

УДК 528.7:681.3

**Суміщення спектрозональних зображень** / О.І. Стрелков, О.О. Копилов, С.О. Синчиков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 3 – 10.

*У статті розглядаються теоретичні і практичні питання підвищення якості просторового суміщення спектрозональних зображень у системах відображення відеоінформації. Запропоновано основним показником просторового суміщення спектрозональних зображень вважати матрицю радіусів кореляції спектрозональних зображень. Експериментально перевірена можливість використання цієї матриці для формування сигналів неузгодженості в системі автоматичного суміщення спектрозональних зображень (на прикладі розробленої системи контролю якості флексографічної печатки).*

Лл. 3. Бібліогр. 5 назв.

UDC 528.7:681.3

**Matings multispectral of the maps** / A.I. Strelkov, A.A. Kopilov, S.A. Sinchikov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 3 – 10.

*In the article the idealized and practical problems of improvement of the quality of dimensional mating multispectral of the maps in systems of map of the video information are considered. It is offered by the basic parameter dimensional correlation multispectral of the maps to consider a matrix of radiuses of a correlation multispectral of the maps. Possibility of using of this matrix for forming error signals in a system of automatic mating multispectral of the maps (on an example of a designed quality monitoring system flexographic of the seal) is verified experimentally.*

Fig. 3. Ref. 5 items.

---

УДК 519.8+510.22

**Метод визначення показників ефективності та ризику прийняття рішень при проведенні операцій в умовах нестохастичної невизначеності** / В.М. Більчук, О.В. Десятков, І.С. Ніколаєва // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 11 – 22.

*Запропоновано показники ефективності та ризику при прийнятті рішення ОПР як міри чіткості та нечіткості нечіткої функції нечіткої відповідності результатів операції, які вимагаються, та можливі в умовах нестохастичної невизначеності.*

Лл. 1. Бібліогр. 6 назв.

UDC 519.8+510.22

**Method of determination of indication of effectiveness and risk of decision-making process on taking operations in conditions of non stochastic uncertainty** / V.M. Bilchuk, O.V. Desyatov, I.S. Nikolaeva // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 11 – 22.

*The indications of effectiveness and risk are offered on making decision for decision-making person like measures of precision and uncertainty of fuzzy function of fuzzy accordance between regard and possible results of operation in conditions of non stochastic indetermination.*

Fig. 1. Ref. 6 items.

---

УДК 621.391:519.28

**Синтез непараметричних алгоритмів розпізнавання груп радіовипромінювань з оцінюванням усереднених функцій правдоподібності методом гістограм** /

Г.В. Певцов, В.А. Лупандін // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 23 – 33.

*Розроблено методи синтезу, аналізу й оптимізації основних параметрів алгоритмів розпізнавання груп радіовипромінювань з навчанням шляхом побудови гістограм. Отримані результати розвивають на випадок непараметричного навчання запропоновані раніше підходи до синтезу алгоритмів розпізнавання образів, заданих складними еталонними описами у вигляді сукупностей еталонних значень і (або) інтервалів еталонних значень ознак (параметрів) радіовипромінювань.*

Л. 1. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.391:519.28

**Synthesis of nonparametric algorithms of recognition of groups of radio emissions with the average functions of plausibility by a method of histograms** / G.V. Pevtsov, V.A. Lupandin // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 23 – 33.

*Methods of synthesis, the analysis and optimization of key parameters of algorithms of recognition of groups of radio emissions with training are developed by construction of histograms. The received results develop on a case of nonparametric training the approaches offered earlier to synthesis of algorithms of recognition of the images given by complex reference descriptions as sets of reference values and (or) intervals of reference values of attributes (parameters) of radio emissions.*

Fig. 1. Ref. 5 items.

---

УДК 681.31

**Вибір показників ефективності паралельної реалізації алгоритмів** / О.І. Богатов, Д.П. Лабенко, І.І. Прокопенко, В.В. Богатова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 34 – 44.

