮЧОЇ УСТАНОВКИ <i>В. І. Хоменко, В. Б. Нізімов</i>	190
СИСТЕМА КЕРУВАННЯ З НЕЛІНІЙНОЮ КОРЕКЦІЄЮ ЗА ЗАВДАННЯМ ПОТУЖНОСТІ ПРИВОДА ОБЕРТАННЯ ШАРОШКОВОГО ВЕРСТАТА <i>В. С. Хілов</i>	192
РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЕБАЛАНСНОГО ВИБРОВОЗБУДИТЕЛЯ <i>В. В. Осадчий, И. В. Батраченко, Д. В. Мыкытюк</i>	194

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОПРИВОДА

АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЯГОДУТЬЕВЫМИ МЕХАНИЗМАМИ КОТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ЭКО-3 <i>В. А. Барский, А. Е. Фришман, А. Ю. Лысенко</i>	199
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПУСКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА НАСОСНОГО АГРЕГАТА НА ДАВЛЕНИЕ В ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ КАК ЛИНИИ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ <i>В. Б. Клепиков, П. А. Коротаев</i>	202
ЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ПАСАЖИРСЬКОГО ЛІФТУ З ДВОШВИДКІСНИМ АСИНХРОННИМ ДВИГУНОМ <i>О. А. Андриющенко, А. О. Бойко, А. В. Бібік, О. Б. Бабійчук</i>	205
ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ <i>О. В. Крюков, С. Е. Степанов</i>	209
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИЛОВОГО АКТИВНОГО ФИЛЬТРА	

<i>В. А. Волков</i>	213
РЕКУПЕРАТИВНЫЕ РЕЖИМЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ С СУПЕРКОНДЕНСАТОРАМИ	
<i>В. Б. Клепиков, А. С. Гончар</i>	216
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ В УСТАНОВКАХ З УДАРНО-ЦИКЛІЧНИМИ НАВАНТАЖЕННЯМИ	
<i>А. П. Сінолиций, В. А. Кольсун, Ю. Б. Філіпп, Р. І. Сірманов</i>	219
МАТЕМАТИЧНИЙ АПАРАТ СИСТЕМИ ВЕРИФІКАЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ МОДЕЛІ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАЧА	
<i>А. П. Сінолиций, В. А. Кольсун, В. С. Козлов</i>	222
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АСИНХРОННЫХ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ	
<i>Б. М. Чунашвили, М. И. Кобалия, К. О. Цертели, А. М. Петросян</i>	225
AUXILIARY POWER SUPPLY – BASED ON PHOTOVOLTAIC ENERGY	
<i>M. Neuburger, G. Schmidt, N. Neuburger</i>	227
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ДВУХФАЗНОГО ТЯГОВОГО АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРОВОЗА	
<i>И. О. Синчук, А. В. Омельченко, Д. А. Шокарев</i>	232
К СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ СТРУКТУРЫ И ПАРАМЕТРОВ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА IGBT-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ–ДВУХФАЗНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДВУХОСНОГО ЭЛЕКТРОВОЗА	
<i>Э. С. Гузов, И. О. Синчук, О. Е. Мельник, А. В. Омельченко</i>	236
ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНТЕРАКТИВНОГО КЕРУВАННЯ В НАСОСНИХ УСТАНОВКАХ	
<i>О. Ф. Соколовський</i>	239
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ПУСКА АСИНХРОННОГО КОРОТКОЗАМКНУТОГО ДВИГАТЕЛЯ	
<i>В. С. Петрушин, А. М. Якимец, В. В. Ермолаев</i>	242
АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ПУСКА	
<i>В. С. Петрушин, О. В. Каленик</i>	247
ГИБРИДНЫЕ ФИЛЬТРЫ В УСТРОЙСТВАХ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	
<i>А. А. Колб</i>	250
THE IGB-TRANSISTOR EXCITER OF SYNCHRONOUS MACHINE	
<i>D. Mykhailichenko, A. Chernyshev</i>	254
АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ РОЗПОДІЛУ ЕНЕРГІЇ В РЕЖИМІ ГАЛЬМУВАННЯ МАШИНИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ З ПІДКЛЮЧЕННЯМ ЯКОРЯ ДО КОНДЕНСАТОРНОГО НАКОПИЧУВАЧА	
<i>О. В. Бялобржеський</i>	256
ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ КОНДЕНСАТОРНОЇ БАТАРЕЇ АВТОНОМНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ	
<i>В. А. Войтенко, В. А. Водічев</i>	261
ФОРМИРОВАНИЕ АМПЛИТУДНОЙ ЧАСТОТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЕБАЛАНСНОГО ВИБРОВОЗБУДИТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	
<i>Н. А. Задорожний, Д. С. Пономарёв</i>	264
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРИРОДНОГО ГАЗА СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОПРИВОДНЫХ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ	
<i>Б. Ю. Васильев</i>	267
ПРО ЕКОНОМІЧНІСТЬ СИНХРОННИХ ДВИГУНІВ ЯК ПРИСТРОЇВ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОГО НАВАНТАЖЕННЯ СПОЖИВАЧІВ	
<i>О. І. Дорошенко, І. В. Медюк</i>	269
ВЗАИМОСВЯЗИ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С АКТИВНЫМ ПОДАВЛЕНИЕМ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ	
<i>Н. А. Задорожний, И. Н. Задорожня</i>	272

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНОГО УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРОЛЛЕЙБУСА С УЧЕТОМ ЗАВИСИМОСТИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ <i>О. Н. Синчук, Е. И. Лосина</i>	276
AN ONBOARD POWER FEEDING SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLES USING ULTRACAPACITORS <i>I. Shchur, A. Rusek, T. Koverko</i>	278
КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ В СУДОВОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПРИ ПУСКАХ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>Н. И. Муха, С. С. Павленко, С. А. Дудко</i>	283
ALGORITHM FOR SELECTION OF HEATING DEVICE AND ITS ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY <i>М. Ваџко, Д. Ковач</i>	288
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛОКОМОТИВОВ <i>А. В. Устенко, О. В. Пасько</i>	293

АВТОМАТИЗАЦІЯ, МОДЕЛЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ

ОПТИМАЛЬНОЕ ШИРОКОДИАПАЗОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>Е. М. Потапенко, А. А. Шийка</i>	298
ПОВЫШЕНИЕ БЫСТРОДЕЙСТВИЯ ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ МОМЕНТА В ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОМ ТЯГОВОМ АСИНХРОННОМ ЭЛЕКТРОПРИВОДЕ С ПИТАНИЕМ ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ <i>А. А. Шавѐлкин, Д. Н. Мирошник</i>	302
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ДИНАМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РЕГУЛЮВАННЯ МОМЕНТОУТВОРЮЮЧОГО СТРУМУ ЕЛЕКТРОПРИВОДА <i>С. С. Старостін</i>	305
СКАЛЯРНОЕ ЧАСТОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С УЛУЧШЕННЫМИ ДИНАМИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ <i>О. И. Толочко, Г. С. Чекавский, П. И. Розкаряка</i>	309
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ КОНТУРА ДИНАМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ТЯГОВОГО ГЕНЕРАТОРА ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЗА 2М62УК ПРИ ИМИТАЦИИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ <i>В. Н. Шамардина, С. М. Лемешко</i>	313
КОМПЛЕКСНАЯ ЗАДАЧА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ <i>А. П. Черный, Д. И. Родькин, Бердай Абдельмажид</i>	316
СИНТЕЗ РЕЛЕЙНОГО РЕГУЛЯТОРА УСЛОВНО НЕУСТОЙЧИВОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ СРЫВНЫХ ФРИКЦИОННЫХ АВТОКОЛЕБАНИЙ <i>Л. В. Асмолова</i>	320
THE ALGORITHMS OF HIGH-VOLTAGE FREQUENCY CONVERTERS CONTROL AND ASSESSMENT OF THEIR INFLUENCE ON PARAMETERS OF FILTER-COMPENSATING DEVICES <i>О. Sinchuk, D. Mukhailichenko</i>	324
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УЛУЧШЕНИЮ ДИНАМИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА МЕТОДАМИ ПОЛИНОМИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ И ДИАГРАММ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ <i>Д. Г. Литвиненко, Л. В. Акимов</i>	328
МАШИННО-ВЕНТИЛЬНЕ ДЖЕРЕЛО ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ ДЛЯ АВТОНОМНЫХ ЕНЕРГОСИСТЕМ <i>Л. І. Мазуренко, О. В. Джура, В. І. Романенко, Л. М. Диннік, О. А. Білик</i>	331
ГАШЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ УПРУГИХ КОЛЕБАНИЙ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВОГО КРАНА <i>О. И. Толочко, Д. В. Бажутин, Ф. Палис</i>	336
ВПЛИВ МЕТОДУ ДИСКРЕТИЗАЦІЇ НА ПОВЕДІНКУ СИСТЕМ ЦИФРОВОГО КЕРУВАННЯ <i>В. І. Мороз, І. Г. Головач, Я. С. Паранчук</i>	340

