

## РЕФЕРАТИ (ABSTRACTS)

УДК 519.81

*Бильчук В.М., Литвинец Н.И., Ткаченко В.И., Смирнов Е.Б. Метод выбора рациональной по эффективности стратегии управления в ходе вооруженной борьбы в условиях ее нечеткого информационного ресурса // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 2-10.*

Рассматривается порядок обоснования и содержания рационального управления в ходе вооруженной борьбы двух сторон в условиях нечеткого описания ее информационного ресурса.

Табл. 10. Ил. 2. Библиогр.: 8 наим.

УДК 358.1:623.55

*Вариводин Д.П. Использование агентного подхода для моделирования передвижения боевых единиц в составе боевых порядков // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 10-13.*

Рассматриваются подходы к формальному описанию категорий и моделей, описывающих процессы группового перемещения боевых единиц.

Ил. 6. Библиогр.: 6 наим.

УДК 623

*Ермошин М.А. Математическая модель структуры системы противовоздушной обороны // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 14-16.*

В статье рассматривается математическая модель структуры системы противовоздушной обороны как составляющей из моделей структуры систем разведки, зенитного ракетно-артиллерийского прикрытия, истребительного авиационного прикрытия, РЭБ, обеспечения, управления.

Ил. 1. Библиогр.: 3 наим.

УДК 623.021 : 005

*Кононов В.Б. Математичні моделі форм воєнних дій та їх застосування для дослідження бою і операцій // Системи обробки інформації. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 17-19.*

У статті викладена загальна математична модель динаміки бою між різнорідними бойовими засобами протидіючих угруповань та окремих випадок, що описує бій, у якому й наноситься удар по плацдарму супротивника.

Бібліогр.: 9 назв.

УДК 519.816

*Корабьов М.М. Формалізація нечіткої інформації на основі опитування одного експерта // Системи обробки інформації. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 20-23.*

Розглядається побудова моделей експертного оцінювання ознак на основі семантичних просторів шляхом опитування одного експерта про типові значення термів та про розбиття універсальної множини ознаки.

Лл. 1. Бібліогр.: 10 назв.

УДК 621.394

*Новосьолов В.В. Модернізація систем озброєння підрозділу ППО Сухопутних Військ з урахуванням оптимізації процесів керування за критерієм мінімуму витрат // Системи обробки інформації. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 24-28.*

Розглянуто питання заміни та нарощування озброєння в угрупованні ППО Сухопутних військ. Запропоновано постановку та метод рішення задачі по модернізації озброєння за критерієм мінімуму витрат з урахуванням перспективної схеми розташування засобів керування і стреляючих каналів.

Лл. 1. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 621.398.626

*Арабаджи Т.Ш. Реєстрація, обробка та контроль телеметричної інформації // Системи обробки інформації. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 28-30.*

Розглянуто методологію розробки програмного забезпечення реєстрації, обробки та контролю телеметричної інформації для робочих станцій на базі процесора Intel Pentium.

Лл. 2. Бібліогр.: 3 назви.

УДК 681.31

*Белокурський Ю.П., Козлов Ю.В., Руженцев І.В. Оптимізація ітераційного алгоритму визначення параметрів СВЧ-трактів // Системи обробки інформації. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 30-33.*

UDC 519.81

*Bilchuk V., Litvinets N., Tkachenko V., Smirnov E. Method of a choice rational on efficiency of strategy of management during the armed struggle in conditions of its indistinct information resource // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 2-10.*

The order of a substantiation and the maintenance of rational management is considered during the armed struggle of two parties in conditions of the indistinct description of its information resource.

Tabl. 10. Fig. 2. Ref.: 8 items.

UDC 358.1:623.55

*Varivodin D. Use the agent approach for modelling of battle units movement in combat structure usages // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 10-13.*

Approaches to the formal description of categories and models describing processes of group moving battle units are considered.

Fig. 6. Ref.: 6 items.

UDC 623

*Ermoshin M. Mathematical model of structure of system of anti-aircraft defense // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 14-16.*

In article the mathematical model of structure of system of anti-aircraft defense as structure of systems of investigation making of models, anti-aircraft rocket-artillery covering, fighter aviation covering, REB, maintenance, management is considered.

