

## З М І С Т

### ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ

<i>Азарсков В.Н., Блохин Л.Н., Осадчий С.И., Зубенко В.А.</i> Аналитическое конструирование оптимальных структур регуляторов в системе управления встречей двух подвижных объектов на траекториях их движений .....	6
<i>Акімов О.І., Кукушкін Д.О., Попадін А.І., Прищепка А.В.</i> Оцінка ефективності систем електропостачання електрифікованих залізниць .....	12
<i>Атаманський Д.В., Шипіцин С.І.</i> Особливості оцінювання ширини доплерівського спектру метеорологічних об'єктів в когерентних імпульсних метеорологічних радіолокаторах з вобуляцією міжімпульсних інтервалів зондування .....	15
<i>Белокуров А.А.</i> Повышение точности цифровой синхронизации и демодуляции OFDM сигналов с известными параметрами .....	22
<i>Богуненко М.М., Іонік А.О.</i> Вплив нових нормативів ешелонування на збільшення пропускнуої спроможності .....	26
<i>Бутенко О.С., Андреев С.М., Трохимчук С.Н.</i> Особенности построения базы решающих правил о состоянии автомобильных дорог в условиях неопределенности .....	29
<i>Гайдусь А.Ю., Калиберда Л.М., Спольник А.И.</i> Рассеяние однородной спиновой волны на движущихся дислокациях .....	32
<i>Дудинова О.Б.</i> Метод категорійної класифікації об'єктів при комп'ютерному аналізі аероснімків .....	36
<i>Животовський Р.М.</i> Удосконалена математична модель тропосферного радіохвильоводу .....	45
<i>Кандырин Н.П.</i> Формирование широкополосных ЛЧМ сигналов методом прямого цифрового синтеза и перенос их в диапазон СВЧ. Часть 3. Исследование фазовых шумов синтезаторов ЛЧМ сигналов в диапазоне СВЧ .....	49
<i>Коваленко В.В., Глива В.А., Тихенко О.М., Лук'яненко С.О.</i> Розрахункові методи визначення захисних властивостей електромагнітних екранів у дальній зоні електромагнітного поля .....	55
<i>Костюк Т.А., Бондаренко А.И., Арутюнов В.А., Рачковский А.В.</i> Цементный композиционный материал для гидроизоляции и ремонта .....	58
<i>Ленков С.В., Цицарев В.Н., Зайцев Д.В., Проценко Я.Н.</i> Моделирование технического обслуживания по состоянию объектов радиоэлектронной техники с резервированными элементами .....	61
<i>Лоза В.Н., Ленков Е.С.</i> Особенности применения пакетных алгоритмов вейвлет-анализа при обработке сигналов .....	66

## C O N T E N T

### INFORMATION PROCESSING IN COMPLEX ENGINEERING SYSTEMS

<i>Azarskov V.N., Blokhin L.M., Osadchy S.I., Zubenko V.A.</i> Analytical design of optimal structures regulators in the management meeting of two moving objects on the trajectory of their movement .....	6
<i>Akimov A.I., Kukushkin D.O., Popadin A.I., Prischepa A.V.</i> Estimation of efficiency of the systems of power supply of the electrified railways .....	12
<i>Atamanskiy D.V., Shipitsyn S.I.</i> Meteorological objects Doppler spectrum width in coherent impulse meteorological radiolocator with probing pulse separation wobble evaluation peculiarities .....	15
<i>Belokurov A.A.</i> Improving the accuracy digital acquisition and demodulation of OFDM signals with known parameters .....	22
<i>Bogunenko M.M., Ionik A.O.</i> Influence of a new standards of separation minima on capacity increasing .....	26
<i>Butenko O.S., Andreev S.M., Trokhymchuk S.N.</i> Features of decisive rules base formation for roads state determination under uncertainty .....	29
<i>Gaidus A.Yu., Kaliberda L.M., Spolnik O.I.</i> Scattering of homogeneous spin wave on moving dislocations .....	32
<i>Dudinova O.B.</i> Method of category classification of objects in the computer analysis tasks of aeropictures .....	36
<i>Zhivotovsky R.N.</i> Improved mathematical model of tropospheric radiowaveexplorer .....	45
<i>Kandyrin N.P.</i> The formation of a broadband LFM signal by direct digital synthesis and transfer them to the microwave range. Part 3. A study of phase noise synthesizers LFM signals in the microwave range .....	49
<i>Kovalenko V.V., Glyva V.A., Tykhenko O.M., Lukyanenko S.O.</i> Methods for calculating the electromagnetic properties of the protective shields in the wave zone of the electromagnetic field .....	55
<i>Kostyuk T.O., Bondarenko O.I., Arutyunov V.A., Rachkovskiy O.V.</i> Cement composite material for hydro insulation and repair .....	58
<i>Lenkov S.V., Cicarev V.M., Zaycev D.V., Procenko Ya.M.</i> Design that on the state of objects of radio electronic technique with the reserved elements .....	61
<i>Loza V.M., Lenkov Ye.S.</i> Features of application packet analysis algorithms wavelet signal processing .....	66