*Обґрунтування вибору показників ефективності обчислювальної системи при реалізації паралельних алгоритмів, що дозволяють зробити кількісну оцінку ефективності паралельної реалізації алгоритмів АСУ на заданих обчислювальних системах і видати рекомендації щодо доцільності паралельної реалізації алгоритмів АСУ на основі оптимального сполучення методів паралельної обробки інформації.*

Бібліогр. 7 назв.

UDC 681.31

**Choice of parameters of efficiency of parallel realization of algorithms** / O.I. Bogatov, D.P. Labenko, I.I. Prokopenko, V.V. Bogatova // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 34 – 44.

*The substantiation of a choice of parameters of efficiency computing systems at realization of parallel algorithms permitting to make a quantitative assessment of efficiency of parallel realization of algorithms of a MIS on given computing systems and to issue of the recommendation about expediency of parallel realization of algorithms of a Management Information System on the basis of optimal combination of methods of parallel information processing.*

Ref. 7 items.

---

УДК 621.865.8

**Автоматизированный расчет длительности циклового перемещения схвата агрегатно-модульных промышленных роботов** / В.А. Кирилович, И.В. Сачук // Системи обробки інформації. – 2003. – Вып. 3. – С. 45 – 51.

*Рассматривается автоматизированное определение длительности циклового перемещения схвата промышленных роботов, траектория которого построена по критерию минимального количества точек позиционирования для линейного и полярного размещения оборудования в роботизированных технологических комплексах.*

Ил. 5. Библиогр. 9 назв.

UDC 621.865.8

**Automated calculation of the duration of the aggregate modular industrial robots' gripper moves** / V.A. Kyrylovych, I.V. Sachuk // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 3. – P. 45 – 51.

*The automated determination of the duration of the cycle moves of industrial robots' gripper are considered. The trajectory of gripper's moves are formed in accordance with the criterion of minimum quantity of the positioning points for the line and polar position of the equipment in the robotics systems.*

Fig. 5. Ref. 9 items.

---

УДК 621.396.96

**Амплітудно-фазове розподілення поля в апертурі антени та його вплив на визначення кутових координат об'єкта** / М.В. Бархударян, О.З. Сазонов, О.І. Сухаревський // *Системи обробки інформації.* – 2003. – Вип. 3. – С. 52 – 58.

*На підставі аналізу амплітудно-фазового розподілу поля в апертурі приймальної антени, яка знаходиться в ближній зоні розсіюючого аеродинамічного об'єкта, дано роз'яснення однієї з причин виникнення імпульсних збурень в каналі кутового супроводження, які призводять до збільшення помилок визначення кутових координат.*

Ил. 6. Библиогр. 8 назв.

UDC 621.396.96

**Amplitude-phase distribution of the field in antenna aperture and its influence on angular coordinates definition of object** / M.V. Barkhudaryan, O.Z. Sazonov, O.I. Sukharevsky // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 3. – P. 52 – 58.

*On the basis of amplitude-phase distribution analysis of a field in the aperture of reception antenna which are taking place in a near zone of scattering aerodynamic object, the explanation one of the reasons of pulse indignations in the channel of the angular support, mistakes of angular coordinates definition resulting in increase is given.*

Fig. 6. Ref. 8 items.

---

УДК 621.317

**Общая модель формирования требований к подсистемам снабжения** / А.А. Морозов // *Системы обработки информации.* – 2003. – Вып. 3. – С. 59 – 68.

*Рассматривается разработка общей модели формирования требований к организационно-техническим системам, в том числе подсистемы снабжения системы метрологического обеспечения любого материально-технического объекта (объектов).*

Ил. 3. Библиогр. 12 назв.

UDC 621.317

**General pattern of forming demands of subsystem supply** / A.A. Morozov // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 3. – P. 59 – 68.

*Working out of general pattern of forming demands of organizational and technical sys-*

tems, including subsystems supply, metrological maintenance systems of any material and technical object (objects) is considered.

Fig. 3. Ref. 12 items.

---

УДК 658.512.011.56: 681.5

**Евристичний метод структурного синтезу територіально розподілених систем** / В.В. Безкоровайний // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 69 – 74.