Fig. 1. Ref.: 3 items.

UDC 623.021 : 005

*Kononov V. Mathematical models of forms of military actions and their application for research of fight and operation // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 17-19.*

In article it is stated general mathematical model of dynamics of fight between diverse fighting means of opposing groups and a special case describing fight in which strikes a blow on jumping-off place of the opponent.

Ref.: 9 items.

UDC 519.816

*Korablyov N. Formalization of fuzzy information on the base of one expert questioning // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 20-23.*

Is considered the construction of models of expert feature estimation on the base of semantic space using one expert questioning on the typical values of terms and on fragmentation of universal set of feature.

Fig. 1. Ref.: 10 items.

UDC 621.394

*Novosylov V. Modernization of systems of arms of division air-raid of defense of the Land forces in view of optimization of managerial processes by criterion of a minimum of expenses // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 24-28.*

Questions of replacement and escalating of arms in grouping air-raid of defense of the Land forces are considered. Statement and a method of the decision of a problem in modernizations of arms by criterion of a minimum of expenses are offered in view of the perspective circuit of an arrangement of control facilities and shooting channels.

Fig. 1. Ref.: 4 items.

UDC 621.398.626

*Arabadzgi T. Registration, processing and the control of the telemetering information // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 28-30.*

The methodology of development of the software of registration, processing and the control of the telemetering information over workstations is considered on the basis of processor Intel Pentium.

Fig. 2. Ref.: 3 items.

UDC 681.31

*Belokurskiy Yu., Kozlov Yu., Ruzentsev I. Optimization of iterative algorithm of definition of parameters of microwaves-paths // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 30-33.*

Розглянуто можливість оптимізації ітераційного алгоритму визначення параметрів СВЧ-трактів та, як наслідок, зменшення кількості і часу ітерацій за рахунок вибору початкових умов перебору параметрів.  
Табл. 2. Іл. 4. Бібліогр.: 3 назви.

УДК 519.71

*Безсонов О.О., Островерхий О.В., Шамраєв А.А., Островерха Н.М. Про нейронмережевий підхід до відновлення багатовимірних функцій за умов наявності завад вимірів // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 33-41.*

У статті надається порівняльний аналіз відновлення зашумлених багатовимірних функцій нейронними мережами СМАС, РБМ та БП різної архітектури. Розглядається проблема вибору параметрів цих мереж, а також базисних функцій мережі СМАС. Показано, що мережі СМАС дозволяють отримати найменший час навчання, а застосування РБМ та БП забезпечує задану точність відновлення, вимагаючи меншого об'єму пам'яті, але значно більших обчислювальних витрат.  
Табл. 1. Іл. 15. Бібліогр.: 14 назв.

УДК 681.324

*Волк М.О. Структурна організація поведінкового імітаційного моделювання в GRID // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 41-45.*

Метою роботи є опис складу та функціональності елементів імітаційної системи моделювання, що орієнтована на використання в GRID-інфраструктурі.  
Іл. 3. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 621.396.96

*Євсєєв І.А., Волощук Р.П. Дослідження поведінки функцій невизначеності в бістатичних радіолокаційних системах із синтезуванням апертури антен // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 45-49.*

На основі аналізу ліній рівнин далечини і рівного доплерівського зсуву показана зміна виду функції невизначеності системи залежно від взаємного просторового положення та векторів швидкості елементів бістатичної РСА.  
Іл. 3. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 621.396.677

*Єрмаков Г.В., Литовченко Д.М., Іванець М.Г., Воїнов В.В. Оцінка точності виміру координат повітряної цілі при використанні пачки надширокополосних сигналів // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 49-51.*

Запропоновано метод визначення оцінки точності виміру координат об'єкта при використанні пачки надширокополосних сигналів. Представлено порівняльний аналіз помилок містовизначення для триангуляційної та різницево-далекомірної системи для двох імпульсів у пачці. Показано, що при використанні триангуляційної системи та порівнянних розмірів баз помилка визначення координат виявляється істотно (на порядок) більше, ніж при використанні різницево-далекомірної системи.  
Іл. 2. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 681.513

*Запорожець О.В. Корекція частотної характеристики вимірювального каналу за допомогою адаптивного фільтра // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 52-55.*

Розглядається задача коригування частотної характеристики вимірювального каналу за допомогою адаптивного фільтра, що відтворює зворотну модель системи. Запропоновано структуру адаптивного коректора, досліджено вплив вхідного сигналу та внутрішніх шумів вимірювального каналу на якість вирівнювання частотної характеристики.  
Табл. 1. Іл. 6. Бібліогр.: 3 назви.