<b>Свид І.В., Обод А.І.</b> Порівняльний аналіз якості інформаційного забезпечення системами широкозонного багатопозиційного спостереження .....	72	<b>Svyd I.V., Obod A.I.</b> Comparative analysis of the quality information services systems wideband multiposition observations .....	72
<b>Таршин В.А., Сотников О.М., Сидоренко Р.Г.</b> Розробка типових моделей опису зображень поверхні візування в умовах її спотворення .....	75	<b>Tarshyn V.A., Sotnikov A.M., Sydorenko R.G.</b> Development models description images of surface bore sighting in the conditions its distortion .....	75
<b>ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ В СКЛАДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ</b>		<b>INFORMATION PROCESSING IN COMPLEX ORGANIZATIONAL SYSTEMS</b>	
<b>Валенда Н.А., Самофалов Л.Д.</b> Функционально-семантический анализ конструкций естественного языка на основе унификации .....	79	<b>Valenda N.A., Samofalov L.D.</b> Functional-semantic analysis of the structure natural language based on unification .....	79
<b>Звиглянич С.М., Бзот В.Б., Антонов А.В.</b> Система підтримки прийняття рішень на основі використання розвідувальних відомостей .....	83	<b>Zvigliyanich S.M., Bzot V.B., Antonov A.V.</b> The decision making support system based on threats intelligence assessment .....	83
<b>Марьин С.А., Ситников Д.Э.</b> Метапродукционные правила в построении сложных стратегий развития динамических систем .....	86	<b>Maryin S.A., Sitnikov D.E.</b> Metarules production in the construction of complex strategies of dynamic systems .....	86
<b>Смолиенко Н.А., Лещенко А.Б., Аникин А.Н.</b> Разработка приложения для работы с декларациями в налоговой службе .....	90	<b>Smolienko N.A., Leshchenko A.B., Anikin A.N.</b> Development of application the work with the declarations of tax .....	90
<b>Феклистов А.О.</b> Розробка моделі рефлексивного визначення стратегій поведінки на основі SWOT і TOWS аналізу (engl.) .....	96	<b>Feklistov A.O.</b> The development of model for reflexive determination behavior strategies based on SWOT and TOWS analysis .....	96
<b>Шаповалова О.О., Кімлик О.О.</b> Модельовання попиту на послуги автосервісу .....	98	<b>Shapovalova O.O., Kimlyk O.O.</b> Demand modelling for car-care center services .....	98
<b>Шевяков Ю.І.</b> Метод планування роботи спеціалізованих виїзних метрологічних груп в умовах недостатньої кількості фінансових і часових ресурсів .....	103	<b>Shevyakov Yu.I.</b> Method of planning of work of the specialized metrology groups in the conditions of insufficient amount of financial and temporal resources .....	103
<b>МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ</b>		<b>MATHEMATICAL MODELS AND METHODS</b>	
<b>Дубницький В.Ю., Кобылин А.М., Кобылин О.А.</b> Вычисление значений элементарных функций с интервално заданным аргументом, определённым в системе центр-радиус .....	107	<b>Dubnitskiy V.Yu., Kobylin A.M., Kobylin O.A.</b> Calculation of elementary function values with interval stated argument determined in center-radius system .....	107
<b>ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ</b>		<b>INFORMATION SECURITY</b>	
<b>Горбенко Ю.І., Єсіна М.В., Кулібаба В.А.</b> Сутність та умови здійснення атаки на зв'язаних ключах відносно електронних підписів IBS-1 та IBS-2 ДСТУ ISO/IEC 14888-3 .....	113	<b>Gorbenko Yu.I., Yesina M.V., Kulibaba V.A.</b> The essence and conditions of related keys attack relatively electronic signatures IBS-1 and IBS-2 of DSTU ISO/IEC 14888-3 .....	113
<b>ІНФОКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ</b>		<b>INFOCOMMUNICATION SYSTEMS</b>	
<b>Афанасьєва Л.О., Кравчук С.О., Міночкін Д.А.</b> Методи та архітектури міжмережної кооперації .....	119	<b>Afanasieva L.O., Kravchuk S.O., Minochkin D.A.</b> Interworking cooperation methods and architectures .....	119
<b>Бессонов А.А.</b> Исследование одношаговых алгоритмов обучения искусственных нейронных сетей .....	127	<b>Bezsonov O.O.</b> A research of single-step learning algorithms of artificial neural networks .....	127
<b>Васюта В.В., Курчанов В.М., Черницька І.О.</b> Аналіз методу підвищення продуктивності виконання модульних операцій на основі непозиційного кодування чисел у класі залишків (engl.) .....	130	<b>Vasuta V.V., Kurchanov V.M., Chernitska I.O.</b> Analysis of method of increasing performance productivity of modular operations based on non-position encoding of numbers in residue class .....	130
<b>Кайдан М.В., Андрущак В.С.</b> Визначення параметру енергоефективності оптичних транспортних мереж .....	134	<b>Kaidan M.V., Andrushchak V.S.</b> The determination of parameter of energy efficiency for optical transport networks .....	134
<b>Кучеренко Е.И., Ходак М.В., Трохимчук С.Н.</b> Методы анализа адекватности и выбора альтернатив на нечетких $\tilde{E}$ -сетях для интеллектуальных систем ...	143	<b>Kucherenko Ye.I., Khodak M.V., Trochimchuk S.M.</b> Methods of analysis of the adequacy and selection of alternatives to fuzzy $\tilde{E}$ -networks for intelligent .....	143

