

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

	стр		page
I. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА		I. ELECTROTECHNICS	
Острове́рхов Н.Я., Пыжов В.М.		Ostroverkhov N., Pyzhov V.	
Робастная система управления синхронным двигателем с постоянными магнитами.....	10	Robust Systems Control a Permanent Magnet Synchronous Motor.....	10
Kotsur M., Andrienko P., Bliznyakov O., Andrienko A., Andrienko D.		Коцур М.И., Андриенко П.Д., Близняков А.В., Андриенко А.А., Андриенко Д.С.	
Impulse-controlled System for Matched Rotation of Induction Motors.....	14	Система импульсного регулирования согласованного вращения асинхронных двигателей.....	14
Квашнин В.О., Косенко В. А.		Kvashnin V., Kosenko V.	
Анализ трехфазной динамической модели асинхронного электродвигателя с использованием параметров, полученных на основе аналитической и итерационной методик.....	18	Analysis of Dynamic Model of three-phase Asynchronous Motor using Paramaters Derived from Analytical and Iterative Techniques.....	18
Осадчий В.В., Назарова Е.С., Тоболкин С.Ю.		Osadchiy V., Nazarova Ye., Tobolkin S.	
Исследование позиционного электропривода на основе шагового двигателя в микрошаговом режиме.....	24	Investigation of Position Electric Drive Based on Stepper Motor in Microstepping Mode.....	24
Квашнин В.О., Бабаш А.В.		Kvashnin V., Babash A.	
Методика определения динамических скоростной и токовой характеристик асинхронного электропривода.....	28	Determining of Dynamic Rotary Speed and Current Characteristics Methods of Asynchronous Electrical Drive.....	28
Марущак Я.Ю.		Marushchak Y.	
Забезпечення стандартних форм розподілу коренів характеристичного рівняння при синтезі електромеханічних систем методом параметричної оптимізації.....	33	Software Standard form Distribution of the Roots of the Characteristic Equation in the Synthesis Electromechanical Systems by Parametric Optimization.....	33
Кузнецов Б.И., Никитина Т.Б., Коломиец В.В., Хоменко В.В.		Kuznetsov B., Nikitina T., Kolomiets V., Khomenko V.	
Многокритериальная стохастическая оптимизация мультироем частиц анизотропийных регуляторов многомассовых электро-механических систем с параметрической неопределенностью.....	37	Multiobjective Stochastic Optimization by Particle Multiswarm of Anisotropic Regulators of Multimass Electromechanical Systems with Parametric Uncertainty.....	37
Lebedev V., Kozyrko O.		Лебедев В.А., Козырко О.А.	
The Realization of Tasks for Coordinate Control of Instrument and work Piece Motion at Mechanized and Automatic arc Welding.....	41	Реализация задач координатного управления перемещением инструмента и изделия при дуговой механизированной и автоматической сварке.....	41