*В статті розглянута задача оптимізації структури та топології під час синтезу радіально-вузлових територіально розподілених систем. Запропоновано евристичний метод направленої перебору, що дає змогу одержувати розв'язки прийнятної точності для систем великих розмірів. Наведені результати експериментального дослідження складності та точності запропонованого методу.*

Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр. 9 назв.

UDC 658.512.011.56: 681.5

**Heuristic method of structured syntheses of territorial distributed systems** / V.V. Beskorovainyi // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 69 – 74.

*In article the problem of optimization a structure and topologies at the syntheses radial-node territorial distributed systems is considered. Heuristic method, which allows to get acceptable accuracy solutions for systems of big dimensionality are offered. Brought results of the experimental complexity study and accuracy of offered method.*

Tabl. 1. Fig. 2. Ref. 9 items.

---

УДК 62.50

**Методика ідентифікації процесів робочої зони ДГУ** / Р.П. Мигущенко, О.Ю. Валуйська // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 75 – 80.

*В статті розглянуті питання розробки, дослідження та використання на практиці апаратного і алгоритмічного забезпечення для отримання математичної моделі робочої зони дизель-генераторної установки шляхом ідентифікації. В статті наведена математична модель робочої зони чотирьохциліндрової дизель-генераторної установки, яка отримана шляхом ідентифікації за розробленою методикою.*

Іл. 2. Бібліогр. 6 назв.

UDC 62.50

**Technique of identification processes of a working zone DGU** / R.P. Miguschenko, O.Yu. Valuyskaya // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 75 – 80.

*In clause the question of development, research and use in practice of hardware and algorithmic maintenance for reception of mathematical model of a working zone of diesel engine - generating installation is considered by identification. In clause the mathematical model of a working zone чотирьохциліндрової of diesel engine - generating installation is given which is received by identification on the developed technique.*

Fig. 2. Ref. 6 items.

---

УДК 621.327

**Оцінка інформативності трансформант дискретного косинусного перетворення** / А.В. Корольов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 81 – 85.

*Визначаються вирази для статистичної оцінки кількості інформації в зображенні за сукупністю структурних ознак у трансформантах дискретного косинус-*

ного перетворення. Доводиться, що на засаді обліку особливостей за вибраною сукупністю ознак виключається надмірність зображень.

Лл. 2. Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.327

**Estimation of selfdescriptiveness of transforms discrete cosine transforming /** A.V. Korolyov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 81 – 85.

*The expressions for a statistical estimation of an information quantity in the map on collection of the structural signs in transforms discrete cosine transforming are instituted. Is demonstrated, that on the basis of the account of features on selected collection of the signs the redundancy of the maps is eliminated.*

Fig. 2. Ref. 6 items.

---

УДК 623.021: 005

**Оптимальне управління розподілом однорідних засобів резерву при невідомому часі закінчення конфліктної ситуації та неповному використанні засобів резерву /** В.Б. Кононов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 3. – С. 86 – 91.

*У статті розглядається методика рішення задачі оптимального управління розподілом однорідних сил і засобів резерву конфліктуючої сторони при невідомому часі закінчення конфліктної ситуації та неповному використанні засобів резерву.*

Бібліогр. 4 назви.

UDC 623.021: 005

**Optimal control by allocation of homogeneous facilities of a spare at a unknown of time of a termination of a conflict situation and incomplete draft on funds of a spare /** V.B. Kononov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 86 – 91.

*In the article the method of application of a solution of a problem of optimal management of distribution of homogeneous forces and means of a spare of the conflicting party is considered at a unknown of time of the termination of a conflict situation and not full draft on funds of a spare.*

Ref. 4 items.

---

УДК 681.321

**Марківська модель надійності та живучості резервованих систем з багатоступінчастою деградацією //** М.І. Гіневський, З.Г. Мухаметов, І.С. Василенко // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 3. – С. 92 – 97.