АНАЛІЗ МЕТОДОМ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПАРАЛЕЛЬНОЇ РОБОТИ ТУРБОГЕНЕРАТОРІВ ПІВДЕННО-УКРАЇНСЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ <i>О. Г. Плахтина, А. С. Куцук, М. О. Мальцев, В. П. Чумак</i>	342
СОВМЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ И ДИНАМИЧЕСКИМ ВИБРОГАСИТЕЛЕМ ТРЕХМАССОВОЙ ВИБРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ <i>А. А. Черно, А. П. Гуров, С. Н. Новогрецкий</i>	345
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЕМ РАБОЧЕГО ОРГАНА РОТОРНОГО ЭКСКАВАТОРА <i>В. М. Чермалых, А. В. Чермалых, И. Я. Майданский</i>	350
ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПОЗИЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КЛЕТЕВЫМИ ПОДЪЕМНЫМИ УСТАНОВКАМИ ГЛУБОКИХ ШАХТ <i>И. Я. Майданский, В. М. Чермалых, А. В. Чермалых</i>	355
АНАЛИЗ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЛИФТА В ПЕРЕХОДНЫХ РЕЖИМАХ С УЧЕТОМ УПРУГОСТИ КАНАТОВ <i>С. И. Алехин, Д. С. Рочняк</i>	360
О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСКРЕТНОЙ ОБРАТНОЙ МОДЕЛИ В ЗАДАЧЕ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПОДВОДНОГО ТРУБОПРОВОДА <i>А. К. Клименко</i>	363
СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ МАКСИМУМА ТЯГИ РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРОВОЗА <i>А. В. Тимощенко</i>	366
ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ <i>А. Б. Бекбаев, Д. Б. Акпанбетов, А. К. Жумаев</i>	370
СТРУКТУРА И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ МАКСИМАЛЬНОГО БЫСТРОДЕЙСТВИЯ ПО КОНТУРУ ТОКА (МОМЕНТА) ДЛЯ ГОРНЫХ МАШИН <i>В. С. Горбик</i>	373
СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ЦИФРОВОГО ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗАТОРА ПОЛЯ ЗРЕНИЯ ПРИБОРА НАБЛЮДЕНИЯ <i>Т. Е. Александрова, А. А. Лазаренко, А. В. Зейн</i>	375
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА З КЕРУВАННЯМ ЗА ВЕКТОРОМ ПРОГНОЗНИХ ЗМІННИХ СТАНУ <i>В. М. Столяров</i>	378
ПОСТРОЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПРЯМОГО УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ПУЛЬСАЦИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО МОМЕНТА <i>Ю. Н. Чередник, В. О. Квашинин</i>	380
ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГАЗОБЕТОНА <i>В. В. Зиновкин, Э. М. Кулинич, А. И. Байша, В. О. Мирный</i>	383
МЕХАНИКА И ЭЛЕКТРОДИНАМИКА КОМБИНИРОВАННОГО ТРЕХКАНАЛЬНОГО СЛЕДЯЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОДАЧИ ДЛЯ ТЯЖЕЛОГО СТАНКА ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ <i>А. А. Худяев</i>	386
НОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЛЯПУНОВА <i>Р. С. Волянский, А. В. Садовой</i>	393
ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕХАНИЗМА ИЗМЕНЕНИЯ ВЫЛЕТА СТРЕЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПОРТАЛЬНОГО КРАНА СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА <i>О. А. Ребедак, А. В. Сухомуд, Н. А. Задорожний</i>	395
УПРАВЛЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ГИБРИДНОЙ АВТОНОМНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА <i>Г. К. Кохреидзе, Д. П. Лаошвили, Г. Г. Мурджикнели, И. А. Курашвили, Ш. А. Пхакадзе</i>	400
ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ НАПРУГИ АВТОНОМНОГО АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА З РЕГУЛЯТОРАМИ ДРОБОВОГО ПОРЯДКУ <i>Я. Ю. Маруцак, Б. Л. Копчак, Л. С. Копчак, В. Б. Цяпа</i>	405
ИССЛЕДОВАНИЕ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С НЕЛИНЕЙНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ В ЦЕПИ ФАЗНОГО РОТОРА <i>А. В. Качура, М. В. Кулик, А. М. Сьянов</i>	408

ПЕРЕДАТОЧНА ФУНКЦІЯ АВТОНОМНОГО АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА З ВЕНТИЛЬНИМ ЗБУДЖЕННЯМ <i>Л. І. Мазуренко, В. І. Романенко, О. В. Джура</i>	412
ДОСЛІДЖЕННЯ КВАЗИСТАТИЧНИХ РЕЖИМІВ ВЕНТИЛЬНО-ІНДУКТОРНИХ ДВИГУНІВ З ПЕРІОДИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ <i>О. В. Бібік, Л. І. Мазуренко, Л. О. Жуков</i>	416
НОВИЙ АЛГОРИТМ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ <i>В. І. Мороз, О. Турич, Я. Ю. Марущак</i>	419
АЛГОРИТМИ КЕРУВАННЯ МАТРИЧНИМИ ПЕРЕТВОРЮВАЧАМИ З РОЗШИРЕНИМ ДІАПАЗОНОМ РЕГУЛЮВАННЯ ВХІДНОЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПУЛЬСАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО МОМЕНТУ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ <i>В. М. Михальський, В. М. Соболев, В. В. Чопик, І. А. Шаповал</i>	421
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ СООТНОШЕНИЙ ВЫПРЯМИТЕЛЕЙ ВЕНТИЛЬНЫХ ГЕНЕРАТОРОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАСЧЕТОВ ПЕРЕХОДНЫХ РЕЖИМОВ <i>А. М. Галиновский, О. Ю. Бабенко, Е. А. Ленская</i>	425
КВАЗІОПТИМАЛЬНЕ ДИСКРЕТНЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ В БЕЗКОНТАКТНІЙ КОНТРОТОРНІЙ АВТОНОМНІЙ ВІТРОУСТАНОВЦІ <i>І. З. Щур, А. І. Ковальчук</i>	431
ЕНЕРГОФОРМУЮЧЕ КЕРУВАННЯ ДВОМАСОВОЮ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЮ СИСТЕМОЮ У ГАМЛЬТОНОВОМУ ПРЕДСТАВЛЕННІ <i>І. З. Щур, Ю. О. Білецький</i>	435
ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ СЛЯБОВОГО ПОДЪЕМНИКА МАШИНЫ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК С ЦЕЛЬЮ ОГРАНИЧЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК <i>О. А. Ребедак, С. А. Бакан, Н. А. Задорожний</i>	439
РОБАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННЫМИ МНОГОМАССОВЫМИ ОБЪЕКТАМИ <i>А. Е. Казурова</i>	445
MESNATRONIC SYSTEM AND VOICE CONTROL <i>R. Vičko, D. Kováč</i>	448
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННОГО ЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА МАЯТНИКОВЫХ ПОДВЕСНЫХ КАНАТНЫХ ДОРОГ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ОПОРАМИ <i>Б. М. Чунашвили, М. И. Кобалия, А. М. Петросян, К. О. Церетели</i>	452
СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ІНДУКЦІЙНО-ДУГОВОГО СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ <i>М. Л. Антонов, Ю. Е. Пачколін, О. О. Бондаренко</i>	454
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ К НОРМИРОВАННОЙ ФОРМЕ <i>И. М. Гвоздева, В. Ф. Миргород, Е. В. Деренг, П. И. Полищук, О. В. Глазева</i>	456
МОДЕЛЮВАННЯ ЧОТИРИПОЛЮСНОГО МАГНІТНОГО СЕПАРАТОРА <i>А. В. Некрасов, Є. Є. Волканін</i>	459
СИНТЕЗ ДИНАМИЧЕСКОЙ ХОДЬБЫ АНТРОПОМОРФНОГО РОБОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАЕКТОРИЙ ДВИЖЕНИЯ <i>А. Сафонов, А. Телеш, А. Мельников, Ф. Палис</i>	462
ГЕНЕРАТОР З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ ТА U-ПОДІБНИМ СТАТОРОМ <i>В. І. Ткачук, І. Є. Біляковський</i>	466
ГАРМОНИЧЕСКИЙ СОСТАВ СЕТЕВОГО ТОКА ЧАСТОТНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ С ШИРОТНО-ИМПУЛЬСНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ <i>В. Л. Беляев, С. Н. Радимов</i>	469
АНАЛИЗ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖИТЕЛЯМИ ПОДВОДНОГО АППАРАТА МЕТОДОМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <i>С. М. Волянский</i>	472
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА <i>В. А. Бобер</i>	474