УДК 658.589: 681.533.5

*Кулік А.С., Нарожний В.В., Таран О.М. Побудова моделі непрацездатного стану температурної камери з використанням сигнально-параметричного підходу // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 55-58.*

У статті розглянуто підхід до діагностування технічного стану системи керування температурною камерою для забезпечення її відмовостійкості.  
Іл. 2. Бібліогр. 4 назви.

The opportunity of optimization of iterative algorithm of definition of parameters of microwaves-paths and, as consequence, reduction of quantity and time of iterations is considered due to a choice of entry conditions of parameters.  
Tabl. 2. Fig. 4. Ref.: 3 items.

UDC 519.71

*Bezsonov O., Ostroverkhyy O., Shamraev A., Ostroverkha N. About the neuronnetwork approach to recovering multidimensional functions with measurement interferences // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 33-41.*

In the article it is given the comparative analysis of recovering noise-distorted multidimensional functions by CMAC, RBF and MP neural networks of different architectures. The problems of effective selecting the parameters of these neural networks and CMAC neural networks basis functions are considered. It is shown that CMAC-based neural networks allow achieving the lowest training times; and using RBF and MP networks provide the estimated recovery accuracy requiring less memory but considerably higher computational costs.  
Tabl. 1. Fig. 15. Ref.: 14 items.

UDC 681.324

*Volk M. The structural organization of behavioral simulation in GRID // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 41-45.*

Article purpose is the description of structure and the functionality of elements of simulation system intended for job in GRID - infrastructure.  
Fig. 3. Ref.: 8 items.

UDC 621.396.96

*Evseev I., Volotshuk R. Research of behaviour of functions of uncertainty in bistatic radar of synthetic aperture antennas // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 45-49.*

On the basis of the analysis of lines equal дальностей and equal Doppler displacement change of a kind of function of uncertainty of system is shown depending on mutual spatial position and vectors of speed of elements bistatic RSA.  
Fig. 3. Ref.: 6 items.

UDC 621.396.677

*Ermakov G., Litovchenko D., Ivanets M., Voinov V. Estimation of accuracy of measurement of coordinates of the air purpose at use of a pack over widely strip signals // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 49-51.*

The method of definition of an estimation of accuracy of measurement of coordinates of object is offered at use of a pack of super-broadband signals. The comparative analysis of mistakes a place of definition for triangulable and range-difference systems for two pulses in a pack is submitted. It is shown, that at use triangulation systems and the comparable sizes of bases the mistake of definition of coordinates appears essentially (on the order) more, than at use range-difference systems.  
Fig. 2. Ref.: 4 items.

UDC 681.513

*Zaporozhets O. Equalization of the frequency characteristic of the measuring channel with adaptive filter // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 52-55.*

The problem of the frequency characteristic of the measuring channel correction by the adaptive filter that reconstruct systems inverse model is considered. The adaptive equalizer structure is proposed, input signal and internal noise influence the quality of frequency characteristic equalization is researched.  
Tabl. 1. Fig. 6. Ref.: 3 items.

UDC 658.589: 681.533.5

*Kulik A., Naroznyy V., Taran A. Construction of temperature chamber invalid state model with the use of signal-parametric approach // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 55-58.*

In the article approach to diagnosing of the control system technical state by temperature chamber is considered for the next providing of its fault tolerance.  
Fig. 2. Ref.: 4 items.

УДК 519.71

*Кучеренко Є.І., Краснокутський Д.Є. Про один підхід до побудови нечітких гібридних моделей складних систем // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 58-62.*

Розглядаються задачі та особливості побудови моделей аналізу стану складних об'єктів, що характеризуються розподіленістю та ієрархічністю взаємодіючих динамічних процесів.

Іл. 6. Бібліогр.: 9 назв.