*У статті наводиться формальний опис марківської моделі адаптивної мажоритарно-резерованої системи з багатоступінчастою деградацією, що має властивість живучості. Розглядається методика побудови графу станів і результати рішення системи диференціальних рівнянь Колмогорова.*

Лл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 681.321

**The markovian pattern of reliability and survivance of reserved systems with a many-staged degradation //** M.I. Ginevski, Z.G. Muhametov, I.S. Vasilenko // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 92 – 97.

*In the article the formal description of the Markovian pattern adaptive is resulted is majority – is reserved systems with a many-staged degradation, survivance, having prop-*

erty. The method of application of construction of the graph of states and results of a solution of a system of differential equations of Kolmogorov is considered.

Fig. 2. Ref. 5 items.

---

УДК 621.396.96

**Вибір структури малобазових частотно-модульованих сигналів для оглядових РЛС** / М.П. Кандирін, О.М. Дзігора // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 98 – 107.

*У статті розглянуті малобазові сигнали з лінійною та нелінійною частотною модуляцією. Проведено аналіз методів зменшення рівня бічних пелюстків при обробці таких сигналів. Отримані чисельні значення втрат у відношенні сигнал/шум.*

Табл. 1. Іл. 8. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.396.96

**Choice of the structure of FM signals with small base for surveillance radars** / N.P. Kandyrin, A.M. Dzigora // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 98 – 107.

*In the article are considered the signals with linear and nonlinear frequency modulation. The analysis of the methods of the sidelobe level reduction when processing such signal is organized. The numerical values of the losses in signal-to-noise-ratio are received.*

Tabl. 1. Fig. 8. Ref. 5 items.

---

УДК 62-192.001:519.711.3

**Модель надійності функціонування ЗРК при стрільбі по поодинокій цілі** / О.О. Зверев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 108 – 111.

*У статті розглядається модель надійності функціонування зенітного ракетного комплексу, яка враховує неодночасність використання його засобів та різну кратність їх резервування.*

Іл. 1. Бібліогр. 4 назви.

UDC 62-192.001:519.711.3

**Model of reliability of functioning of antiaircraft missile complex at shooting on the individual target** / A.A. Zverev // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 108 – 111.

*Model of antiaircraft missile complex reliability of functioning in the terms of non-simultaneity of its means usage and their reservation various divisibility is considered in the article.*

Fig. 1. Ref. 4 items.

---

УДК 629.132.62

**Дослідження особливостей візуального аналізу зображення при сертифікації апаратури спостереження** / С.В. Чорний, С.О. Кібіткін // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 112 – 117.

*В статті наведені результати дослідження статистичних характеристик групи експертів візуального аналізу при виконанні сертифікації апаратури спостереження.*

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр. 7 назв.

UDC 629.132.62

**Investigation peculiarity the visual analysis of imageries during of the inspec-**

**tion certification the apparatus observations** / S.V. Chorniy, S.A. Kibitkin // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 3. – P. 112 – 117.

*In article is coerced research result of the static characteristic group experts of the visual analysis during fulfillment inspection certification of apparatus observations.*

Tabl. 1. Fig. 1. Ref. 7 items.

---

УДК 681.324

**Синтез трасової моделі функціонування обчислювальних систем у складі АСУ реального часу з використанням апарата мереж Петрі** / Л.Ч. Угоренко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 118 – 123.

*Запропонований новий метод синтезу моделей, що зоснований на мережах Петрі, який використовує трасировочні дані та дозволяє забезпечити необхідну деталізацію та точність моделі.*

Лл. 2. Бібліогр. 7 назв.

UDC 681.324

**Synthesizing of the trace pattern of operation of computing systems in composition of a management information system of a real time with usage of the vehicle of Petri nets** / L.C. Ugorenco // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 118 – 123.

*The new method of synthesizing of the patterns is offered on the basis of Petri nets operating trace datas, permitting to provide indispensable detailing and fidelity of the pattern.*

Fig. 2. Ref. 7 items.

---

УДК 624.139:7.13

**Методичний підхід до вибору робочого тіла та розрахунку маси заправлення двофазного термосифона** / М.П. Попов, О.О. Свидло, Г.Б. Черепенников // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 124 – 129.