CIRCUIT SIMULATION IN MATLAB <i>I. Tomčíková, M. Vansáč</i>	480
ФОРМАЛИЗАЦІЯ ПРОЦЕДУРИ ВИБОРА КОЕФІЦІЄНТА КОНТРАСТНОСТІ РЕЛЬЄФА ПОТЕНЦІАЛЬНОЇ ПОВЕРХНОСТІ ПРИ СИНТЕЗІ СТРУКТУРИ СИСТЕМИ ЦЕХОВОГО ЕЛЕКТРОСНАБЖЕННЯ <i>А. П. Заболотный, В. С. Мамбаева, Д. В. Федоша</i>	484
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ КОРОТКОЙ СЕТИ МОЩНЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ГРАФИТАЦИИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА <i>Д. С. Ярымбаши</i>	486
РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА З МАСИВНИМ ФЕРОМАГНІТНИМ РОТОРОМ З УРАХУВАННЯМ ЗОВНІШНІХ КІЛ <i>О. С. Манукян</i>	491
SOME METROLOGICAL PROPERTIES OF AN ELASTOMAGNETIC SENSOR OF PRESSURE FORCE <i>A. Hodulíková, D. Kováč</i>	493
SIX PHASE BOOST CONVERTER WITH HIGH EFFICIENCY OF ENERGY CONVERSION <i>D. Kováč, J. Perduľak</i>	497
CALCULATION OF CAPACITANCE OF TWO SPIRAL PLATES PLACED ON PRINTED CIRCUIT BOARD USING COMSOL MULTIPHYSICS <i>M. Ocilka</i>	502
ДОСЛІДЖЕННЯ ДВОМАСОВОЇ СИСТЕМИ, ЩО СКЛАДАЄТЬСЯ З ДВОХ ПІДСИСТЕМ, ПРИ ДІЇ ЗОВНІШНІХ ЗБУРЕНЬ <i>Л. І. Демків</i>	505

НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, ГЕНЕТИЧНІ АЛГОРИТМИ І ФАЗЗИ-ЛОГІКА В ЕЛЕКТРОМЕХАНІЦІ

ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ВПЛИВУ ТРАНСФОРМАТОРА НИЖНЬОГО РІВНЯ В ЗАДАЧІ РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАНСФОРМАТОРА З ПРИСТРОЄМ РЕГУЛЮВАННЯ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ <i>В. В. Грабко, І. В. Бальзан</i>	508
СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ <i>О. В. Крюков</i>	512
СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВЕНТИЛЬНИМ РЕАКТИВНИМ ДВИГУНОМ З ФАЗЗИ-ЕСТИМАТОРОМ КУТА ПОЛОЖЕННЯ РОТОРА <i>А. О. Лозинський, Т. І. Михайлович</i>	516
USAGE OF ARTIFIC NEURAL NETWORK IN REMOTE DC MOTOR SPEED REGULATION <i>T. Vince</i>	518
ИССЛЕДОВАНИЕ АСИММЕТРИЧНЫХ СПОСОБОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН <i>А. Д. Петрушин, Е. Е. Илясова, М. В. Чавычалов</i>	522
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ДУГ ДУГОВОЇ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ПЕЧІ З НЕЧІТКИМ ПАРАЛЕЛЬНИМ КОРЕКТОРОМ <i>О. Ю. Лозинський, Я. С. Паранчук, В. І. Мороз, Р. Я. Паранчук</i>	524
ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕЛІНІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НА БАЗІ ТРИЩАРОВИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ НАПЕРЕД ВИЗНАЧЕНОЇ СТРУКТУРИ <i>В. І. Калашиников, О. Ю. Колларов</i>	526
МЕТОД АНАЛІТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМ НЕЙРОКЕРУВАННЯ <i>В. П. Щокін, О. В. Щокіна</i>	528
ЗАСТОСУВАННЯ МЕРЕЖІ КОХОНЕНА У БЕЗДАВАЧЕВІЙ СИСТЕМІ КЕРУВАННЯ ВЕНТИЛЬНИМ РЕАКТИВНИМ ДВИГУНОМ <i>Ю. О. Бобечко, А. О. Лозинський</i>	531

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ЭСКАЛАТОРА МЕТРОПОЛИТЕНА С ФАЗЗИ-УПРАВЛЕНИЕМ <i>Е. Ф. Банев</i>	533
СИНТЕЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЛЬТРОКОМПЕНСИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ В СОСТАВЕ АВТОНОМНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, ЧАСТЬ 1 <i>А. К. Жук, В. Н. Запальский, К. Н. Запальский</i>	537
ШВИДКОДІЙНА ПОЗИЦІЙНА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ МЕХАНІЗМОМ НАВЕДЕННЯ З НЕЧІТКИМ РЕГУЛЯТОРОМ <i>Я. С. Паранчук, П. М. Єфімов, В. О. Москалик</i>	541
ВИБІР НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ЗАПОВНЕННЯ ГЛИБИННОЇ ПОМПИ <i>А. В. Маляр, А. С. Андрейшин</i>	543
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ДОВЖИН ДУГ ДУГОВОЇ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ПЕЧІ З НЕЙРОРЕГУЛЯТОРОМ <i>Я. С. Паранчук, А. Б. Мацігін, І. А. Андріяс І. М. Лопух</i>	546

ДИАГНОСТИКА В ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМАХ

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК <i>О. В. Крюков, А. В. Серебряков, А. Б. Васенин</i>	549
ОСОБЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ Т-ОБРАЗНОЙ СХЕМЫ ЗАМЕЩЕНИЯ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ ЗАДАЧ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПАРАМЕТРОВ <i>А. С. Бешта, А. А. Сёмин</i>	553
К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ РАЗНОЧАСТОТНОМ ТЕСТОВОМ НАПРЯЖЕНИИ <i>Д. В. Резник, Д. И. Родькин, А. П. Черный</i>	556
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СХЕМ ЗАМЕЩЕНИЯ ГЛУБОКОПАЗНЫХ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ <i>В. Ф. Сивокобыленко, С. Н. Ткаченко</i>	562
ДИАГНОСТИКА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ <i>Е. А. Игуменцев, Е. А. Прокопенко</i>	566
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА, РАБОТАЮЩЕГО С ПЕРЕМЕННОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ <i>А. А. Бересан, А. А. Бойко, С. Н. Радимов</i>	569
DIAGNOSTIC MEASUREMENT EMBEDDED SYSTEM <i>J. Molnár, D. Kováč</i>	572
КОНТРОЛЬ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТАКТА <i>А. Б. Бекбаев, А. М. Карбозова, В. П. Шерышев</i>	575

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ЗА НАПРЯМОМ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ – СРЕДСТВО САМООРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ <i>Ю. В. Лашко, А. П. Черный, О. А. Черная, Т. П. Коваль</i>	580
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ <i>О. В. Прітченко, А. П. Калінов</i>	585
ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СУДОВЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКОВ НА ПОЛНОМАСШТАБНОМ ТРЕНАЖЕРНОМ КОМПЛЕКСЕ <i>Н. И. Муха</i>	589
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ПОНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЖИВЛЕННЯ <i>С. М. Бойко, С. П. Карлик, І. О. Синчук, Р. А. Пархоменко, О. А. Удовенко, В.М. Будніков</i>	594

МОДЕРНІЗАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ФІРМИ VIRA ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА З МАНІПУЛЯТОРОМ M10P <i>І. А. Орловський, Т. С. Храпаль, М. В. Сердюк, О. І. Крат</i>	597
---	-----