Glazeva O., Busher V., Vlasov V.		Глазева О.В., Бушер В.В., Власов В.Б.	
Modern Lines of Development of ship Electromotive Systems.....	46	Современные направления развития судовых электродвижущих установок.....	46
Кравцов А.А., Лимонов Л.Г., Потапов С.В., Синельников В.В.		Kravtsov A., Limonov L., Potapov S., Sinelnikov V.	
Электропривод и система управления летучей пилой трубоэлектросварочного агрегата..	50	Electric Drive and Control System of Flying saw of electric-weld item.....	50
Немыкина О.В.		Nemikina O.	
Выбор системы питания кранов с частотно-регулируемым приводом.....	54	The Choice of Supply Cranes with Variable Frequency Drive.....	54
Busher V., Melnikova L., Shestaka A.		Бушер В.В., Мельникова Л.В., Шестака А.И.	
Coordinated Control of Electric Drives Simultaneous Operation of the Crane Mechanisms.....	58	Согласованное управление электроприводами кранов при одновременной работе механизмов.....	58
.....			
Герасимьяк Р.П., Найденко Е.В.		Gerasymiak R., Naydenko E.	
Двухмассовая электромеханическая система с люфтом в передаче в режиме торможения.....	62	The Kinematic Transmission Loads of two-mass Electromechanical System with gear During Braking.....	62
Tolochko O., Bazhutin D.		Толочко О.И., Бажутин Д.В.	
Synthesis of a state-feedback Controller to Suppress Structural Vibrations of an Overhead Crane.....	66	Синтез модального регулятора для гашения упругих колебаний конструкции мостового крана.....	66
Стяжкин В.П., Подейко П.П., Зайченко О.А., Гаврилюк С.И., Рыжков А.М.		Styazhkin V., Podayko P., Zaychenko O., Gavryluk S., Ryzhkov A.	
Автоматизированная система управления электроприводами мостового крана-манипулятора для установки дезактивации металлов.....	71	Automated Control System of Overhead crane-manipulator Electric Drives for Metals Decontamination Plant.....	71
Buryakovskiy S., Lyubarskiy V., Masliy Ar., Masliy An.		Буряковский С.Г., Любарский Б.Г., Маслий Ар.С., Маслий Ан.С.	
Mathematical Modeling of the Electric Drive Turnouts Based on a Linear Motor.....	75	Математическое моделирование электропривода стрелочного перевода на базе линейного двигателя.....	75
Волянский С.М., Волянская Я.Б.		Volyansky S., Volyanskaya Y.	
Разработка и исследование системы управления движительно-рулевым комплексом при горизонтально-прямолинейном движении подводного аппарата с различными типами регуляторов.....	79	Development and Research of System Managements motive-steering Complex at Rectilinear Platforming of Submarine Vehicle with Different Types of the Regulators.....	79
Сивякова Г.А., Лимонов Л.Г.		Sivyakova G., Limonov L.	
Резервирование промышленных электроприводов.....	83	Reservation of Industrial Electric Drives.....	83

Сергієнко Г.С., Старостін С.С.		Sergiienko G., Starostin S.	
Імпульсна модель матричного перетворювача частоти.....	88	Impulse Model of a Frequency Matrix Converter.....	88
Kulagin D., Chernetskiy B.		Кулагин Д.А., Чернецкий Б.С.	
Analysis of Modes Traction Frequency Converter.....	92	Анализ режимов работы тягового преобразователя частоты.....	92
Шинкаренко В.Ф. Котлярова В.В., Шиманская А.А.		Shynkarenko V., Kotliarova V., Shymanska A.	
Групповой синтез электромеханических дезинтеграторов с максимальным использованием активного объема.....	95	Group Synthesis of Electromechanical Disintegrators with Active Volume Maximum use.....	95
Матющенко А.В.		Matyuschenko A.	
Расчет характеристик вентильных двигателей с постоянными магнитами и их сравнительный анализ	101	Calculation of Characteristics of Permanent Magnet Synchronous Motor and their Comparative Analysis.....	101
Винаков А.Ф., Косенков В.Д., Яковлев А.В., Ивлев Д.А.		Vynakov O., Kosenkov V., Jakovlev O., Ivlev D.	
Низкооборотная машина постоянного тока бииндукторного типа.....	106	Low-speed direct-current Motor biinductor-type.....	106
Пальчиков О.О.		Palchykov O.	
Сравнение электромагнитных систем трансформаторов с вращающимся магнитным полем для преобразования числа фаз.....	111	Comparison of Electromagnetic Systems of Transformers with the Rotating Magnetic field for Converting a Number of Phases.....	111
Пуйло Г.В., Насыпаная Е. П.		Puilo G., Nasypanaya E.	
Оптимизация рабочей частоты силовых трансформаторов с цилиндрическими слоевыми обмотками.....	115	Optimization of Power Transformers with Cylindrical Layered Windings Working Frequency.....	115
Андриенко П. Д., Конограй С. П.		Andrienko P., Konogray S.	
Определение нагрузочной способности силовых трансформаторов с использованием систем непрерывного контроля и стохастической оптимизации.....	119	Determination of Power Transformer Loading Capacity using on-line Monitoring Systems and Stochastic Optimization.....	119
Хилов В.С., Фофанов К.П., Носаненко Е. В.		Khilov V., Fofanov K., Nosanenko E.	
Формирование плавного пуска высоковольтного сетевого электродвигателя генераторной группы посредством низковольтного источника тока.....	125	Soft start-up of high-voltage ac Motor of Generator unit Formatting through by the use of low-voltage Current Supply.....	125
Gorkunov B., Tyshchenko A., Gorkunova I., Vu Suan Vuong		Горкунов Б.М., Тищенко А.А., Горкунова И.Б, Ву Суан Вьюнг	
Multiparameter Electromagnetic Sensors for Information Systems of Control and Management.....	129	Многопараметровые электромагнитные датчики для информационных систем контроля и управления.....	129

Kryvda V., Rudnickij V.

