

## З М І С Т

### ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ

<b>Барсуков А.Н.</b> Применение Q-статистики в задаче обнаружения хаотической последовательности, искаженной гауссовым шумом .....	6
<b>Безкоровайний П.Ю., Клименко А.М., Любченко Н.Ю., Мирко Е.К.</b> Дослідження мікропроцесорної системи вимірювання температури .....	10
<b>Грищенко І.В., Зіменко Л.М.</b> Підвищення структурної живучості шляхом підтримки параметру «посередництво» .....	14
<b>Громько І.А.</b> Плоская спиральная катушка в качестве элемента новых конструкций приборов .....	21
<b>Кириллов И.Г., Сахаров А.П., Лашин В.В.</b> Анализ эффективности мультипараллельных вычислений в системах первичной и вторичной обработки радиолокационной информации .....	27
<b>Лавріненко В.Ф.</b> Аналіз реалізації диференційних зв'язків у цифрових системах автоматичного супроводження водного транспорту .....	31
<b>Лазурик В.М., Салах С., Лазурик Р.В., Починок А.В.</b> Подготовка эталонных наборов данных для оценки неопределенности методов компьютерной дозиметрии электронного излучения .....	35
<b>Ланецкий Б.Н., Лукьянчук В.В., Артеменко А.А.</b> Комплексное оценивание показателей безотказности и остаточной долговечности сложных технических систем, эксплуатируемых по техническому состоянию. Основные положения .....	40
<b>Логинов В.В.</b> Сравнительный анализ аэродинамических характеристик учебно-боевого самолёта .....	44
<b>Обод І.І., Стрельницький О.О.</b> Захист інформації в мережі систем спостереження повітряного простору .....	47
<b>Семенов С.Г., Гавриленко С.Ю., Кассем Халифе</b> GERT-модель прогнозування параметрів функціональної безпеки технічних систем .....	50
<b>Стасев Ю.В., Мелешенко О.О., Ткаченко І.О.</b> Умови реалізації динамічного режиму функціонування захисту системи зв'язку та управління .....	53
<b>Струтинський В.Б., Чуприна В.М.</b> Тензорно-геометрична модель просторової жорсткості металорізального верстату .....	56
<b>Титов С.В., Титова Е.В.</b> Математическое и информационное обеспечение многоступенчатого V-образного управления частотой пространственно-распределенной передающей системы .....	63
<b>Чуйков Я.А., Харченко В.С., Перепелицын А.Е.</b> Выбор энергоэффективных FPGA: методика и инструментальное средство .....	68
<b>Щербак Г.Ю., Крылов В.Н., Писаренко Р.А., Логвинов О.В.</b> Исследование автоматизированной кластеризации с использованием вейвлет-преобразования .....	73

