

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

	Стр.		Page
I. ЕЛЕКТРОТЕХІЧНІ СИСТЕМИ		I. ELECTROTECHNIC SYSTEMS	
М.И. Коцур, И.М. Коцур, Н.С. Иваницкий, Д.А. Кравченко, В.Г. Савельев Повышение эффективности электропривода вентиляторных установок.....	9	M. Kotsur, I. Kotsur, N. Ivanitskiy, D. Kravchenko, V. Saveliev Efficiency improving of the drive system for fan installations.....	9
К. А. Хандакжи, С. Н. Радимов, А. В. Горячев, Е. М. Кокошко Оценка величины и влияния электромагнитной постоянной времени ротора асинхронного двигателя на динамические характеристики частотного привода.....	17	K. A. Khandakji, S. N. Radimov, A. V. Gorjachev, E. M. Kokoshko Evaluation of the electromagnetic time-constant of scim rotor and its influence on vfd dynamic characteristics	17
Я. Ю. Марущак, Б. Л. Копчак Побудова регуляторів дробового порядку для електромеханічних систем.....	26	Y. Y. Marushchak, B. L. Kopchak Synthesis fractional order controllers for electromechanical systems.....	26
В. Г. Лисяк, Ю. Л. Шелех, М. Б. Сабат Усталені режими комплексу «система електропостачання – помпова станція»...	34	V. H. Lysiak, Y. L. Shelekh, M.B. Sabat The steady-state modes of the complex «electrical supply system – pumping station».....	34
В. В. Бушер, В. В. Горошко, К. А. Хандакжи Модифицированный метод управления моментом вентильно-реактивного двигателя.....	44	V. V. Busher, V. V. Goroshko, K. Khandakji A modified torque control method for switched reluctance motor drives.....	44
А. О. Дранкова, С. С. Михайков, І. І. Красовський Методи підвищення якості електроенергії суднової системи електроживлення із нелінійним навантаженням.....	53	A.O. Drankova, S. S. Mikhaykov, I. I. Krasovskyi Methods to improve the quality of electrical supply of ship system with nonlinear load.....	53
И. С. Лаврук Подсистема автоматизированного синтеза и анализа трехфазных.....	62	I. S. Lavruk Subsystem of automated synthesis and analysis of three-phase winding.....	62
М. М. Заблодський, В. Ю. Грицюк, Є. С. Руднєв Огляд конструктивних виконань електромеханічних перетворювачів технологічного призначення	66	N. N. Zablodskiy, V. Yu. Gritsyuk, E. S. Rudnev Overview of the constructions of electromechanical converters of technological purpose.....	66
А. В. Качура, С. В. Колычев, А. М. Съянов Разработка цепеполовой модели замкнутой системы электропривода на базе вентильного реактивного двигателя.....	74	A. V. Kachura , S. V. Kolychev , A. M. Syanov Development capolavori model of the closed system of the actuator on the basis of gate jet engine.....	74
А. И. Шестака, Л. В. Мельникова, А. Г. Калинин Частотно-регулируемые электроприводы в насосах.....	80	A. I. Shestaka, L. V. Melnikova, A. G. Kalinin Variable frequency drives in pumps.....	80
В. О. Квашнин, А. В. Бабаш Повышение точности измерения угловой скорости асинхронного электродвигателя с использованием программно-аппаратных средств микроконтроллера STM32F4.....	91	V. O. Kvashnin, A. V. Babash An induction motor angular speed accuracy increasing by using microcontroller STM32F4 software and hardware features...	91