UDC 519.71

*Kucherenko Ye., Krasnokutskiy D. About one approach to fuzzy hybrid models of complex systems construction // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 58-62.*

There are considered issues and peculiarities of models construction for state analysis of complex objects which are characterized by distribution and hierarchy of interactive dynamic processes.

Fig. 6. Ref.: 9 items.

УДК 621.391

*Кушнір А.І., Тимочко А.І., Северинов А.В. Аналіз методів помехоустойчивого кодирования в цифровых системах связи // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 63-65.*

Проведен аналіз методів помехоустойчивого кодирования, використовуваних в цифрових системах зв'язу для захисту від помилок. Розглядаються методи помехоустойчивого кодирования на основі турбокодів, а також використання для захисту від помилок послідователних каскадних конструкцій.

Іл. 4. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 621.391

*Kushnir A., Timochko A., Severinov A. Analysis of methods of the antijamming encoding in digital communication networks // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 63-65.*

The analysis of methods of the antijamming encoding is conducted, used in digital communication networks for protect from errors. The methods of the antijamming encoding on the basis of turbocode are examined, and also the uses for protect from the errors of consecutive cascade constructions.

Fig. 4. Ref.: 5 items.

УДК 536.24 : 621.18

*Лещенко Т.Г. Вплив швидкості газового потоку та забруднюючих відкладів на теплову ефективність поверхні нагрівання з поперечно-петлистковим оребренням // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 66-67.*

Наведені результати чисельного дослідження впливу швидкості потоку продуктів згоряння та забруднюючих відкладів на теплову ефективність поверхні нагрівання з поперечно-петлистковим оребренням.

Іл. 2. Бібліогр.: 4 назви.

UDC 536.24 : 621.18

*Leschenko T. Influence of the gas stream velocity and the pollution deposits on the heat efficiency of heating surface with transversal-petalled finning // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 66-67.*

The numerical research results of influence of a fire gas stream velocity and pollution deposits on a heat efficiency of the tube heating surface with transversal-petalled finning are represented.

Fig. 2. Ref.: 4 items.

УДК 581.341

*Лукін В.В., Пономаренко М.М., Кривенко С.С. Оцінка ефективності фільтрації оптичних зображень з урахуванням їхнього візуального сприйняття // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 68-74.*

Проводиться аналіз фільтрації оптичних зображень за допомогою деяких показників якості, в тому числі тих, що враховують візуальне сприйняття людини.

Іл. 17. Бібліогр.: 10 назв.

UDC 581.341

*Lukin V., Ponomarenko N., Krivenko S. Estimation of filtering efficiency of optical images with accounting their visual perception // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 68-74.*

The analysis of optical image filtering efficiency is carried out using different criteria including those that take into account human visual perception.

Fig. 17. Ref.: 10 items.

УДК 681.324 : 621.325

*Можяев А.А., Ильина И.В., Шевяков Ю.И., Анохина О.Д. Хаотичные отображения как модели пакетного трафика // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 75-77.*

Проведен аналіз проблеми описання пакетного трафіка. Розглядається можливість моделювання такого телекомунікаційного трафіка на базі з допомогою теорії хаосу та хаотичних отображень. Установлено, що деякі особливості статистичного описання трафіка мультисервісної телекомунікаційної мережі досить адекватно моделюються, як хаотичні або фрактальні системи.

Іл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

UDC 681.324 : 621.325

*Mozhaev A., Ilyina I., Shewyakov Yu., Anohina O. Chaotic displays as models of the batch traffic // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 75-77.*

The analysis of a problem of the description of the batch traffic is lead. The opportunity of modelling of such telecommunication traffic on base with the help of the theory of chaos and chaotic displays is considered. It is established, that some features of the statistical description of the traffic of a multiservice telecommunication network are rather adequately modelled, as chaotic or fractal systems.

Fig. 2. Ref.: 7 items.

УДК 621.396.969

*Присяжний В.И. Оптимальный выбор сеансов радиоконтроля орбиты для обеспечения максимальной точности решения задачи уточнения параметров движения КА // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 78-82.*

В статті пропонується методика визначення оптимальної кількості витків для проведення радіоконтролю орбіти при однопунктній технології управління КА. Методика оснований на використанні многокритеріального аналізу на базі свертка професора Воронина А.М. і дозволяє визначити кількість витків радіоконтролю орбіти, яка забезпечує максимальну точність рішення задачі уточнення параметрів руху КА.