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ SCILAB ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ-ЭЛЕКТРОМЕХАНИКОВ <i>И. А. Карпук, Н. И. Андреева, Д. И. Морозов</i>	600
--	-----

ІНФОРМАЦІЯ

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГОРНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА <i>А. Е. Козярук, С. И. Таранов</i>	603
--	-----

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЕНТИЛЬНО-ИНДУКТОРНОГО ТРЕХФАЗНОГО ДВИГАТЕЛЯ НЕПРЕРЫВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ НА ОСНОВЕ ПОЛИНОМОВ ЧЕБЫШЕВА НА МНОЖЕСТВЕ РАВНОУДАЛЕННЫХ ТОЧЕК <i>С. Г. Буряковский, А. С. Маслий, Б. Г. Любарский</i>	605
--	-----

КОМБИНИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕРНИЗАЦИИ И НАЛАДКИ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА <i>А. В. Гурушкин, Г. А. Сивякова</i>	607
--	-----

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ВЫСОКОМОМЕНТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН <i>О. Нолле, Н. Нойбергер, А. С. Бешта, Н. В. Куваев</i>	610
---	-----

СХЕМА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ В ВЕТРОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ С АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ МУЛЬТИПЛИКАЦИЕЙ <i>П. Д. Андриенко, В. П. Метельский, И. Ю. Немудрый</i>	613
--	-----

АНАЛІЗ РЕЖИМІВ РОБОТИ МОДЕРНІЗОВАНОЇ ТЯГОВОЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ АВТОНОМНОГО ЛОКОМОТИВА <i>Д. О. Кулагін, П. Д. Андрієнко, Д. С. Андрієнко</i>	615
--	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗДАНИЙ <i>Л. В. Мельникова, В. В. Бушер, А. И. Шестака</i>	617
--	-----

АВТОМАТИЗАЦИЯ МНОГОДВИГАТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АГЛОМЕРАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>З. П. Елизарова, А. В. Кормилец, А. И. Креславский</i>	620
---	-----

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА НАМОТОЧНОГО МЕХАНИЗМА С ПРЯМЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ НАТЯЖЕНИЯ <i>Л. Г. Лимонов, В. П. Моргулис, К. Я. Гаврилюк, Н. А. Черногуб, Н. М. Баран</i>	623
---	-----

ЭКОНОМИЧНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ ГЛАВНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ СТАНОВ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ <i>С. Н. Бондаренко, Л. Г. Лимонов, А. Ю. Малахова, В. П. Моргулис</i>	625
---	-----

ЗАСОБИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ <i>О. М. Закладний, В. М. Чермалих, О. О. Закладний</i>	628
---	-----

БИОГЕННОЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ <i>М. В. Чашко</i>	632
--	-----

КАФЕДРИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕЛЕКТРОПРИВОДУ НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» – 75 РОКІВ <i>С.М. Пересада, М.Г. Попович</i>	636
--	-----

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	640
----------------------------	-----

ПЕРЕЛІК АВТОРІВ.....	657
----------------------	-----

TABLE OF CONTENT

Introduction Academician Secretary of the Department of Physical and Technical Problems of Power Engineering National Academy of Sciences of Ukraine <i>B. Stogniy</i>	25
SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES OF KREMENCHUK MYKHAYLO OSTROHRADSKYI NATIONAL UNIVERSITY <i>M. Zagirnyak</i>	26
<i>THEORY OF AUTOMATIC ELECTRIC DRIVE</i>	
THE ANALYSIS OF POWER CONVERSION PROCESSES IN ELECTROMECHANICAL COMPLEXES <i>M. Zagirnyak, D. Rod'kin, T. Korenkova</i>	30
IMPULSE EXCITATION REGULATION OF SMOOTH DC MOTOR <i>Yu. Inkov, V. Feoktistov, Ya. Bredikhina</i>	37
SYNTHESIS METHOD AND ROBUSTNESS OF SLIDING MODE OBSERVERS OF INDUCTION MOTOR'S FLUX <i>S. Peresada, V. Trandafilov</i>	40
FEATURES OF PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR VECTOR CONTROL TAKING INTO ACCOUNT CORE LOSSES <i>O. Tolochko, V. Bozhko</i>	45
CRITICAL LOADS OF INDUCTION GENERATORS WITH SERIES SELF-EXCITATION <i>O. Kiselychnyk, M. Pushkar, M. Bodson</i>	48
IMPROVEMENT OF DYNAMIC REGIMES CRANE ELECTRIC ELECTROMECHANICAL SYSTEMS WITH INDUCTION MOTOR DRIVE <i>R. Gerasimyak, O. Babychuk, S. Savich</i>	53
FIELD-ORIENTED SPEED CONTROL OF CURRENT-FED INDUCTION MOTORS WITH MAXIMUM TORQUE PER AMPERE RATIO <i>S. Peresada, S. Dumko</i>	56
TO THE MATTER OF THE CHOICE OF SLIDING HYPER-SURFACES IN RELAY-TYPE SYSTEMS <i>E. Polilov, A. Barak</i>	61
EXPERIMENTAL STUDY OF THE LAW SPEED CONTROL ELECTRIC DRIVE WHILE MINIMIZING LOCAL FUNCTIONALS INSTANTANEOUS VALUES OF ENERGIES <i>N. Ostroverkhov, N. Buryk</i>	68
CONCERNING THE PROBLEM OF NONLINEARITY IDENTIFICATION IN ELECTROMECHANICAL SYSTEMS <i>D. Rodkin, D. Mosiundz</i>	70
SYNTHESIS OF MAIN ELECTRIC ROUGHING STANDS TAKING INTO ACCOUNT THE ELASTICITY OF THE KINEMATIC TRANSMISSION <i>A. Kholodyuk, V. Kotsjubinsky</i>	72
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY-FREQUENCY CURRENT ASYNCHRONOUS ELECTRIC <i>I. Shevchenko, Yu. Samcheleev, V. Dryuchin, G. Bielokha</i>	75
SWITCHED RELUCTANCE MOTOR DRIVE IN TRACTION TORQUE LOAD MODE <i>E. Polevoy, A. Sadovoy</i>	78
POINT-TO-POINT CONTROLLER PARAMETERS SYNTHESIS BY N-i SWITCHING METHOD FOR TIME-OPTIMAL SLIDING MODE CONTROL SYSTEM OF ELECTRIC DRIVE WITH ELASTIC TRANSMISSION MECHANISM <i>A. Derets, A. Sadovoy</i>	81
EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT, PRODUCTION AND USE SOFT STARTERS SERIES RUPP <i>V. Barsky, R. Bykanov</i>	86
INVESTIGATION OF PREDICTIVE CONTROL FEATURES FOR INDUCTION DRIVE WITH CURRENT SOURCE INVERTER <i>A. Volkov, I. Kosenko</i>	90
A NEW ACTIVE RESISTANCE IDENTIFICATION ALGORITHM OF AN INDUCTION MOTOR <i>S. Peresada, M. Konoplynskiy</i>	94