	Стр.		Page
В. О. Квашнин, В. А. Косенко Определение энергоэффективности асинхронного электропривода с прямым управлением моментом.....	98	V. O. Kvashnin, V. A. Kosenko Determination of the energy efficiency of an asynchronous electric drive with direct torque control.....	98
В. Ф. Болюх, А. И. Кочерга, И. С. Щукин Многокритериальный выбор параметров наружного экрана линейного импульсного электромеханического преобразователя.....	106	V. F. Bolyukh, A. I. Kocherga, I. S. Shchukin Multicriterial selection of parameters of the external screen of a linear pulse electromechanical transducer.....	106
А. В. Єгоров, А. М. Масленников, О. О. Дунєв, Р. Ляйдхольд, М. Штаманн Визначення оптимальної кількості полюсів статора TFM в генераторному режимі роботи.....	117	A. V. Yehorov, A. M. Masliennikov, O.O. Duniev, R. Leidhold, M. Stamann Finding the optimal number of TFM stator poles in generator mode.....	117
В.С. Петрушин, Ю.Р. Плоткин, Р.Н. Еноктаєв Уточнения характеристик регулируемых асинхронных двигателей при учете активного сопротивления ветви намагничивания.....	125	V. Petrushin, Y. Plotkin, R. Yenoktaiev Refinements of the characteristics of adjustable induction motors when taking into account the active resistance of the magnetization branch.....	125
Г. С. Белоха, Д. И. Морозов Резонансный инвертор для индукционного нагрева с регулированием мощности нагрузки.....	132	H. S. Bielokha, D. I. Morozov Resonance inverter for induction heating with stabilization of the load power.....	132
Ю. П. Самчелеев, Г. С. Белоха Электромагнитно совместимый источник мощности с релейным управлением.....	139	Yu. P. Samcheleev, H. S. Bielokha Electromagnetic compatibility power source with relay control.....	139
Л. П. Галайко Моделирование режима рекуперативного торможения в имитационной модели вентильно-индукторного двигателя.....	146	L.P. Galayko Modelling of the recuperative braking working mode in imitating model of the switched reluctance motor.....	146
О.О. Закладний, В.В. Прокопенко, Т.В. Гребенюк Якість перетворення електроенергії вентильним двигуном.....	154	O. Zakladnyi, V. Prokopenko, T. Hrebeniuk Quality of electricity conversion brushless electric motor.....	154
Э. В. Савёлова, А. Ф. Винаков, Л. И. Бондаренко Технические характеристики современных водородных автомобилей.....	161	E. V. Savolova, O. F. Vynakov, L. I. Bondarenko Technical characteristics of modern hydrogen fuel cell vehicles.....	161
О. І. Дорошенко, С. О. Борисенко Про моделювання в електропостачанні.....	168	A. I. Doroshenko, S. A. Borisenko About modeling in supply.....	168
П. Е. Христо Исследование энергетической эффективности регулируемого электропривода главных насосов сухого дока на физической модели.....	177	P. Khristo Energy efficiency investigation of a dry dock dewatering pumps adjustable electric drive on physical model.....	177
Савич С. П., Панін В. О. Аналіз показників якості електроенергії сонячної електростанції.....	193	S. P. Savich, V. A. Panin Analysis of power quality solar power.....	193
В. П. Розен, Я. М. Демчик Застосування методу головних компонент для ідентифікації впливу показників на рівень електроспоживання...	199	V. P. Rozen, J. M. Demchyk Application of principal component indices for identification of influence on level power consumption.....	199

	Стр.		Page
В. И. Милых Численно-полевой анализ силовых действий в трехфазном асинхронном двигателе в статике и динамике.....	206	V. I. Milykh Numerical-field analysis of power actions in a three-phase induction motor in statics and dynamics.....	206
В. М. Постолатий, Е. В. Быкова, Ю. Г. Шакарян, Л. В. Тимашова Основные принципы создания и характеристики управляемых самокомпенсирующихся линий электропередачи.....	216	V. M. Postolatiy, E. V. Bykova, Yu. G. Shakaryan, L. V. Timashova Main principles of creation and characteristics of controlled self-compensing electric transmission lines.....	216
В.М. Постолатий, В.П. Берзан, Е.В. Быкова Режимы энергосистемы Молдовы при введении в работу вставки постоянного тока на подстанции вулканешть для связи с энергосистемой Румынии.....	230	V. Postolaty, V. Berzan, E. Bykova Modes of the Moldova's power system with back-to-back insataltion at the substation vulcanesti for connection with the power system of Romania.....	230
О. В. Корощенко, О. М. Рак, О. В. Глазева Спосіб визначення внутрішніх опорів трифазного джерела для постачання максимальної потужності від активного триполюсника.....	240	A. Koroshchenko, A. Rak, O. Glazeva Method for determining the internal resistances of the source for transmitting the maximum power from the active three-poles network.....	240
Д. И. Морозов Модель электротепловых процессов в индукционной установкезонного нагрева движущейся ферромагнитной заготовки... ..	245	D. I. Morozov Model of electrothermal processes in an induction plant for zone heating of a moving ferromagnetic billet.....	245
І. Ю. Худецький, Ю. В. Антонова-Рафі, А.Є.Поліщук Багаторежимний контейнер для термостабілізації тіла пацієнта.....	253	I. Y. Khudetsky, Y. V. Antonova-Rafi, A.E. Polischuk Multi containers for thermal stabilization of the patient.....	253
А. В. Босак, И. Я. Майданский, А. О. Петрученко Оптимизация режимов работы электропривода грузоподъемных электромеханических установок с адаптивным фаззи-регулятором.....	263	A. Bosak, I. Maidanskyi, A. Petruchenko Optimization of the drive lifting electromechanical installation with adaptive fuzzy controller.....	263
II. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ		II. COMPUTER SYSTEMS	
О.А. Петрова, Г. В. Табунщик, Дирк Ван Мероде Метод определения текущего расположения в системах позиционирования и навигации внутри помещения.....	270	O.Petrova, G. Tabunshchyk, Dirk Van Merode Method for location detection in indoor navigation systems.....	270
О. І. Дорош, І. Й. Ермакова, О. В. Бойко, Н. В. Дорош Інформаційно-аналітична система для задач персоналізованої мобільної медицини.....	279	O. I. Dorosh, I. Y. Yermakova, O. V. Boyko, N. V. Dorosh Information-analytical system for personal mobile medicine tasks.....	279
А. О. Журба Побудова нечіткої моделі оцінювання фрактальної розмірності зображень поверхонь білих чавунів.....	288	A.O. Zhurba Fuzzy model for evaluation fractal dimension of white iron imaging.....	288