*Викладені рекомендації щодо вибору робочого тіла та маси заправлення довгомірного двофазного термосифона, що функціонує в нестационарному режимі.*

Лл. 3. Бібліогр. 7 назв.

UDC 624.139:7.13

**Methodical approach to the choice of working body and to the calculation of mass filling of the two-phase thermosiphon** / N.P. Popov, A.A. Svidlo, G.B. Cherepennikov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 124 – 129.

*It is proposed the recommendations to the choice of working body and mass filling of long-measuring two-phase thermosiphon that functions unsteady-state conditions of heat and mass transfer.*

Fig. 3. Ref. 7 items.

---

УДК 389: 621.317.004

**Методика оцінки ефективності проведення метрологічного обслуговування складних зразків озброєння та військової техніки** / В.М. Чинков, С.В. Герасимов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 130 – 135.

*У статті пропонується методика оцінки ефективності проведення метрологічного обслуговування складних зразків озброєння та військової техніки в процесі*

експлуатації. Наведено рекомендації щодо використання цієї методики.

Бібліогр. 8 назв.

UDC 389: 621.317.004

**Methods of the estimation to efficiency of the undertaking the metrological service complex sample armies and military technology** / V.N. Chinkov, S.V. Gerasimov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 130 – 135.

*In article is offered methods of the estimation to efficiency of the undertaking the metrological service complex sample armies and military technology in process of the usages. Recommendations are made on use of this method.*

Ref. 8 items.

---

УДК 658.51.015

**Методика прогнозування зміни показників надійності технічних систем одноразового застосування при врахуванні умов експлуатації** / О.А. Наконечний, К.В. Борисенко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 136 – 142.

*У статті розглядається проблема продовження термінів експлуатації технічних систем одноразового застосування.*

Іл. 1. Бібліогр. 4 назви.

UDC 658.51.015

**The strategy of forecasting of change the factors to reliability of technical systems of one-shot using at account of conditions of usage** / A.A. Nakonechnyy, K.V. Borisenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 136 – 142.

*Problem of extension of periods of usage of technical systems of one-shot using is considered in article.*

Fig. 1. Ref. 4 items.

---

УДК 621.396.96

**Методика отбора пар “источник помех – рецептор помех” с учетом потерь мощности помех при их распространении для комплекса электротехнических средств** / А.В. Гнатов // Системы обработки информации. – 2003. – Вып. 3. – С. 143 – 148.

*В статье рассматривается методика отбора пар “источник помех – рецептор помех” с учетом потерь мощности электромагнитных помех излучения при их распространении.*

Табл. 4. Іл. 1. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.396.96

**Technique of selection of pairs source of handicaps - receptor of handicaps in view of losses of capacity of a handicap at following from a source to receptor of handicap's for a complex of electrotechnical means** / A.V. Gnatov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 143 – 148.

*In clause the technique of selection of pairs “source of a handicap – receptor of a handicap” is considered in view of losses facility of electromagnetic handicapes of radiation at their widespread.*

Tabl. 4. Fig. 1. Ref. 5 items.

---

УДК 621.396

**Метод синтезу алгоритмів управління супроводом траєкторій повітряних об'єктів у триангуляційних системах пасивної локації** / В.М.Грачов, О.В. Довбня, С.М. Анастасенко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 149 – 154.

*У статті пропонується метод спільного синтезу алгоритмів траєкторної обробки інформації про повітряну обстановку і управління супроводом повітряних об'єктів у системах пасивної локації триангуляційного типу для умов просторово-тимчасового епізодичного і множинного спостереження повітряних об'єктів за випромінюваннями їх бортових РЕЗ.*

Лл. 3. Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.396

**Method of synthesis of algorithms of management of support of trajectories of air objects in triangularly systems of a passive location** / V.M. Grachov, A.V. Dovbnya, S.N. Anastasenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 149 – 154.

*In clause the technique of synthesis of algorithms a trajectory processing of the information on air conditions and managements of support of air objects in systems of a passive location of triangularly type for conditions of existential incidental and plural absorbability of air objects on radiations their onboard radio-electronic means is offered.*

Fig. 3. Ref. 4 items.