Development of the Scheme and Research of the Mathematical Model of the Voltage Regulation Device on the Transformers with Switching without 10/0,4 kV Excitation..... 132

Бесараб А.Н., Невольниченко В.Н., Шабовта М.Ю.

Математическая модель для инженерных расчетов значений периодической и аperiodической составляющих тока короткого замыкания в сложных схемах..... 137

Маевский Д.А., Семенюг А.Н., Кучеренко Г.Н.

Влияние взаимных связей между проводниками кабеля на режим работы электрических сетей..... 142

Щербак Я.В., Семененко Ю.О.

Комбінований активний фільтр послідовного типу зі зворотним зв'язком за напругою навантаження..... 146

Вишнеvский Л.В., Тумольский А.П.

Согласованное управление автономной электроэнергетической установкой с компенсацией реактивной мощности..... 150

Христо П. Е.

Енергосберегаюче управління головними насосами сухого дока..... 154

**II. ИНФОРМАТИКА И
 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
 ТЕХНИКА**

Абакумов В. Г., Прядко О. М.

Методи і засоби реєстрації відеоінформації при виробничих випробуваннях та наукових дослідженнях..... 161

Любченко В.В., Берлізов Є.В.

Алгоритм знаходження парето-оптимального рішення задачі наступного релізу..... 165

Польская О.В., Кудерметов Р.К., Шкарупило В.В.

Обнаружение и выбор Web-сервисов..... 169

Malakhov E., Shchelkonogov D.

Stability and Inevitability of Connections of Subject Domains..... 174

Кривда В.И., Рудницкий В.Г.

Разработка схемы и исследование математической модели устройства регулирования напряжения на трансформаторах с переключением без возбуждения напряжением 10/0,4 кВ..... 132

Besarab A., Nevolnichenko V., Shabovta M.

Mathematical Model for Engineering Calculations of Values of Periodic and Aperiodic Components of Current of short Circuit in Difficult Schemes..... 137

Maevsky D., Semenug A. Kuchernko G.

Influence of Coupling Between the Cable's Conductors on the Operation Mode of Electric Networks..... 142

Shcherbak J., Semenenko Y.

Combined Active Filters Series type Feedback Load Voltage..... 146

Vyshnevsky L., Tumolsky A.

Coordinated Control of the autonomous Electric System with Reactive Power Compensation..... 150

Khristo P.

Energy-saving Control of a dry Dock Dewatering Pumps..... 154

**II. INFORMATION SCIENCE
 AND
 COMPUTER TECHNICS**

Abakumov V., Pryadko A.

Method and Tools of Registration of Video Information for Production Trials and Scientific Researches..... 161

Liubchenko V., Berlizov Y.

The Algorithm of Finding pareto-optimal Solutions for next Release Problem..... 165

Polska O., Kudermetov R., Shkarupylo V.

Discovery and Selection of Web-services..... 169

Малахов Е.В., Щелконогов Д.О.