<b>Рассомахін С.Г., Веклич С.Г.</b> Компоненти бібліотеки еталонних моделей сигналів в телекомунікаційних протоколах фізичного рівня .....	148	<b>Rassomakhin S.G., Veklych S.G.</b> The components of library of reference models of signals in telecommunication protocols of physical layer .....	148
<b>Слюсар В.І., Слюсарь І.І., Кулик Р.В., Миронов О.В.</b> Оцінка впливу неідентичності джітера в квадратурних каналах на якість функціонування телекомунікаційної системи з цифровим діаграмоутворенням .....	152	<b>Slyusar V.I., Sliusar I.I., Kulyck R.V., Myronov A.V.</b> Evaluation of the influence of neodenticula jitter in the quadrature channels on the quality of functioning of telecommunications systems with digital beamforming .....	152
<b>Четвериков Г.Г., Вечирская И.Д., Пузик А.С.</b> Разработка программной системы электронного трёхязычного словаря .....	157	<b>Chetverikov G.G., Vechirska I.D., Puzik O.S.</b> Development of software electronic trilingual dictionary .....	157
<b>МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ, ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ</b>		<b>MODELING IN ECONOMICS, INDUSTRIAL ENGINEERING AND PROJECT MANAGEMENT</b>	
<b>Артьомова А.В., Артьомов І.В.</b> Процедура оцінювання ресурсного потенціалу підприємства .....	165	<b>Artemova A.V., Artemov I.V.</b> The procedure of evaluation of the resource potential of the enterprise .....	165
<b>Колпакова Т.А., Олейник А.А.</b> Метод оптимизации распределения объема заказа между конкурирующими агентами .....	171	<b>Kolpakova T.O., Oliinyk A.O.</b> Method of optimizing the distribution of the order volume among competing agents .....	171
<b>ЗАПОБІГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ</b>		<b>EMERGENCY PREVENTION AND LIQUIDATION</b>	
<b>Буданов П.Ф., Бровко К.Ю.</b> Повышение надежности управления технологическим процессом энергообъекта способом выявления аварийных признаков в нештатных режимах функционирования на основе метода фрактального обнаружения .....	175	<b>Budanov P.F., Brovko K.Yu.</b> Improving the reliability of process control of power facilities emergency way to identify features in non-standard modes functioning on the basis of fractal method of detection .....	175
<b>Пахалович М.Є., Кіпоренко Г.С.</b> Вдосконалення методики розрахунку опору крихкому руйнуванню трубопроводів Південно-Української АЕС .....	181	<b>Pahalovich N.E., Kiporenko A.S.</b> Improvement of method of calculation resistance to brittle fracture pipelines South-Ukrainian NPP .....	181
<b>Попов І.І., Толкунов І.О., Тютюник В.В., Шевчук О.Р.</b> Дослідження процесів очищення повітряного середовища приміщень в умовах надзвичайних ситуацій від аерозольних продуктів вибуху та диму ...	185	<b>Popov I.I., Tolkunov I.A., Tyutyunik V.V., Shevchuk A.R.</b> Research purification processes of the air environment of premises in emergencies from the aerosol products of the explosion and smoke .....	185
<b>Шевченко Р.І.</b> Дослідження умов внутрішнього управління інформаційно-комунікативним потоком в рамках розбудови інформаційної логістики системи моніторингу надзвичайних ситуацій .....	189	<b>Shevchenko R.I.</b> Study conditions internal management information and communication flows building in logistics information system monitoring emergencies .....	189
<b>АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАВЧАННЯ</b>		<b>TOPICAL TRAINING ISSUES</b>	
<b>Мирутенко Л.В.</b> Модель формування системи показників та критеріїв оцінювання якості комплексу програмного забезпечення системи дистанційного навчання .....	196	<b>Myrutenko L.V.</b> Model formation scorecard and quality assessment criteria of software complex of distance learning system .....	196
<b>Наші автори</b> .....	201	<b>Authors</b> .....	201
<b>Алфавітний покажчик</b> .....	204	<b>Alphabetical index</b> .....	204