---

УДК 681.322

**Аналіз реалізуєності варіантів досягнення цілей в умовах ресурсно-часових обмежень і невизначеності вихідних даних** / С.І. Карпов, Л.І. Матюшенко, С.Г. Назаренко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 155 – 158.

*У статті розглядається можливість використання методів сіткового планування і управління для контролю коректності варіантів досягнення цілей за ресурсами і часом в умовах нестохастичної невизначеності значень вихідних даних.*

Бібліогр. 4 назви.

UDC 681.322

**Feasibility study of alternatives of reaching of the purposes in conditions of resource-temporary limitations and equivocation of basic data** / S.I. Karpov, L.I. Matjushenko, S.G. Nazarenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 155 – 158.

*In the article the possibility of using of methods of network flow scheduling and management for check of a correctness of alternatives of reaching of the purposes on resources and time in conditions of not stochastic equivocation of significances of basic data is considered.*

Ref. 4 items.

---

УДК 658.012

**Структурна ідентифікація діагностичних ознак на основі алгоритму "дефекту"** / Е.М. Будянська, А.І. Поворознюк, Н.В. Максютя // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 159 – 164.

*Проаналізовані способи побудови комп'ютерних медичних діагностичних систем. Показано необхідність застосування структурної ідентифікації діагностичних показників. Пропонується адаптація алгоритму «дефекту», що заснований на теорії графів, і теореми про максимальний потік і мінімальний розріз для задачі кластеризації показників.*

Бібліогр. 5 назв.

UDC 658.012

**Structural identifying of the diagnostic signs on the basis of algorithm "of defect"** / T.N. Budyanskaya, A.I. Povoroznuk, N.V. Maksuta // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 3. – P. 159 – 164.

*In the article the methods of construction of computer medical diagnostic systems are parsed. The necessity of applying of structural identifying of diagnostic parameters (clusterization) is exhibited. The adapting of algorithm "of «defect" is offered, which one is based on a graph theory, and theorem of a maximum stream and minimum section for a problem of clusterization of parameters.*

Ref. 5 items.

---

УДК 623.4.017

**Методика оцінки показників залишкового ресурсу РЕС ЗПК за даними експлуатаційних спостережень** / Б.М. Ланецький, В.В. Кобзев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 165 – 168.

*У статті розглядаються загальні положення методики оцінки показників залишкового ресурсу РЕС ЗПК при недостатньому об'ємі експлуатаційних спостережень для побудови регресійної залежності та оцінки показників залишкового ресурсу із заданою точністю та достовірністю.*

Бібліогр. 6 назв.

UDC 623.4.017

**Technique of an estimation of parameters of residual resource REM AMC according to operational supervision** / B.M. Lanetsky, V.V. Kobzev // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 3. – P. 165 – 168.

*In the article general provisions of a technique of an estimation of parameters of residual resource REM AMC are considered at insufficient volume of operational supervision for construction of regress dependences and estimations of parameters of a residual resource with the given accuracy and reliability.*

Ref. 6 items.

---

УДК 004.725:339.13.025.3

**Концепція регіонального інформаційного обслуговування на основі геоінформаційних технологій** / В.М. Копаниця, В.М. Левикін, Є.Є. Малафєєв // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 169 – 174.

*Запропоновано концепцію побудови мережі інтегрального обслуговування, що базується на досягненнях геоінформаційних технологій і стільникового телефонного зв'язку, що піднімає на новий якісний рівень інформаційні послуги. Запропоновано структуру регіонального компонента такої мережі.*

Лл. 1. Бібліогр. 5 назв.

UDC 004.725:339.13.025.3

**The concept of regional information service on the basis of geoinformation technologies** / V.N. Kopaniza, V.M. Levikin, E.E. Malafeev // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 3. – P. 169 – 174.

*The concept of construction of a web of integrated service basing on reachings of*

*geoinformation technologies and honeycomb telephone service lifting on a new qualitative level information services is offered. The pattern regional reductants of such web is offered.*

Fig. 1. Ref. 5 items.