Стабильность и неизбежность связей предметной области..... 174

Сурков С.С., Мартынюк А.Н., Милейко И.Г.	Surkov S., Martynyuk A., Mileiko I.
Модификация открытого протокола авторизации для верификации запросов..... 178	Modification of open Authorization Protocol for Verification of Request..... 178
Савчук Т.О., Петришин С.І.	Savchuk T., Petrishyn S.
Інформаційна модель процесу кластеризації станів комп'ютерної техніки..... 182	Information Model of Clustering States of Computer Equipment..... 182
Сугак А. С., Мартынюк А. Н.	Sugak A., Martynyuk A.
Мультиагентная система поведенческого диагностирования распределенной информационной системы..... 187	Multi-agent Systems of Behavioral Diagnosis for Distributed Information System..... 187
Миронова Н.А., Юр Т.В.	Myronova N., Yur T.
Інформаційна технологія колективного експертного оцінювання..... 195	Information Technology of Collective Expert Evaluation..... 195
Тишин П.М., Нестеренко С.А., Ливандовская Е.Я.	Tishin P., Nesterenko S., Livandovskaya E.
Алгоритм построения онтологии бизнес процессов при проектировании распределенных информационных систем..... 201	Algorithm of Construction an Ontology of Business Processes in the Design of Distributed Information System..... 201
Кльоц Ю.П., Мостовий С.В.	Klots Y., Mostovoy S.
Прогнозування взаємоблокувань процесів в комп'ютерних системах..... 205	Deadlocks Prediction in Computer Systems.... 205
Скобцов В.Ю., Скобцов Ю.А.	Skobtsov V., Skobtsov Y.
Многозначное моделирование перекрестных неисправностей индуцированных импульсов 210	Multivalued Simulation of Crosstalk Induced Pulses Faults..... 210
Дрозд Ю.В., Дрозд А.В., Аль-Даби М.М.	Drozd J., Drozd A., Al-Dhabi M.
Многопоточная конвейерная система и ее рабочее диагностирование..... 218	Multithreading Pipeline System and its on-line Testing..... 218
Глухов В.С., Еліас Р.	Hlukhov V., Elias R.
Зменшення структурної складності багатосекційних помножувачів елементів полів Галуа..... 222	Galois Fields Elements Multisection Multipliers Structural Complexity Reduction..... 222
Vyatkin S., Romaniuk S., Romaniuk O.	Вяткин С.И., Романюк С.А., Романюк О.В.
Visualization of 3d-amorphous Objects using free Forms..... 227	Визуализация 3d-аморфных объектов с помощью свободных форм..... 227
Shcherbakova G., Krylov V., Babilounga O.	Щербакова Г.Ю., Крылов В.Н., Бабилунга О.Ю.
Method of Classification with Training on the Wavelet Transformation base..... 231	Метод классификации с обучением на базе вейвлет-преобразования..... 231
Zhurba A., Mikhalyov A., Arsisriy E.	Журба А.А., Михалев А.И., Арсирий Е.А.
Analysis of the Fractal Characteristics of Hydrodynamical Streams..... 235	Анализ фрактальных характеристик гидродинамических потоков..... 235

Богучарский С.И., Машталир С.В.

Иерархическая агломеративная кластеризация в базах данных мультимедиа..... 239

Гожий О.П.

Підхід до оцінювання невизначеностей в задачах прогнозування..... 243

Serdyuk P., Nytrebych O.

Development of Software usage Model for domain-oriented Testing Based on Syntax and Lexical Analysis of Program Source..... 248

Яковина В.С.

Компонентні моделі надійності програмного забезпечення вищого порядку..... 252

III. СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Кушниренко Н.И., Буряк В.Д., Чечельницкий В.Я.

Метод построения гамма-последовательности для шифрования потоков данных..... 257

Защолкін К.В., Губич О.В.

Модифікація категорійно-зонного методу вбудовування цифрових водяних знаків..... 262

Арсирій Е.А., Антощук С.Г., Маникаева О. С.

Автоматизация представления и извлечения декларативных знаний в цифровом макете предприятия при инициализации проектов охраны труда..... 266

Верлань А.А., Стертен Ю.

Диагностирование сложных электронных схем на основе метода обучающих и проверочных характеристик..... 272

Гунченко Ю.О., Шворов С.А., Халед Алаіасра, Савенчук В.В.

Побудова траєкторій об'єктів в тренажерах диспетчерів управління повітряним рухом... 276

Kiriya R., Mikhalyov A., Babenko Yu.

Modeling of Functioning of Conveyor Transport Systems with Dentrictic self-similar Structure..... 281

Bogucharskiy S., Mashtalir S.

Hierarchical Agglomerative Clustering in Multimedia Database..... 239

Gozhyi O.

Approach to the Evaluation of Uncertainty in Forecasting Problems..... 243

Сердюк П.В., Нытрэбыч О.О.

Построение модели использования программного обеспечения для доменного тестирования на основе лексического и синтаксического анализа программного кода... 248

Yakovyna V.

Component Based high-order Software Reliability Models..... 252

III. SYSTEM ENGINEERING

Kushnirenko N., Buriak V., Chechelnytskyi V.

Method of Constructing Gamma Sequence for Stream Encryption..... 257

Zashcholkin K., Gubich O.