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 621.396.969

*Prisyazhny V. Optimum choice of sessions of the radiocontrol of an orbit for maintenance of the maximal accuracy of the decision of a problem of specification of parameters of movement of a space vehicle // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 78-82.*

In article the technique of definition of optimum quantity of coils for carrying out of the radiocontrol of an orbit at single-point is offered to technology of management by a space vehicle. The technique is based on use of multiservice telecommunication network analysis on base convolution of professor Voronin A.M. and allows to define quantity of coils of the radiocontrol of an orbit which provides the maximal accuracy of the decision of a problem of specification of parameters of movement of a space vehicle.

Tabl. 1. Fig. 1. Ref.: 5 items.

УДК 621.37 : 621.391

*Рассомахин С.Г. Математичний опис точності передачі числових кодів по гауссових каналах при нерівномірному розподілі енергії // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 83-86.*

UDC 621.37 : 621.391

*Rassomakhyn S. Mathematical description of exactness of numerical codes transmission on Gaussian channels at the uneven distributing of energy // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 83-86.*

Приведено опис процесу втрати точності при передачі позиційних кодів, викликаній асиметрією функцій правдоподібності. Запропоновані способи усунення цього виду помилок.  
Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 621.396

*Слюсар І.І., Масесов Н.А., Дубик А.Н., Волошко С.В. Реализация перспективных телекоммуникационных технологий и методов цифровой обработки сигналов на отечественной элементной базе // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 87-91.*

В статье предложена и рассмотрена возможность практической реализации методов цифровой обработки сигналов на основе технологий цифрового диаграммообразования, множественного входа – множественного выхода, программной конфигурации архитектуры оборудования средств связи на отечественной элементной базе, а также выделены направления дальнейших научных исследований в этой области.  
Ил. 8. Библиогр.: 6 наим.

УДК 681.518

*Соколов А.Ю., Скаковская А.М. Оптимизация стабилизации изображения по оперативности при классификационном настраивании системы распознавания // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 92-94.*

Предлагается подход к повышению оперативности стабилизации изображения для классификационной автонастройки электронно-оптической системы распознавания изображений. Повышение оперативности достигается путем определения системы приращений управляющего параметра настройки – тока обмотки объективной линзы.  
Табл. 1. Ил. 2. Библиогр.: 2 наим.

УДК 629.78

*Ткаченко А.О. Похибки багатоступеняного методу первинного визначення параметрів орбіти при обробці результатів оптичних спостережень низькоорбітального близького до кругового космічного об'єкта // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 95-97.*

Проведена оцінка величини систематичних похибок первинного визначення параметрів руху низькоорбітального близького до кругового космічного об'єкта за результатами оптичних спостережень при використанні багатоступеняного методу, що заснований на апроксимації вимірювань круговою моделлю та послідовній оцінці площинних та внутрішньоплощинних параметрів.  
Іл. 5. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 004.75:[004.65]

*Чала Л.Е. Метод ідентифікації користувачів інформаційних систем на основі багатозв'язного подання клавіатурного почерку // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 98-101.*

У статті розглядається задача ідентифікації користувачів комп'ютерних систем на основі багатозв'язного подання особливостей їх клавіатурного почерку. Запропоновано процедуру класифікації, що дозволяє здійснювати біометричну ідентифікацію в реальному масштабі часу. Наведено результати експериментальних досліджень роботи біометричної системи.  
Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 621.3.072.6

*Чекунова О.Н., Макаров С.А., Рот С.Н. Методика определения основных свойств адаптивных систем ФАП с нелинейными законами адаптации // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 102-108.*

Рассматривается методика определения основных свойств адаптивных систем ФАП с нелинейными законами адаптации.  
Ил. 10. Библиогр.: 5 наим.