---

УДК 621.396.96

**Одноетапне нейрокомп'ютерне розпізнавання типів аеродинамічних цілей за їх поодинокими дальностними портретами** / В.М. Орленко, О.С. Бітюцький // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 175 – 180.

*Розглядається варіант навчання нейрокомп'ютерного алгоритму одноетапному розпізнаванню типів повітряних цілей за їх поодинокими дальностними портретами при відсутній турбінній модуляції з використанням методу "зворотного розповсюдження".*

Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр. 5 назв.

---

UDC 621.396.96

**Single-stage neural recognition of the aerial target type using their sigle range profiles** / V.M. Orlenko, A.S. Bityutskiy // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 175 – 180.

*Variant of training the back propagation neural recognition algorithm to recognize types of aerial targets in one stage using their range profiles is considered, absent turbine modulation being assumed.*

Tabl. 1. Fig. 2. Ref. 5 items.

---

УДК 681.33

**До питання обробки результатів лазерної вібротрії** / Г.М. Доля, О.М. Пастушенко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 181 – 185.

*Наводиться один із можливих варіантів модернізації алгоритму цифрової обробки результатів лазерного вібродіагностичного контролю.*

Іл. 1. Бібліогр. 8 назв.

---

UDC 681.33

**To a problem of processing of results laser vibrometer** / G.M. Dolya, A.N. Pastushenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 181 – 185.

*One of optional versions of retrofit of algorithm of digital processing of results laser vibrodiagnostic check is resulted.*

Fig. 1. Ref. 8 items.

---

УДК 621.396.98

**Метод визначення кутових координат з розв'язанням неоднозначності перших різниць фазових GPS-вимірів** / С.М. Флерко, О.І. Вотяков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 186 – 190.

*Представлено метод і алгоритм обробки перших різниць фазових спостережень по сигналах глобальної супутникової радіонавігаційної системи GPS при рішенні задачі визначення параметрів кутової орієнтації об'єктів.*

Бібліогр. 4 назви.

---

UDC 621.396.98

**Method of determination of angular coordinates with the sanction of ambiguity of the maiden differentials of phase GPS-measurings** / S.N. Flerko, O.I. Votjakov //

Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 3. – P. 186 – 190.

*The method and processing logic of the maiden differentials of phase supervising on cues of a global satellite radionavigation system GPS is presented at a solution of a problem of determination of arguments of angular attitude of objects.*

Ref. 4 items.

---

УДК 368.01:519.213.2:51-7

**Визначення числових характеристик складного розподілу Пуассона та їх застосування в актуарних розрахунках** / В.Ю. Дубницький // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 191 – 196.

*Отримані вирази для початкових моментів, дисперсії, коефіцієнта асиметрії, ймовірності перевищення для випадкової величини, узгодженої із складним розподілом Пуассона.*

Бібліогр. 7 назв.

---

UDC 368.01:519.213.2:51-7

**Definition of Poisson's complex distribution numerical characteristics and their application in actuary calculations** / V.Yu. Dubnitsky // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 191 – 196.

*Expressions obtained for initial moments, dispersion, asymmetry, calculation excess probability for random value agreed with Poisson's complex distributions.*

Ref. 7 items.

---

УДК 621.371:523.164

**Методика виявлення надвисокочастотних радіосигналів** / А.М. Богдановський, М.Б. Козелкова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 197 – 200.

*У статті наведена методика виявлення надвисокочастотних радіосигналів у каналі з частотно-селективними завмираннями. У запропонованому алгоритмі здійснений адаптивний перехід від когерентного прийому до автокореляційного, у залежності від величини фазових перекручувань у нелінійних радіоканалах, що дозволило підвищити завадостійкість радіотехнічних засобів.*

Л. 1. Бібліогр. 5 назв.

---

UDC 621.371:523.164

**The method of application of discovery of the extremely high frequency of RF signals** / A.N. Bogdanovskiy, M.B. Kozelkova // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 197 – 200.

*In the article the method of an adaptive reception of the extremely high frequency RF signals in the channel with frequent - selective fades is developed. In offered algorithm the adaptive branch from a coherent reception to autocorrelated is carried out, depending on magnitude of phase distortions in non-linear radio channels, that has allowed to increase a noise immunity of radio means.*

Fig. 1. Ref. 5 items.