Modification of categorical-zone Method for Digital Watermarks Embedding..... 262

Arsiriy E., Antoshchuk S., Manikaeva O.

Automation of the Submission and Retrieval of Declarative Knowledge in the Digital Layout of the Enterprise During the Initialization of the Projects of Occupational Safety..... 266

Verlan A., Sterten Jo.

Diagnosing Complex Electronic Circuits Based on the Method of Training and Testing Characteristics..... 272

Gunchenko Yu., Shvorov S., Khaled Alaiasra, Savenchuk V.

The Formation of the Trajectory of the Objects in the Training Apparatus for the Dispatchers of the air Traffic Control..... 276

Кирия Р.В., Михалев А.И., Бабенко Ю.В.

Моделирование функционирования систем конвейерного транспорта с древовидной самоподобной структурой..... 281

**Бобриков С.А., Пичугин Е.Д.,
Бабийчук О.Б., Лопатинская А.А.**
 Цифровой регулятор в системе управления с астатизмом второго порядка с запаздыванием..... 286

Положаєнко С.А., Лисенко Н.О.
 Математична модель багатокomпонентного реологічного процесу «поршневого» витіснення і її обчислювальна реалізація..... 291

**Фомин А.А., Павленко В.Д.,
Фёдорова А.Н.**
 Метод построения многомерной модели Вольterra глазо-двигательного аппарата..... 296

IV. ИННОВАЦИИ

**Кондратенко Ю.П.,
Кондратенко Г. В., Сіденко С.В.**
 Интеллектуальна система підтримки прийняття рішень для вибору раціональної моделі академічно-промислових консорціумів типу «університет – ІТ компанія»..... 303

Щербак Н.В., Табунщик Г.В.
 Метод распределения тестовых заданий..... 307

**Антощук С.Г., Белоус Н.В.,
Лобачев М.В.**
 Студенческий аутсорсинг как механизм взаимодействия университета с бизнес-структурами..... 312

**Отрадская Т.В., Васильева В.Ю.,
Оборская А.Г.**
 Процессный подход и модель управления качеством образования по новым стандартам ISO..... 317

**Лукьянов Д.В., Колесникова Е.В.,
Негри А.А.**
 Подходы, методы и инструменты как составляющие терминосистемы управления проектами..... 322

Олех Т.М., Барчанова Ю.С.
 Ергодичність моделі оцінки «шести рівнів успішності»..... 326

**Оборский Г.А., Колесников А.Е.,
Миколюк А.Н.**
 Инструменты реализации ценностного подхода в проектах дистанционного обучения... 330

НАШИ ЮБИЛЯРЫ..... 335
СПИСОК АВТОРОВ..... 337

**Bobrikov S., Pichugin E.,
Babijchuk O. Lopatinskaya A.**
 The Digital Regulator in the Control System with Astatism of the Second order with Timelag..... 286

Polozhaenko S., Lysenko N.
 A Mathematical Model of Multicomponent Realage Process of the “Piston” Crowding out and its Computational Implementation..... 291

Fomin O., Pavlenko V., Fedorova A.
 Method of Construction Multidimensional Volterra Model of oculo-motor Apparatus..... 296

IV. INNOVATIONS

**Kondratenko Y., Kondratenko G.,
Sidenko Ie.**
 Intelligent Decision Support System for choice the Rational Model of academic-industry Consortiums such as “University – IT-company”..... 303

Shcherbak N., Tabunshchik G.
 The Test Tasks Distribution Method..... 307

**Antoshchuk S., Bilous N.,
Lobachev M.**
 Students Outsourcing as a Cooperation Mechanism Between the University and Companies..... 312

**Otradska T., Vasileva V.,
Oborska A.**
 Process Approach and Model of Quality Management Education New Standards ISO..... 317

**Lykianov D., Kolesnikova K.,
Negri A.**
 Approaches, Methods and tools as a Component Terminosistem of Project Management.. 322

Olekh T., Barchanova J.
 Ergodicity for Model of Valuation “Six Levels of Success”..... 326

**Oborskiy G., Kolesnikov A.,
Mykoluk A.**
 Implementation Tools Value Approach in the draft Distance Learning..... 330

OUR ANNIVERSARY..... 335
THE AUTHORS LIST..... 337