REFERENCE COMBINED CONTROL ELECTROMECHANICAL SYSTEMS <i>Ya. Maruschak, V. Moroz, A. Kushnir</i>	97
THE DEPENDENCE OF A SYNCHRONOUS MOTOR STARTING TORQUE ON THE TYPE AND VALUE OF THE RESISTANCE IN ITS EXCITATION WINDING <i>V. Malyar, V. Maday, I. Dobushovska</i>	99
PRACTICAL IMPLEMENTATION AND RESEARCH OF ROBUST CONTROL ALGORITHM SYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE <i>E. Rudnev</i>	102
SYSTEM OF THE SYNCHRONOUS ROTATION ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVES ON BASE OF THE SOURCES OF THE CURRENT IN THEIR ROTOR WIRE <i>D. Morozov, I. Shevchenko, I. Karpuk</i>	108
OPERATING MODES OF SLAVE CONTROL SYSTEM WITH SELECTIVE CORRECTIONS <i>B. Panchenko, L. Karplyuk</i>	111
SYNTHESIS OF OBSERVERS WITH REDUCED ELECTRIC DRIVE MODELS <i>V. Kotlyarov, L. Zhylevskaya</i>	114
MULTI-MOTOR ELECTRIC DRIVE WITH HYBRID <i>S. Deev</i>	116
MODERN ELECTRIC DRIVE SYSTEMS	
ABOUT CREATION OF ELECTRIC VEHICLE MECHATRONIC SYSTEMS <i>V. Klepikov, Y. Kutovoy, D. Pshenichnikov</i>	120
CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS OF ELECTRIC DRIVE OF PIPELINE VALVES <i>K.-H. Kayser, A. Beshta, I. Yermolayev</i>	125
IMPROVEMENT OF FACILITIES' DEFENCE OF ASYNCHRONOUS MOTORS WORKING IN THE CONDITIONS OF THE UNQUALITY ELECTRIC POWER <i>U. Kachan, A. Nikolenko, V. Kuznetsov</i>	128
HIGH EFFECTIVE ELECTRIC DRIVE OF LIFTING WITH ASYNCHRONOUS DRIVERS <i>I. Epstein</i>	133
ACTIVE SCREENING OF INDUSTRIAL FREQUENCY MAGNETIC FIELD <i>B. Kuznetsov, D. Pelevin, I. Bovduy, V. Kolomiets, D. Kotlyarov</i>	135
COMPARATIVE EXPERIMENTAL TESTING OF INDUCTION MOTOR SENSORLESS CONTROL SYSTEMS <i>S. Peresada, S. Kovbasa, A. Voronko, D. Prystupa</i>	137
DEAD TIME COMPENSATION QUALITY IMPROVEMENT OF VOLTAGE INVERTER FOR SENSORLESS VECTOR CONTROL AT LOW SPEED <i>A. Sinolytsyj, Y. Osadchuk, I. Kozakevich</i>	142
COMPUTER SIMULATION OF THE ELECTROMECHANICAL SYSTEM OF A SECTION OF THE TRANSPORT ROLLER LINE <i>A. Rusek</i>	145
SWITCHED-RELUCTANCE DRIVE WITH ADAPTIVE CONTROL SYSTEM FOR SMALL REFRIGERATION UNITS COMPRESSORS <i>O. Karpovich, O. Onishchenko</i>	150
THE ESTIMATION AND ADJUSTMENT OF ENERGETIC OPERATIONAL CONDITIONS OF SENSORLESS VECTOR-CONTROL SYSTEM WORKING UNDER INDUCTION MOTOR STATOR WINDING UNSYMMETRY <i>V. Melnykov</i>	153
CONSTRUCTION FEATURES OF POSITION SYSTEM IN AUTOMATIC PACKAGING PLANTS BASED ON SERIAL LENZE FREQUENCY CONVERTERS <i>A. Toropov, D. Abduramanov</i>	158
INVESTIGATION OF OPTIMAL CONTROL TENSION OF THE STRIP COLD ROLLING MILLS <i>Ye. Nazarova</i>	161
OPERATION MODES FEATURES OF MODIFICATE PULSE CONTROL SYSTEM OF ASYNCHRONOUS MOTOR WITH PHASE ROTOR <i>M. Kotsur, P. Andrienko, I. Kotsur, N. Oleynichenko</i>	163

RESEARCH OF ROBUST CONTROL BUY ROLLING MILLS MAIN DRIVES ON TWOMASS ELECTROMECHANICS SYSTEM STAND <i>B. Kuznetsov, T. Nikitina, A. Voloshko, V. Khomenko, E. Vinichenko</i>	166
THE ANALYSIS OF DYNAMIC PROCESSES IN THE ADJUSTABLE ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE OF ARMORED FACE CONVEYOR CP72 <i>A. Tkachenko, A. Osichev, A. Bogaevskiy</i>	168
SYNTHESIS OF POLYNOMIAL REGULATOR TENSION STRIP <i>A. Pirozhok</i>	172
SOFTSTARTERS HIGH ELECTRIC CENTRIFUGAL MECHANISM <i>A. Tkachuk, V. Krivovoyaz</i>	175
EFFICIENCY OF ROBUST CONTROL BY TWOMASS ELECTROMECHANICS SYSTEMS <i>B. Kuznetsov, T. Nikitina, A. Voloshko, V. Khomenko, E. Vinichenko</i>	180
ELECTROMAGNETIC TRANSDUCER FOR THE CONTROL OF STRESS-STRAIN STATE POWER EQUIPMENT PARTS <i>B. Gorkunov, A. Kipenskiy, S. Lvov</i>	182
CASCADE CONVERTERS IN ASYNCHRONOUS DRIVE <i>M. Antonov</i>	186
SWITCHED RELUCTANCE MACHINES SENSORLESS CONTROL <i>M. Tchavychalov</i>	188
THE RESEARCH OF EMERGENCY OPERATION OF AUTONOMOUS GENERATING UNIT <i>V. Homenko, V. Nizimov</i>	190
CONTROL SYSTEM WITH UNLINEAR CORRECTION AS TO THE ASSIGNMENT OF THE POWER OF THE DRIVE OF THE ROTATION DRILLING ROD <i>V. Khilov</i>	192
ADJUSTABLE ELECTRIC DRIVE OF UNBALANCED VIBRO-EXCITER <i>W. Osadchiy, I. Batrachenko, D. Mykytyuk</i>	194

ENERGY-SAVING BY THE MEANS OF ELECTRIC DRIVE

ADAPTIVE SYSTEM FOR CONTROL AND OPTIMIZATION OF THE FUEL COMBUSTION IN THE BOILERS EKO-3 <i>V. Barsky, A. Frishman, A. Lysenko</i>	199
INFLUENCE THE START-UP PUMP ELECTRIC DRIVE PARAMETERS ON PRESSURE IN THE WATER SUPPLY SYSTEM AS LINES WITH THE DISTRIBUTED PARAMETERS <i>V. Klepikov, P. Korotaiev</i>	202
POWER PARAMETERS THE ELECTRIC DRIVE OF THE PASSENGER LIFT WITH THE TWO-HIGH-SPEED ASYNCHRONOUS MOTOR <i>O. Andriushchenko, A. Boyko, A. Bibik, O. Babiychuk</i>	205
TOWARDS MODERNIZATION ELECTRIC GAS COMPRESSOR UNIT <i>O. Kryukov, S. Stepanov</i>	209
METHOD OF ESTIMATION OF THE ENERGY EFFICIENCY BY USING ACTIVE POWER FILTER <i>V. Volkov</i>	213
RECUPERATIVE ELECTRIC DRIVE MODES OF THE ELECTROMOBILE WITH SUPERCAPACITOR <i>V. Klepikov, O. Gonchar</i>	216
FEATURES OF FORMATION OF REACTIVE POWER IN INSTALATIONS WITH THE IMPACT AND CYCLIC LOADS <i>A. Sinolitsyj, V. Kolsun, Yu. Philipp, R. Sirmanov</i>	219
MATHEMATIC TOOL OF ENERGY MODEL VERIFICATION SYSTEM FOR HIGH VOLTAGE ELECTRIC LOAD <i>A. Sinolitsyj, V. Kolsun, V. Kozlov</i>	222
IMPROVEMENT OF ENERGY INDICES OF THE MULTI MOTOR ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE <i>B. Tchunashvili, M. Kobalia, K. Tsereteli, A. Petrosyan</i>	225