УДК 331.826:35

*Сидченко С.А., Залкин С.В., Белимов В.В. Методика комплексного анализа документа // Системы обработки информации. – 2007. – Вып. 9 (67). – С. 109-113.*

Предложена методика комплексного анализа документа, которая позволяет выделить в тексте документа законченные отрезки текста, которые отвечают определенным тематикам и выде-

Description of process of loss of exactness is resulted at the positions codes transmission verisimilitude caused by asymmetry of functions. The methods of removal this type of errors are offered.  
Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 5 items.

UDC 621.396

*Slyusar I., Masosov M., Dubik A., Voloshko S. Realization of perspective telecommunication technologies and methods of digital signal processing on domestic element base // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 87-91.*

In article the opportunity of practical realization of methods of digital signal processing is offered and considered on the basis of technologies digital beam forming, a multiple input - multiple output, a program configuration of architecture of equipment of a communications facilities on domestic element base, and also directions of the further scientific probings in this area are allocated.  
Fig. 8. Ref.: 6 items.

UDC 681.518

*Sokolov A., Skakovskaya A. Optimization of stabilization of the image on efficiency at classification tuning systems of recognition // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 92-94.*

The approach to increase of efficiency of stabilization of the image for classification autotune of electron-optical system of recognition of images is offered. Increase of efficiency is reached by definition of system of increments of the managing parameter of adjustment – a current of a winding of an objective lens.  
Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 2 items.

UDC 629.78

*Tkachenko A. Errors of initial orbit determination multistage method at treatment of optical supervisions results of low earth orbit space object // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 95-97.*

Estimation of systematic errors values of initial orbit determination of low earth orbit space object by optical supervisions results at the use of the multistage method based on measuring approximation by a circular model and successive estimation of plane and inwardly plane orbit parameters is conducted.  
Fig. 5. Ref.: 5 items.

UDC 004.75:[004.65]

*Chalaya L. Method of identification of users of information systems on the basis of multicoherent representation of keyboard handwriting // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 98-101.*

In article the problem of identification of users of computer systems is considered on the basis of multicoherent representation of features of their keyboard handwriting. Procedure of the classification is offered, allowing to carry out biometric identification in real time. Results of experimental researches of work of biometric system are resulted.  
Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 4 items.

UDC 621.3.072.6

*Chekunova O., Makarov S., Rot A. Technique of definition of the basic properties of adaptive systems phase self-tuning with nonlinear laws of adaptation // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 102-108.*

The technique of definition of the basic properties of adaptive systems phase self-tuning with nonlinear laws of adaptation is considered.  
Fig. 10. Ref.: 5 items.

UDC 331.826:35

*Sidchenko S., Zalkin S., Belimov V. Methods of the complex analyses of the documents // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 109-113.*

The technique of the complex analysis of the document which allows to allocate the finished pieces of the text which answer the certain subjects in the text of the document is offered and to allo-

лить из них ключевые компоненты с выделением суггестивной направленности текста.  
Ил. 1. Библиогр.: 6 наим.

УДК 003.63 : 628.148

*Синельникова О.І., Дашевська О.Є.* Складання та аналіз розкладу робіт з оновлення і відновлення водорозподільної мережі // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 114-116.

Розглядається питання створення розкладу робіт оновлення та відновлення водорозподільної мережі з оптимальним за часом розподілом обмежених фінансових ресурсів, з метою забезпечення виконання проекту в мінімальний час.

Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 519.7

*Шабанов-Кушнарєнко Ю.П., Супрун І.О., Яковенко Т.С.* Відміна присвійних імен прикметників з урахуванням флексії, повних і коротких форм // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 117-121.

В статті описано дослідження по біоніці інтелекту з використанням природної мови. Предмет досліджень – правила відмінювання присвійних прикметників, що записані з допомогою відношень. За отриманими відношеннями були побудовані дводольні графи. В дослідженні враховувались повні та короткі форми прикметників, а також присвійних прикметників з основою на «й» в російській мові.

Табл. 8. Іл. 11. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 533.51

*Олександрова А.О.* Плазмові неоднорідності в магнітогідродинамічній інтерпретації // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 122-127.

На підставі інтегральних рівнянь лінійної магнітної гідродинаміки розглянуті модельні крайові задачі обтікання та розсіювання магнітогідродинамічного поля на неоднорідностях типу сфера та еліпсоїд.

Іл. 6. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 621384.6

*Литвина З.Ю.* Про можливості передачі інформації через плазму // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 127-129.