## C O N T E N T

### INFORMATION PROCESSING IN COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS

<b>Barsukov A.N.</b> Application of Q-statistics in the problem of detection chaotic with Gaussian noise of distortion .....	6
<b>Bezkorovainyi P.Yu., Klimenko A.M., Lubchenko N.Yu., Mirko E.K.</b> Research microprocessor temperature measurement system .....	10
<b>Gryshchenko I.V., Zimenko L.M.</b> Improvement of the method of increasing structural survivability by supporting the parameter "mediation" .....	14
<b>Hromyko I.A.</b> Flat spiral coil as part of the new design of measuring devices .....	21
<b>Kirillov I.G., Sakharov A.P., Laschin V.V.</b> Analysis of multi parallel calculation effectiveness in systems for primary and secondary radar information processing .....	27
<b>Lavrinenko V.F.</b> Analysis of the implementation of differential connections in a digital systems of automatic tracking of water transport .....	31
<b>Lazurik V.M., Salah S., Lazurik R.V., Pochynok A.V.</b> Preparation of standard data sets to estimate the uncertainty of methods of computer dosimetry of electron radiation .....	35
<b>Lanetskiy B.M., Lukjanchuk V.V., Artemenko A.A.</b> Complex evaluation of faultness and residual durability characteristics of the difficult technical systems that are exploits on the technical state. Generalities .....	40
<b>Loginov V.V.</b> Comparative analysis aerodynamic characteristics of combat training aircraft .....	44
<b>Obad I.I., Strelnickiy A.A.</b> Data protection in the network of observation airspace .....	47
<b>Semenov S.G., Kovalenko S.Yu., Kassem Khalife</b> GERT-forecasting model parameters of functional safety of technical systems .....	50
<b>Stasyev Yu.V., Meleshenko O.O., Tkachenko I.O.</b> Terms implement dynamic mode of operation of the communication system of protection and control .....	53
<b>Strutinsky V.B., Chupryna V.M.</b> Tensor-geometrical model of spatial rigidity of the machine tool .....	56
<b>Titov S.V., Titova O.V.</b> Mathematical and information support of multistage V-shaped frequency control for spatially distributed transmission system .....	63
<b>Chuiikov Yu.A., Kharchenko V.S., Perepelitsyn A.E.</b> Selection of power-efficient FPGA: technique and tool .....	68
<b>Shcherbakova G.Y., Krylov V.N., Pisarenko R.A., Logvinov O.V.</b> Research of the automated clusterization using the wavelet transform .....	73