AUXILIARY POWER SUPPLY – BASED ON PHOTOVOLTAIC ENERGY <i>M. Neuburger, G. Schmidt, N. Neuburger</i>	227
DESIGN OF DYNAMIC MODES OF OPERATIONS OF DIPHASIC HAULING ASYNCHRONOUS DRIVE OF MINE ELECTRIC LOCOMOTIVE <i>I. Sinchuk, A. Omelchenko, D. Shokaryov</i>	232
BY COMPARATIVE EVALUATION OF THE STRUCTURE AND PARAMETERS OF COMPLEX ELECTRICAL TRACTION IGBT-CONVERTER-TWO-PHASE INDUCTION MOTOR FULL-ELECTRIC <i>E. Guzov, I. Sinchuk, O. Melnik, A. Omelchenko</i>	236
THE DETERMINATION OF ENERGY-SAVING PROPERTIES OF INTERACTIVE CONTROL IN PUMPS INSTALLATIONS <i>O. Sokolovskiy</i>	239
COMPARATIVE ANALYSIS OF DIFFERENT WAYS OF STARTING OF CAGE INDUCTION MOTOR <i>V. Petrushin, A. Yakimets, V. Yermolayev</i>	242
ANALYSIS OF THE MECHANICAL FACTORS OF THE ASYNCHRONOUS ENGINE WITH DIFFERENT WAYS OF ENGINE START <i>V. Petrushin, O. Kalenyk</i>	247
HYBRID FILTERS IN ELECTRIC POWER QUALITY CONTROL UNITS <i>A. Kolb</i>	250
THE IGBT-TRANSISTOR EXCITER OF SYNCHRONOUS MACHINE <i>D. Mykhailichenko, A. Chernyshev</i>	254
ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF ENERGY IN MACHINES BRAKING MODE DIRECT CURRENT CAPACITOR CONNECTION TO DRIVE ANCHORS <i>O. Bialobrzeskiy</i>	256
OPTIMIZATION OF PARAMETERS OF AUTONOMOUS SOURCE CONDENSER BATTERY FOR THE ELECTRO MOBILE ELECTRIC DRIVE <i>V. Voytenko, V. Vodichev</i>	261
CREATING FREQUENCY RESPONSE OF UNBALANCED VIBRATION GENERATOR ELECTROMECHANICAL SYSTEM BASED ON THE PRINCIPLE OF ELECTROMECHANICAL COMPATIBILITY <i>N. Zadorozhnyy, D. Ponomaryov</i>	264
TITLE OF THE PAPER IMPROVING EFFICIENCY OF NATURAL GAS VEHICLES TRANSPORTOVKI ELECTRIC GAS COMPRESSOR UNIT <i>B. Vasilyev</i>	267
ON THE ECONOMIC EFFICIENCY OF SYNCHRONOUS MOTOR AS REACTIVE-LOAD COMPENSATION DEVICE <i>A. Doroshenko, I. Medyuk</i>	269
INTERCOMMUNICATIONS AND OPTIMIZATION OF DYNAMIC PARAMETERS FOR ELECTROMECHANICAL SYSTEM WITH ACTIVE SUPPRESSION OF RESILIENT VIBRATIONS <i>N. Zadorozhnyy, I. Zadorozhnyaya</i>	272
RESEARCH OF BASIC EQUATION MOVEMENT OF TROLLEYBUS WITH ACCOUNTABILITY DEPENDENCE OF RESISTANCE OPPOSITION <i>O. Sinchuk, K. Losina</i>	276
AN ONBOARD POWER FEEDING SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLES USING ULTRACAPACITORS <i>I. Shchur, A. Rusek, T. Koverko</i>	278
COMPENSATION OF REACTIVE ENERGY IN SHIP ELECTROENERGY SYSTEM AT ASYNCHRONOUS MOTORS STARTING <i>N. Mukha, S. Pavlenko, S. Dudko</i>	283
ALGORITHM FOR SELECTION OF HEATING DEVICE AND ITS ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY <i>M. Bačko, D. Kováč</i>	288
USE OF ENERGY STORAGE DEVICES PARAMETERS TO IMPROVE LOCOMOTIVES <i>A. Ustenko, O. Pasko</i>	293

AUTOMATION, SIMULATION AND OPTIMIZATION METHODS

OPTIMAL WIDE SPEED CONTROL OF INDUCTION MOTOR DRIVE <i>E. Potapenko, A. Shiyka</i>	298
AN IMPROVEMENT RESPONSE SPEED OF THE MOMENT CONTROL IN VEHICLE FREQUENCY ASYNCHRONOUS ELECTRIC DRIVE WITH SUPPLY FROM CHARGE BATTERY <i>A. Shavyolkin, D. Miroshnik</i>	302
IDENTIFICATION AND APPLICATION OF DYNAMIC PARAMETERS OF A TORQUE-CREATING CURRENT CONTROL OF ELECTRICAL DRIVES <i>S. Starostin</i>	305
SCALAR CONTROL OF VARIABLE-FREQUENCY INDUCTION ELECTRIC DRIVE WITH HIGH DYNAMIC CHARACTERISTICS <i>O. Tolochko, G. Chekavskyy, P. Rozkaryaka</i>	309
RESEARCH OF DYNAMIC CONTROL VOLTAGE LOOP OF THE DIESEL LOCOMOTIVE 2M62UK TRACTION GENERATOR BY NON-STATIONARY CONDITIONS IMITATION <i>V. Shamardina, S. Lemeshko</i>	313
THE COMPLEX TASK OF CONTROL OF ENERGY CONVERSION QUALITY IN AC ELECTRIC DRIVES <i>O. Chorny, D. Rodkin, Berdai Abdelmajid</i>	316
SYNTHESIS OF A RELAY REGULATOR OF CONDITIONALLY UNSTABLE ELECTROMECHANICAL SYSTEM FOR ELIMINATION STICK-SLIP <i>L. Asmolova</i>	320
THE ALGORITHMS OF HIGH-VOLTAGE FREQUENCY CONVERTERS CONTROL AND ASSESSMENT OF THEIR INFLUENCE ON PARAMETERS OF FILTER-COMPENSATING DEVICES <i>O. Sinchuk, D. Mykhailichenko</i>	324
COMPLEX APPROACH TO IMPROVE DYNAMICS OF ALTERNATING AND DIRECT CURRENT ELECTRIC DRIVES BY METHODS POLYNOMIAL EQUATIONS AND DIAGRAMS QUALITY CONTROL <i>D. Litvinenko, L. Akimov</i>	328
MECHATRONIC DC VOLTAGE SOURCE FOR AUTONOMOUS POWER SUPPLY SYSTEMS <i>L. Mazurenko, A. Dzhura, V. Romanenko, L. Dynnik, A. Bilik</i>	331
SUPPRESSING THE HORIZONTAL ELASTIC CONSTRUCTION OSCILLATIONS FOR AN OVERHEAD CRANE <i>O. Tolochko, D. Bazhutin, F. Palis</i>	336
EFFECT OF THE DISCRETIZATION METHOD ON DIGITAL CONTROL SYSTEMS BEHAVIOR <i>V. Moroz, I. Holovach, Ya. Paranchuk</i>	340
THE ANALYSIS OF DYNAMICS OF THE SOUTH-UKRAINIAN NUCLEAR POWER STATION'S TURBOGENERATOR PARALLEL WORK BY MATHEMATICAL MODELLING METHOD <i>O. Plakhtyna, A. Kutsyk, N. Malcev, V. Chumak</i>	342
SIMULTANEOUS CONTROL OF THREE-MASS VIBRATION DEVICE ELECTROMAGNETIC DRIVE AND THE DYNAMIC VIBRATION ABSORBER <i>A. Tcherny, A. Gurov, S. Novogretsky</i>	345
POSITION CONTROL SYSTEM OF THE WORKING ORGAN OF THE ROTOR EXCAVATOR <i>V. Chermalykh, A. Chermalykh, I. Maidanskyi</i>	350
OPTIMIZATION OF THE POSITION OF KLETEVYMI HOIST DEEP MINES <i>I. Maidanskyi, V. Chermalykh, A. Chermalykh</i>	355
ANALYSIS OF THE ELECTRIC LIFT IN THE TRANSIENT REGIME BASED ELASTIC ROPE <i>S. Alekhine, D. Rochniak</i>	360
ABOUT THE DISCRETE INVERSE MODEL IN THE PROBLEM OF THE CONTROL OF A MOVEMENT OF AN UNDERWATER PIPELINE <i>A. Klymenko</i>	363
IMPLEMENTATION OF THE MAXIMUM THRUST IN MINE ELECTRIC LOCOMOTIVE <i>A. Timoshchenko</i>	366