	Стр.		Page
К. Ю. Дергачев, Л. А. Краснов, А. Н. Радомский Методы локальной навигации мобильных роботов на основе технического зрения....	295	K. Yu. Dergachov, L.O.Krasnov, O.M.Radomsky Methods of local navigation of mobile robots based on of technical vision.....	295
Ю. В. Антонова-Рафі, І. Ю. Худецький Комп'ютерна система оцінки репродукти- вного мислення людини.....	301	Y. V. Antonova-Rafi, I. Y. Khudetskyi Computer system for human reproductive thinking assessment.....	301
М. В. Калашніков, О. О. Яковенко, Н. І. Кушніренко, В. Я. Чечельницький Статистичне виявлення стеганографічних повідомлень у зображеннях формату JPEG.....	310	M. V. Kalashnikov, O. O. Iakovenko, N. I. Kushnirenko, V. Ja.Chechelnytskyi JPEG statistical detection of steganographic messages.....	310
G. Vostrov, Yu. Bezrukova Modeling of dynamic data ptotection processes based on a discrete logarithm.....	317	G. Vostrov, Yu. Bezrukova Modeling of dynamic data ptotection processes based on a discrete logarithm.....	317
А. Е. Брянський Особливості OFTDM-технології передачі інформації.....	324	A. E. Bryanskiy Features of the OFTDM-technology of data transmission.....	324
В. С. Глухов, Р. Еліас, М. Рахма Структурна складність помножувачів елементів полів Галуа у нормальному та поліноміальному базисах.....	332	V. S. Hlukhov, R. Elias, M. Rahma Structural complexity of multipliers for Galouan fields elements in normal and polynomial bases.....	332
С.А. Нестеренко Выбор оптимального плана энергоэффек- тивного реинжиниринга корпоративной компьютерной сети.....	341	S.A. Nesterenko Choosing the optimal plan for energy efficient reengineering of corporate computer network.....	341
А. С. Кулик, А. Н. Радомский Применение системы технического зрения в системе управления мобильного шагающего робота.....	347	A. S. Kulik, O. M. Radomskyi Usage of a technical vision unit in a mobile walking robot control system.....	347
ІІІ.СИСТЕМНА ІНЖЕНЕРІЯ		ІІІ.SYSTEM ENGINEERING	
А. М. Заславский, В.В. Ткачев, А.В. Бубликов, О.В. Карпенко Оптимальное распределение энергии в интеллектуальной сети прямого электри- ческого отопления.....	358	A. M. Zaslavsky, V.V. Tkachev, A.V. Bublikov, O.V. Karpenko Optimal distribution of energy in the intelligent network of direct electric heating.....	358
Дж. Н. Дочвири Быстродействующие системы стабилиза- ции напряжения генераторов с различны- ми обратными связями.....	366	J. N. Dochviri Quick systems of voltage stabilization of generators with various feedbacks.....	366
А. М. Мацуї, В. О. Кондратець Адаптивний мінімаксний критерій як за- сіб підвищення точності визначення вихід- них параметрів керованих об'єктів.....	370	A. N. Matsui, V. A. Kondratets Adaptive minimax criterion as a means of increasing the accuracy of determining the initial parameters of managed objects.....	370
О. М. Заславський, С. М. Проценко, О. В. Карпенко, М. В. Козарь Автоматичне вимірювання потужності обладнання, підключеного до інтелекту- альної мережі прямого електричного опалення.....	381	A. M. Zaslavsky, S. N. Protsenko, O. V. Karpenko, N. V. Kozar Automatic power measurement equipment connected to intelligent network of direct electric heating.....	381
М. А. Поляков Когнитивные системы управления: струк- туры и модели.....	387	M.Poliakov Cognitive control system: structures and models.....	387