<b>ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СКЛАДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ</b>	<b>INFORMATION PROCESSING IN COMPLEX ORGANIZATIONAL SYSTEMS</b>
<i>Кучеренко Є.І., Творошенко І.С., Анопрієнко Т.В.</i> Модельовання та оцінювання станів складних об'єктів із застосуванням формальної логіки ..... 76	<i>Kucherenko E.I., Tvoroshenko I.S., Anoprienko T.V.</i> Modeling and state estimation of complex objects using formal logic ..... 76
<b>МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ</b>	<b>MATHEMATICAL MODELS AND METHODS</b>
<i>Вамболь А.С.</i> Мажоранто-суперпозиційний алгоритм генерації случайної величини, имеющей робастное распределение солитона ..... 83	<i>Vambol O.S.</i> Majorant-superposition algorithm for generating a random variable that has a robust soliton distribution ..... 83
<b>ІНФОКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ</b>	<b>INFOCOMMUNICATION SYSTEMS</b>
<i>Бреславець В.С., Нікітін С.О.</i> Методи підвищення пропускної спроможності мереж радіодоступу ..... 89	<i>Breslavets V.S., Nikitin S.A.</i> Methods for increasing bandwidth radio networks ..... 89
<i>Даник Ю.Г., Воротніков В.В., Бойченко О.С.</i> Метод формування енергоефективного маршруту в бездротових інформаційно-комунікаційних мережах . 92	<i>Danyk Yu.G., Vorotnikov V.V., Boychenko O.S.</i> Method of formation of energy efficient route in wireless information and communication networks ..... 92
<i>Євсєєва О.Ю., Аль-Аззаві Есса Мохаммед</i> Централізована й ієрархічна крос-рівнева маршрутизація в WiMAX mesh-мережах: аналіз продуктивності (engl.) ..... 98	<i>Yevsieieva O.Yu., Al-Azzawi Essa Mohammed</i> Centralized and hierarchical cross-layer routing in WiMAX mesh networks: performance analysis ..... 98
<i>Жук О.Г., Борознюк М.В.</i> Метод оцінки стану каналу зв'язку при передачі MIMO-OFDM сигналів ..... 106	<i>Zhuk O.G., Boroznuk M.V.</i> The method of estimation parameters of the communication channel when transferring MIMO-OFDM signals ..... 106
<i>Лемешко О.В., Аль-Дулаймі А.М., Аль-Джанабі Х.Д.</i> Методика представлення цілочисельних задач розподілу частотних ресурсів у мережах LTE та WiMAX у формі задач нелінійного програмування (engl.) ..... 109	<i>Lemeshko O.V., Al-Dulaimi A.M., Al-Janabi H.D.</i> Method of presentation integer problem frequency resource allocation in LTE and WiMAX networks as nonlinear programming ..... 109
<i>Осадча К.П., Хромішев О.В.</i> Аналіз методів розробки алгоритмів розв'язання математичних задач засобами мови Python ..... 114	<i>Osadcha K.P., Hromyshev O.V.</i> Analysis of methods for algorithms development to complete mathematical tasks by language Python ..... 114
<i>Свид І.В., Мальцев О.С.</i> Пропускна здатність мобільних систем телекомунікацій . 118	<i>Svyd I.V., Maltsev O.S.</i> The capacity of mobile telecommunications systems ..... 118
<i>Субач І.Ю.</i> Методика послідовної оптимізації розподілу обмежених ресурсів між параметрами інформаційно- телекомунікаційних мереж ..... 121	<i>Subach I.Yu.</i> The method of optimization of distribution of limited resources between the parameters of the information and telecommunication networks ..... 121
<i>Тиртишніков О.І., Корж Ю.М., Ботвін О.О.</i> Класифікація комунікаційних мереж багатопроекторних комп'ютерних систем на основі уточненого поняття розмірності ..... 126	<i>Tyrtysnikov O.I., Korzh Yu.M., Botvin O.O.</i> Classification of communication networks multiprocessor computer systems which based on the specified concept of dimension ..... 126
<i>Чайников С.І., Солодовников А.С.</i> Организация вычислительных процессов для заданной предметной области с использованием модели конечных автоматов ..... 132	<i>Chaynikov S.I., Solodovnikov A.S.</i> Organization of computational processes for specified problem domain with finite state machine model ..... 132
<i>Гнатюк С.Є., Корнейко О.В.</i> Методика оцінки і прогнозування значень показників надійності програмно-керованих засобів зв'язку ..... 138	<i>Gnatyuk S.E., Korneyko O.V.</i> Assessings and forecastings method of the values indicators reliability of program-controlled communications ..... 138
<b>ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ</b>	<b>INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE</b>
<i>Дубницький В.Ю., Дужий І.Д., Харченко С.В., Ходырев А.И.</i> Оценка статистической связи между показателями частоты госпитализации и территориальной распространённостью язвенной болезни ..... 144	<i>Dubnitskiy V.Yu., Duzhiy I.D., Kharchenko S.V., Khodyrev A.I.</i> Assessment of statistical relationship of admission incidence and territorial prevalence for ulcer disease ..... 144
<b>МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ, ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ</b>	<b>MODELING IN ECONOMICS, INDUSTRIAL ENGINEERING AND PROJECT MANAGEMENT</b>
<i>Базилевич К.А., Мазорчук М.С., Сухобрус А.А.</i> Определение вероятности выплат по страховым полисам на основе методов Data Mining ..... 149	<i>Bazilevich K.O., Mazorchuk M.S., Suhobrus A.A.</i> Determining the probability of insurance policies payments based on a Data Mining methods ..... 149