OPTIMUM CONTROL OF THE MULTIENGINED ELECTRIC DRIVE <i>A. Bekbaev, D. Akpanbetov, A. Zhumaev</i>	370
CONTROL ALGORITHMS AND STRUCTURES OF INDUCTION ELECTRIC DRIVE WITH PROVIDING HIGH PERFORMANCE IN CURRENT (TORQUE) CIRCUIT <i>V. Gorbik</i>	373
STRUCTURAL-PARAMETRIC SYNTHESIS OF DIGITAL ELECTROMECHANICAL STABILIZER SIGHT SURVEILLANCE DEVICE <i>T. Aleksandrova, A. Lazarenko, A. Zane</i>	375
ELECTROMECHANICAL SYSTEM WITH CONTROL BY THE VECTOR OF PREDICTED STATE <i>V. Stolyarov</i>	378
CONSTRUCTION AND RESEARCH OF DIRECT TORQUE CONTROL SYSTEM MODEL FOR TORQUE FLUCTUATION MINIMISATION <i>J. Cherednyk, V. Kvashnin</i>	380
ALGORITHM OF OPTIMUM CONTROL OF MULTIPARAMETER TECHNOLOGICAL PROCESS OF PREPARATION AN AIRCRETE <i>V. Zinovkin, E. Kulynych, A. Baysha, V. Mirniy</i>	383
MECHANICS AND ELECTRICAL DYNAMICS OF THE COMBINE THREE-CHANNEL SERVODRIVE OF FEED FOR ESPECIALLY HIGH PRECISION HEAVY MACHINE TOOL <i>A. Khudyaev</i>	386
RATIONING LYAPUNOV FUNCTION <i>R. Volyanskiy, A. Sadovoy</i>	393
OPTIMIZATION OF THE MECHANISM LUFFING BOOM SYSTEM PORTAL CRANE WITH HELP OF MODERN ELECTRIC DRIVE <i>O. Rebedak, A. Suhomud, N. Zadorozhniy</i>	395
MANAGING AND OPTIMIZING PARALLEL MODE HYBRID ELECTRIC POWER SYSTEMS AND AUTONOMOUS AC <i>G. Kokhraidze, D. Laoshvili, G. Murjikneli, I. Kurashvili, Sh. Pkhakadze</i>	400
THE RESEARCH OF AUTONOMOUS INDUCTION GENERATOR VOLTAGE AUTOMATIC CONTROL FOR THE APPLICATION OF FRACTIONAL ORDER CONTROLLERS <i>Ya. Marushchak, B. Kopchak, L. Kopchak, V. Tsiapa</i>	405
INVESTIGATION OF ASYNCHRONOUS MOTORS WITH NONLINEAR ELEMENT IN THE CHAIN SLIP-RING MOTORS <i>A. Kachura, M. Kulik, A. Syanov</i>	408
TRANSFER FUNCTION OF STAND ALONE INDUCTION GENERATOR WITH INVERTER EXCITATION <i>L. Mazurenko, V. Romanenko, O. Dzhura</i>	412
INVESTIGATION OF KVAZISTATICS REGIMES OF SWICED RELACTANCE MOTORS WITH PERIODICAL LOAD <i>O. Bibik, L. Mazurenko, L. Zhukov</i>	416
THE NEW ALGORITHM OF THE EXTREMAL CONTROL <i>V. Moroz, O. Turych, Ya. Marushchak</i>	419
MATRIX CONVERTER CONTROL ALGORITHMS WITH AN EXTENDED RANGE OF INPUT REACTIVE POWER REGULATION AND THEIR EFFECT ON THE RIPPLE OF ELECTROMAGNETIC TORQUE OF INDUCTION MOTOR <i>V. Mikhalsky, V. Sobolev, V. Chopyk, I. Shapoval</i>	421
DETERMINATION OF THE MAIN RECTIFIERS RATIOS OF GATED GENERATORS USING THE CALCULATION RESULTS OF TRANSIENT MODES <i>A. Galinovskiy, O. Babenko, O. Lenskaya</i>	425
QUASI-OPTIMAL DISCRETE CONTROL OF LOAD OF SYNCHRONOUS GENERATOR WITH PERMANENT MAGNETS IN CONTACTLESS KONTRROROTOR AUTONOMOUS WIND TURBINE <i>I. Schur, A. Kovalchuk</i>	431
ENERGY-SHAPING CONTROL OF TWO-MASS ELECTROMECHANICAL SYSTEM <i>I. Schur, Y. Biletskyi</i>	435

OPTIMIZATION OF SLAB CASTER LIFTS IN ORDER TO REDUCE THE DYNAMIC LOADS <i>O. Rebedak, S. Bakan, N. Zadorozhniy</i>	439
ROBUST CONTROL OF UNCERTAIN MULTIMASS OBJECTS <i>A. Kazurova</i>	445
MECHATRONIC SYSTEM AND VOICE CONTROL <i>R. Bučko, D. Kováč</i>	448
RESULTS OF THE RESEARCH OF DYNAMIC PROCESSES IN THE CONTROL SYSTEM OF ASYNCHRONOUS FREQUENCY ELECTRIC DRIVE OF HANGING PENDULUM ROPEWAYS WITH INTERMEDIATE BEARINGS <i>B. Tchunashvili, M. Kobalia, A. Petrosyan, K. Tsereteli</i>	452
SYSTEM POWER INDUCTION-ARC STEELMAKING COMPLEX <i>M. Antonov, Yu. Pachkolin, O. Bondarenko</i>	454
TRANSFORMATION OF MATHEMATICAL MODEL OF WIND-DRIVEN POWERPLANT DYNAMICS TO THE NORMALIZED FORM <i>I. Gvozdeva, V. Mirgorod, E. Dereng, P. Polischuk, O. Glazeva</i>	456
MODELLING OF QUADROPOLAR MAGNETIC SEPARATOR <i>A. Nekrasov, E. Volkanin</i>	459
SYNTHESIS BIPED DYNAMIK WALKING BASED ON OFFLINE TRAJECTORY GENERATION <i>A. Safonov, A. Telesh, A. Melnykov, F. Palis</i>	462
THE GENERATOR WITH PERMANENT MAGNETS AND U-SIMILAR STATOR <i>V. Tkachuk, I. Bilyakovskiy</i>	466
HARMONIC COMPOSITION OF NETWORK CURRENT OF ELECTRIC DRIVE WITH POWER WIDTH MODULATION <i>V. Belyayev, S. Radimov</i>	469
ANALYSIS OF POWER EFFICIENCY OF SYSTEM MANAGERMENTS ДВИЖИТЕЛЯМИ OF SUBMARINE VEHICLE BY METHOD OF COMPUTER DESIGN <i>S. Volyanskiy</i>	472
A MATHEMATICAL MODEL OF ELECTRIC MACHINES OF ALTERNATING CURRENT <i>V. Bober</i>	474
CIRCUIT SIMULATION IN MATLAB <i>I. Tomčíková, M. Vansáč</i>	480
FORMALIZATION OF THE PROCEDURE OF CHOICE FACTOR OF CONTRAST POTENTIAL SURFACE RELIEF ON SYNTHESIS OF STRUCTURE A POWER SUPPLY SYSTEM <i>A. Zabolotniy, V. Mambaeva, D. Fedosha</i>	484
IDENTIFICATION OF THE ELECTRODYNAMIC STABILITY PARAMETERS OF SHORT CIRCUIT OF POWERFUL ELECTRICAL SYSTEMS GRAPHITIZATION AC <i>D. Yarymbash</i>	486
THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL MODEL OF INDUCTION MOTOR MASSIVE FERROMAGNETIC ROTOR WHILE TAKING INTO ACCOUNT AN EXTERNAL CIRCUITS <i>O. Manukyan</i>	491
SOME METROLOGICAL PROPERTIES OF AN ELASTOMAGNETIC SENSOR OF PRESSURE FORCE <i>A. Hodulíková, D. Kováč</i>	493
SIX PHASE BOOST CONVERTER WITH HIGH EFFICIENCY OF ENERGY CONVERSION <i>D. Kováč, J. Perduľak</i>	497
CALCULATION OF CAPACITANCE OF TWO SPIRAL PLATES PLACED ON PRINTED CIRCUIT BOARD USING COMSOL MULTIPHYSICS <i>M. Ocilka</i>	502
INVESTIGATION OF TWO-MASS SYSTEM, WHICH CONTAINS OF TWO SUBSYSTEMS, UNDER EXTERNAL DISTURBANCES <i>L. Demkiv</i>	505