	Стр.		Page
В. П. Розен, С. С. Великий Застосування бенчмаркінгу енергоефективності на прикладі житлово комунального сектору України.....	394	V. Rosen, S. Velykyi Application of energy efficiency benchmarking on the example of the housing communal sector of Ukraine.....	394
Б. И. Кузнецов, Т. Б. Никитина, В. В. Коломиец, А. В. Волошко, Б. Б. Кобылянский Синтез систем активного экранирования магнитного поля одноцепных воздушных линий электропередачи с вертикальным расположением токопроводов с помощью одной компенсационной обмотки.....	402	B. I. Kuznetsov, T. B. Nikitina, V. V. Kolomiets, A. V. Voloshko, B. B. Kobylanskiy Active screening magnetic field systems synthesis for single-circuit high voltage power lines with vertical conductors with single compensating coil.....	402
G. Vostrov, A. Khrinenko Computer modeling of the chaos formation processes in nonlinear dynamic maps.....	409	G. Vostrov, A. Khrinenko Computer modeling of the chaos formation processes in nonlinear dynamic maps.....	409
В. П. Мигаль, І. А. Клименко, Г. В. Мигаль Параметричне моделювання динаміки функціонування сенсорів різної природи.....	418	V.P. Mygal, I.A. Klymenko, G.V. Mygal Parametric modeling of the functioning dynamics of different nature sensors.....	418
В. В. Василевский Модели влияния технологических и контрольных операций изготовления на реальный ресурс силового трансформатора.....	425	V. V. Vasilevskij Models of influence of technological and control operations of production on real resource of power transformer.....	425
G. Vostrov, R. Opiata Effective computability of the structure of the dynamic processes of the formation of primes.....	432	G. Vostrov, R. Opiata Effective computability of the structure of the dynamic processes of the formation of primes.....	432
А. Ф. Верлань, С. А. Положаенко Локализация неисправных фрагментов при диагностировании безинерционных систем.....	439	A. Verlan, S. Polozhaenko Localization of faulty fragments in the diagnosis of noninercial systems.....	439
Б. М. Горкунов, Н. Н. Сиренко, С. Г. Львов, А. А. Тищенко, Аббаси Жаббар Вихретоковий переменно-частотний метод определения механических напряжений.....	446	B. M. Gorkunov, N. N. Sirenko, S. G. Lvov, A. A. Tyshchenko, Abbasi Jabbar Eddy-current variable-frequency method of determination mechanical stress.....	446
А. Н. Мартынюк, А.С. Сугак, Д.А. Мартынюк Сетевой метод эволюционного синтеза поведенческих тестов.....	452	O. N. Martynyuk, H. S. Sugak, D. O. Martynyuk Network method of evolution synthesis of behavior tests.....	452
IV.ІННОВАЦІЇ		IV.INNOVATIONS	
Е. Ю. Маевская, А. С. Пасько, В. В. Зубак Построение учебного курса «Интеллектуальные электротехнические системы умного дома» в рамках ERASMUS+ проекта ALIOT.....	459	E.J.Maevskaya, A.S.Pasko, V.V.Zubak Construction of the training course «Intellectual electrotechnical systems of a smart house» within the framework of ERASMUS + ALIOT project.....	459
Е. В. Найдено Применение программной среды Ni Multisim при изучении дисциплины «Микропроцессорная техника».....	465	E. V. Naidenko Use Ni Multisim for study of discipline «Microprocessor technics».....	465

	Стр		Page
В. В. Любченко		V. V. Liubchenko	
Застосування кластеризації для планування релізів.....	470	Clustering application for release planning.....	470