У статті проведений аналіз існуючих методів «просвітління плазми» і зроблено висновок про те, що ця проблема дотепер не вирішена. Запропоновано спосіб «просвітління плазми» при одночасному впливі на неї електронним потоком, акустичними хвилями та радіосигналом, проведена оцінка величини напруженості електричного поля, яку треба створити у хвильовому пучку, щоб він пройшов через плазму.

Бібліогр.: 5 назв.

УДК 681.518.3

*Скорик Б.І., Гейко О.В.* До питання застосування безконтактних методів виміру температури нагрітих тіл // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 129-132.

Досліджено вплив випромінювальної здатності об'єкта на показання пірометрів різних типів. Розроблено рекомендації з вибору типу пірометра.

Іл. 5. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 681.5

*Поворознюк А.І.* Концептуальна модель об'єкта діагностики в комп'ютерних системах медичної діагностики // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 133-136.

Розроблена концептуальна модель об'єкта діагностики (підсистем організму), яка враховує багаторівневий ієрархічний принцип взаємодії підсистем між собою та оточуючим середовищем. Розроблено вирішальне правило при постановці уточнюючого діагнозу, в якому виконується розщеплення слабого рішення.

Іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 681.3.01

*Шамраєва О.О., Шамраєв А.А., Аврунін О.Г.* Реконструкція об'ємних моделей черепа та імплантата за томографічними знімками // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 137-140.

cate from them key components with allocation suggestive orientations of the text.

Fig. 1. Ref.: 6 items.

UDC 003.63 : 628.148

*Sinelnikova O., Dashevskaya O.* Analysis of risks when ensuring information safety // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 114-116.

It is being considered the question of making the schedule of renewal and reconstruction of water-distributing system with optimal time distribution of scarce financial resources in order to support fulfillment of the project within minimum time.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 8 items.

UDC 519.7

*Shabanov-Kushnarenko Yu., Suprun I., Yakovenko T.* Declension of the possessive names of adjectives taking into account inflexion, complete and short forms // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 117-121.

In the article it is described research on bionics of intellect with the use of human language. The article of research is rules of declension of the possessive names of adjectives which are written down by the relations of predicates. On the got relations dicotyledonous columns were built. At research the complete and short forms of the names of adjectives were taken into account possessive, and also adjectives with basis on «й».

Tabl. 8. Fig. 11. Ref.: 4 items.

UDC 533.51

*Aleksandrova A.* Plasma heterogeneity in magnetohydrodynamic interpretations // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 122-127.

On the basis of the integrated equations of linear magnetic hydrodynamics modelling regional problems of a flow and dispersion magnetohydrodynamic fields on heterogeneity type sphere and еллипсоид are considered.

Fig. 6. Ref.: 8 items.

UDC 621384.6

*Litvina Z.* About an opportunity of transfer of the information through plasma // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 127-129.

In article the analysis of existing methods of "an enlightenment of plasma" is lead and the conclusion that this problem till now is solved is made. The way of "an enlightenment of plasma" is offered at simultaneous influence on it by an electronic stream, acoustic waves and a radio signal, the estimation of size of intensity of an electric field which should be created in a wave bunch that it has passed through plasma is lead.

Ref.: 5 items.

UDC 681.518.3

*Skorik B., Geyko A.* To a question of application of contactless methods of measurement of temperature of the heated up bodies // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 129-132.

Influence of radiating ability of object on indications of pyrometers of various types is investigated. Recommendations are developed at the choice of type of a pyrometer.

Fig. 5. Ref.: 4 items.

UDC 681.5

*Povoroznyuk A.* Conceptual model of object diagnostic in the computer systems of medical diagnostics // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 133-136.

The conceptual model of object diagnostics (subsystems of organism) which takes into account multilevel hierarchical principle of co-operation subsystems with each other and by an environment is developed. A decision rule is developed at raising of specifying diagnosis breaking up of weak decision is executed in which.

Fig. 5. Ref.: 6 items.

UDC 681.3.01

*Shamraeva E., Shamraev A., Avrunin O.* Reconstruction of by volume models of skull and implantate on tomographic pictures // Systemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 137-140.