---

УДК 330.131.5(083.94)

**Наведення варіантів інвестиційних проектів за терміном служби** / Т.І. Задеріхіна, С.Л. Бахнова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. –

C. 201 – 204.

*У статті розглядається метод наведення можливих варіантів інвестиційних проектів за терміном служби.*

Табл. 1. Бібліогр. 4 назви.

UDC 330.131.5(083.94)

**Adducing variants of investment projects by service life** / T.I. Zaderihina, J.L. Bahnova // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 201 – 204.

*The present article outlines the method of adducing possible variants of investment projects by service life .*

Tabl. 1. Ref. 4 items.

---

УДК 681.518(075.32)

**Формування топології мережі радіозв'язку з рухомими об'єктами в умовах обмежених ресурсів на основі геоінформаційних систем** / П.А. Будко, В.А. Рачков, Д.Л. Осипов, В.А. Миронов, А.В. Дорошев // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 3. – С. 205 – 213.

*Розроблена методика формування топологічного ресурсу радіомережі рухомих об'єктів за умовами ведення зв'язку, що змінюються, з використанням геоінформаційних систем.*

Лл. 2. Бібліогр. 8 назв.

UDC 681.518(075.32)

**Forming of topology of a web of a mobile radio service in conditions of restricted resources on the basis of intelligence systems** / P.A. Budko, V.A. Rachkov, D.L. Osipov, V.A. Mironov, A.V. Doroshev // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 205 – 213.

*The method of application of forming of topological resource of a radio network of mobile objects is developed under changed conditions of management of connection with usage of intelligence systems.*

Fig. 2. Ref. 8 items.

---

УДК 355.7

**Визначення функції збитку при оцінці і порівнянні ступеня небезпеки аварії на небезпечних виробничих об'єктах** // Ю.С. Литвинов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 3. – С. 214 – 218.

*Розглянуто підхід визначення функції збитку в площині прийняття ефективних управлінських рішень в області забезпечення промислової безпеки при рішенні задач з оцінки і порівняння ступеня небезпеки аварії на небезпечних виробничих об'єктах. Робиться висновок про доцільність застосування при визначенні функції збитку методу імітаційного моделювання. Дається загальна схема імітаційної моделі.*

Лл. 2. Бібліогр. 4 назви.

UDC 355.7

**Determination of a function of injury at an estimation and matching of an extent of hazard of emergency on dangerous manufacturing plants** // Ju.S. Litvinov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 3. – P. 214 – 218.

*The approach of determination of a function of injury in a plain of acceptance of effective administrative solutions is reviewed in the field of supply of industrial safety at problem solving on an estimation and matching of an extent of hazard of emergency on*

*dangerous manufacturing plants. Is draw a conclusioned expediency of applying at determination of a function of injury of a method of a simulation modeling. The general arrangement of a simulation model is given.*

Fig. 2. Ref. 4 items.

---

УДК 681.518(075.32)

**Особливості сенсорних властивостей напівпровідникових фрактальних структур** / П.Ф. Буданов, Ю.Г. Данік, С.Є. Кальной // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 3. – С. 219 – 223.

*Розглянута можливість використання фрактальних властивостей структури чутливих мас напівпровідникових чутливих елементів з метою знаходження молекул небезпечних газів. Показаний спосіб визначення фрактальної розмірності чутливої маси шляхом вимірювання опору на частотах.*

Лл. 2. Бібліогр. 8 назв.

UDC 681.518(075.32)

**Features of sensory properties of semiconducting fractal patterns** / P.F. Budanov, Ju.G. Danik, S.E. Kalnoj // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 3. – P. 215 – 223.

*The possibility of using of fractal properties of pattern of responsive masses of semiconducting countermeasure feelers for discovery of molecules of dangerous gases is reviewed. The method of determination of fractal dimension of responsive mass is rotined by measuring resistance on high frequencies.*

Fig. 2. Ref. 8 items.

---