NEURAL NETWORKS, GENETIC ALGORITHMS AND FUZZY LOGIC IN ELECTROMECHANICS

THE DETERMINATION OF THE INFLUENCING FACTOR OF THE TRANSFORMER OF THE LOW LEVEL IN THE TASK OF VOLTAGE REGULATION BY TRANSFORMER WITH UNDER LOAD CONTROL DEVICE <i>V. Grabko, I. Balzan</i>	508
MATERIALS AND METHODS OF FORECASTING ELECTRIC TURBOCHARGERS <i>O. Kryukov</i>	512
CONTROL SYSTEM OF SWITCHED RELUCTANCE MOTOR WITH FUZZY-ESTIMATOR OF THE ROTOR POSITION ANGLE <i>A. Lozynskiy, T. Mykhailovych</i>	516
USAGE OF ARTIFIC NEURAL NETWORK IN REMOTE DC MOTOR SPEED REGULATION <i>T. Vince</i>	518
OF ASYMMETRIC WAYS OF EXCITEMENT SWITCHED RELUCTANCE MACHINES <i>A. Petrushin, E. Iljasova, M. Chavychalov</i>	522
ELECTRIC ARC FURNACE ELECTROMECHANICAL ARCS POWER CONTROL SYSTEM WITH FUZZY PARALLEL CORRECTOR MODES RESEARCH <i>O. Lozynskyy, Ya. Paranchuk, V. Moroz, R. Paranchuk</i>	524
NONLINEAR OBJECT IDENTIFICATION OF CONTROL SYSTEMS ON BASIS OF THREE-LAYER ARTIFICIAL NEURAL NETWORK OF PREDETERMINED STRUCTURE <i>V. Kalashnikov, O. Kollarov</i>	526
ANALYTICAL RESEARCH METHOD OF NEUROCONTROL SYSTEMS <i>V. Shchokin, O. Shchokina</i>	528
SENSORLESS CONTROL SYSTEM OF SWITCHED RELUCTANCE MOTORS USING KOHONEN NEURAL NETWORK <i>Y. Bobechko, A. Lozynsky</i>	531
MODELING OF ENERGY-EFFICIENT ELECTRIC DRIVE ESCALATOR OF METRO WITH FUZZY CONTROL <i>E. Banev</i>	533
SYNTHESIS SYSTEM OF CONTROL POWER FILTER WITH FUZZY-LOGIC REGULATOR IN AUTONOMOUS POWER ELECTROENERGY SYSTEM, PART 1 <i>A. Zhook, V. Zapal'skiy, K. Zapal'skiy</i>	537
HIGHT-SPEED POSITIONAL ELECTROMECHANICAL CONTROL SYSTEM OF AIMIMG MECHANISM WITH FUZZY CONTROLLER <i>Ya. Paranchuk, V. Chumakevych, P. Yefimov, V. Moskalyk</i>	541
SELECTION OF A NEURAL NETWORK FOR ESTIMATING THE COEFFICIENT OF OIL PUMP FILLING <i>A. Malyar, A. Andreishyn</i>	543
NEUROCONTROLLER-BASED ARC STEEL MELTING FURNACE ARC LENGTHS CONTROL SYSTEM MODES RESEARCH <i>Ya. Paranchuk, A. Matsyhin, I. Andriyas, I. Lopuh</i>	546
DIAGNOSTICS OF ELECTROMECHANICAL SYSTEMS	
DIAGNOSIS ELECTROMECHANICAL PART OF WIND TURBINES <i>O. Kryukov, A. Serebryakov, A. Vasenin</i>	549
SPECIAL FEATURE OF USING OF T-SHAPED INDUCTION MOTOR EQUIVALENT CIRCUIT FOR PROBLEMS OF PARAMETERS IDENTIFICATION <i>O. Beshita, A. Syomin</i>	553
DEFINITION OF PARAMETERS FOR INDUCTION MOTORS DIFFERENT FREQUENCY TEST VOLTAGE <i>D. Reznik, D. Rodkin, O. Chorny</i>	556

DETERMINATION OF EQUIVALENT SCHEMES OF DEEP-BAR INDUCTION MOTORS PARAMETERS USING EXPERIMENTAL DATA <i>V. Sivokobylenko, S. Tkachenko</i>	562
DIAGNOSTICS OF THE STRESS-STRAIN STATE I. Igumentsev, O. Prokopenko.....	566
PARAMETERS IDENTIFICATION OF THE SYNCHRONOUS GENERATOR, OPERATING WITH VARIABLE SPEED <i>A. Beresan, A. Boyko, S. Radimov</i>	569
DIAGNOSTIC MEASUREMENT EMBEDDED SYSTEM <i>J. Molnár, D. Kováč</i>	572
CONTROL OF THERMAL STATE OF ELECTRIC CONTACT <i>A. Bekbayev, A. Karbozova, V. Sheryshev</i>	575

TRAINING ELECTROMECHANICAL SPECIALISTS

VIRTUAL LABORATORY SYSTEMS – A MEANS OF SELF-STUDY OF STUDENTS FOR TECHNICAL SPECIALITIES <i>Yu. Lashko, O. Chornyi, O. Chornaya, T. Koval</i>	580
EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE EFFICIENCY OF THE MODERN FACILITIES FOR LABORATORY LESSONS <i>A. Pritchenko, A. Kalinov</i>	585
PRACTICAL PREPARATION OF SHIP ELECTRO-TECHNICAL OFFICER ON FULL SCALE SIMULATOR COMPLEX <i>N. Mukha</i>	589
EDUCATIONAL-SCIENTIFIC LABORATORY STAND FOR RESEARCH OF WORK OF RENEWABLE SOURCES OF FEED <i>S. Boyko, Ye. Karlik, I. Sinchuk, A. Parkhomenko, O. Udovenko, V. Budnikov</i>	594
UPGRADE OF LABORATORY STAND EQUIPMENTS FOR COMPANY VIPA WITH MANIPULATOR M10P <i>I. Orlovskiy, T. Khrupal, M. Serduk, A. Krat</i>	597
USE OF PACKAGE OF APPLIED MATHEMATICAL PROGRAMS SCILAB FOR TRAINING SPECIALISTS IN ELECTROMECHANICS <i>I. Karpuk, N. Andreeva, D. Morozov</i>	600

INFORMATION

CONTROL AND DIAGNOSTICS SYSTEMS OF THE ELECTROMECHANICAL EQUIPMENT OF THE MINING TRANSPORT COMPLEXEX <i>A. Kozyaruk, S. Taranov</i>	603
IDENTIFICATION OF PARAMETERS IN MATHEMATICAL MODELS SWISHED RELUCTANCE THREE-PHASE ELECTRIC MOTOR OF CONTINUOUS FUNCTIONS ON CHEBYSHEV POLYNOMIALS BASED ON THE SET EQUIDISTANT POINTS <i>S. Buryakovskiy, A. Masliy, B. Lyubarskiy</i>	605
COMBINED METHODS MODERNIZATION AND ADJUSTMENT OF MULTI-MOTOR ELECTRIC IN THE PRODUCTION OF THE CONDITIONS <i>A. Gurushkin, G. Sivyakova</i>	607
TEST BENCH FOR TESTING HIGH-TORQUE ELECTRIC MACHINES <i>O. Nolle, N. Nueberger, A. Beshta, M. Kuvaiev</i>	610
ENERGY CONVERSION SCHEME IN THE WIND POWER PLANT WITH AERODYNAMIC MULTIPLICATION <i>P. Andrienko, V. Metelskiy, I. Nemudriy</i>	613
ANALYSIS OF THE CONDITIONS OF ELECTRIC TRACTION MODERNIZED AUTONOMOUS LOCOMOTIVES <i>D. Kulagin, P. Andrienko, D. Andrienko</i>	615

TECHNICAL RESOURCES OF ACTUAL BUILDING AUTOMATION SYSTEMS <i>L. Melnikova, V. Busher, A. Shestaka</i>	617
AUTOMATION OF MULTIMOTORS ELECTROMECHANIC SYSTEM OF AGGLOMERATIVE PRODUCTION <i>Z. Elizarova, A. Kormilets, A. Kreslavskiy</i>	620
DYNAMICS OF WINDING MACHINE ELECTRIC DRIVE WITH TENSION DIRECT CONTROL <i>L. Limonov, V. Morgulis, K. Gavriluk, N. Chernogub, N. Baran</i>	623
RECONSTRUCTION EFFICIENCY OF THE MAIN ELECTRIC DRIVES OF COLD-ROLLING MILLS <i>S. Bondarenko, L. Limonov, A. Malakhova, V. Morgulis</i>	625
EQUIPMENT FUNCTIONAL DIAGNOSTIC ENERGY EFFICIENCY OF ELECTROMECHANICAL SYSTEMS <i>A. Zakladnyi, V. Chermalyh, O. Zakladnyi</i>	628
BIOGENIC ELECTROMECHANICAL CONVERSION <i>M. Chashko</i>	632
AUTOMATION DEPARTMENT ELECTROMECHANICAL SYSTEMS AND ELECTRIC NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE "KYIV POLYTECHNIC INSTITUTE" – 75 YEARS <i>S. Peresada, M. Popovich</i>	636
INFORMATION ABOUT AUTHORS.....	640
LIST OF AUTHORS.....	659