<b>Віткін Л.М., Ролько О.Р.</b> Методика оцінювання ступеню професійного ризику в умовах виробничої діяльності на м'ясопереробному підприємстві ..... 156	<b>Vitkin L.M., Rolko O.R.</b> Methodology evaluation of level professional risks in the conditions of productive activity on meat producer by enterprise ..... 156
<b>Карпенко В.В., Ямен Хазім</b> Управление распределением ресурса в иерархической складской системе ..... 160	<b>Karpenko V.V., Yamen Hazim</b> Distributed resource management in a hierarchical storage systems ..... 160
<b>Кочергина С.С.</b> Модель подсистемы автоматизированного формирования оптимального состава нестандартного изделия в комплексной автоматизации производства ..... 165	<b>Kochergina S.S.</b> Model of subsystem of automated formation of optimal composition of non-standard products in complex automation of production ..... 165
<b>Романишена И.В., Колесникова Т.А.</b> Разработка имитационной модели виртуального издательско-полиграфического предприятия ..... 169	<b>Romanishena I.V., Kolesnikova T.A.</b> Creating of the simulation model of virtual publishing enterprise ..... 169
<b>ЗАПОБІГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ</b>	<b>EMERGENCY PREVENTION AND LIQUIDATION</b>
<b>Аль-Тамімі Рахім Касім Насер, Ламі Діа Джухі Хуссейн</b> Наукове обґрунтування схемних рішень створення функціонально стійких комплексів екологічного контролю з використанням псевдосупутникових технологій (engl.) ..... 174	<b>Al-Tameemi Raheem Qasim Naser, Lami Dheyaa Juhi Hussein</b> Scientific substantiation of circuit solutions of creation a functional stable complexes with the use of environmental monitoring with usage of pseudo satellite technologies ..... 174
<b>Глухова Н.В., Пісоцька Л.А., Кучук Н.Г., Харламова Ю.М.</b> Використання вейвлет-перетворення для аналізу зображень газорозрядного випромінювання зразків води (engl.) ..... 179	<b>Glukhova N.V., Pesotskaya L.A., Kuchuk N.G., Kharlamova J.N.</b> Application of wavelets transform for analysis of images of gas-discharge radiation of water ..... 179
<b>Гордієнко Ю.О.</b> Визначення осередку сейсмічної події за результатом спостереження трикомпонентної сейсмічної станції ..... 186	<b>Gordienko Yu.A.</b> Determination of source seismic event on results supervisions three component seismic stations ..... 186
<b>Нечаусов А.С.</b> Інформаційна модель системи моніторингу локального забруднення атмосферного повітря (engl.) .... 190	<b>Nechausov A.S.</b> The information model of the system for local atmospheric air pollution monitoring ..... 190
<b>Пащенко Р.Э., Весельская Л.С., Барданова О.А.</b> Оперативное принятие решения о масштабах паводкового наводнения ..... 196	<b>Paschenko R.E., Veselskaja L.S., Bardanova O.A.</b> Operative decision-making about the scales of flood ..... 196
<b>Шевченко Р.І.</b> Розробка методу інформаційно-комунікативної компенсації для системи моніторингу надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру ..... 201	<b>Shevchenko R.I.</b> Development method information and communication compensation system for monitoring of natural and man-made disasters ..... 201
<b>АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАВЧАННЯ</b>	<b>TOPICAL TRAINING ISSUES</b>
<b>Котов О.Б.</b> Погляди на вдосконалення освітньої діяльності (engl.) 206	<b>Kotov O.B.</b> Views on the improvement of educational activities ..... 206
<b>Гроза П.М., Сомов С.В., Гроза О.П., Сайко Т.С.</b> Застосування інформаційних технологій для автоматизації діяльності викладача вишу ..... 209	<b>Groza P.N., Somov S.V., Groza A.P., Saiko T.S.</b> Use of information technology for automation of university teachers ..... 209
<b>Кирвас В.А., Ситникова П.Э.</b> Горизонтальная междисциплинарная интеграция при формировании информационно-коммуникационной компетентности студентов ..... 212	<b>Kirvas V.A., Sitnikova P.E.</b> Horizontal interdisciplinary integration in the formation of students' information-communication competence ..... 212
<b>Макогон Е.А., Новик С.А., Аненкова Е.В.</b> Определение ведущей роли общеучебных навыков при обучении иностранному языку учащихся с нулевой мотивацией ..... 216	<b>Makogon H.A., Novik S.A., Anenkova H.V.</b> Leading role of general educational skills in foreign language teaching of students with zero motivation ..... 216
<b>Поморцева Е.Е., Маслий Л.А., Конь Д.А., Сальников М.В.</b> Особенности изучения геоинформационных систем в высшей школе ..... 220	<b>Pomortseva O.E., Masliy L.O., Kon' D.A., Salnykov M.V.</b> Features study geoinformation system in the university ..... 220
<b>Наші автори</b> ..... 227	<b>Authors</b> ..... 227
<b>Алфавітний покажчик</b> ..... 230	<b>Alphabetical index</b> ..... 230