Розглядаються методи побудови об'ємних моделей черепа та черепного імплантата за даними томографічних досліджень.  
Іл. 6. Бібліогр.: 2 назви.

УДК 389.14 : 316.776

*Vitkin L.M., Ignatkin V.V. Модель взаємозв'язку цінності та старіння інформації // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 141-143.*

Авторами запропонований підхід у створенні інформаційної системи оперативного оповіщення про небезпечну продукцію.  
Іл. 3. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 681.142

*Siora O.A. Концепція створення відмовостійких систем обробки інформації та управління критичними об'єктами на основі використання модулярної арифметики // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 143-147.*

У статті розглянута проблема створення відмовостійких систем обробки інформації та управління (СОІУ) критичними об'єктами на основі диверсності вибору системи числення. Показано, що використання кодів модулярної арифметики дозволяє істотно підвищити відмовостійкість СОІУ без зниження продуктивності обробки інформації.  
Бібліогр.: 8 назв.

УДК 621.313.320

*Shevchenko V.V., Lizan I.Y., Shevchenko S.S. Атомна енергетика: способи і проблеми зберігання відпрацьованого ядерного палива // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 147-153.*

Розглянуті напрями розвитку електроенергетики, відмічена роль атомної енергетики для України. Розглянуті існуючі проблеми і способи зберігання і утилізації відпрацьованого ядерного палива і радіоактивних відходів. Виконано порівняння різних типів тепловиділяючих елементів старої і альтернативної конструкцій з погляду зниження швидкості накопичення радіоактивних відходів, інтенсифікації їх переробки, підвищення теплової потужності реакторів.  
Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 330.42 : 519.8

*Dubnitsky V.Yu., Filatova L.D. Модель защиты отечественного производителя в условиях стохастической неопределенности параметров экономической среды // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 153-155.*

Рассмотрена статистическая модель формирования цен на сырье, предназначенное для поставок на экспорт и для внутреннего потребления. Предложен способ определения доверительных интервалов для величины дотации отечественным производителям сырья для поощрения их к продаже своей продукции на внутреннем рынке.  
Іл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 004 (075)

*Karpenko M.Yu., Levikov Yu.V. Імітаційне моделювання як елемент дистанційного навчання // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 155-158.*

Розглянуто питання використання імітаційного моделювання при реалізації дистанційних курсів в економічній освіті. Запропоновано математичну модель поведінки підприємства в умовах конкуренції, що може використатися при реалізації дистанційних курсів у системі економічної освіти.  
Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 004.413.2

*Mazorchuk M.S., Simonova K.O., Grekov L.D. Застосування методів і моделей нечіткої логіки для моделювання економічних процесів // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 9 (67). – С. 159-162.*

Розглянуто загальну схему систем нечіткого висновку та класичні моделі нечіткої логіки Мамдані й Сугено, побудовані залежності доходу від витрат і попиту в пакеті MatLab.  
Іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

The methods of construction of by volume models of skull and cranial implantate are here examined from data of tomographic researches.  
Fig. 6. Ref.: 2 items.

UDC 389.14 : 316.776

*Vitkin L., Ignatkin V. Model of interrelation of value and ageing of the information // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 141-143.*

Authors offer the approach in created information system of the operative notification about dangerous production.  
Fig. 3. Ref.: 6 items.

UDC 681.142

*Siora A. The concept of creation of failure-safe systems of processing of the information and management of critical objects on the basis of use modular arithmetics // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 143-147.*

In article the problem of creation of failure-safe systems of processing of the information and management (SPIM) of critical objects on a basis dispersity a choice of a notation is considered. It is shown, that modular arithmetics fault tolerance SPIM without decline of productivity of processing of the information allows to raise uses of codes essentially.  
Ref.: 8 items.

UDC 621.313.320

*Shevchenko V., Lizan I., Shevchenko S. Atomic engineering: ways and problems of storage of the fulfilled nuclear fuel // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 147-153.*

Directions of development of electroenergy are considered, the dominant role of atomic energy is marked for Ukraine. Existent problems and methods of storage and utilization of the worked nuclear fuel and radio-active wastes are considered. Comparison of different types of elements which select warmly of old and alternative constructions is executed from point of decline of speed of accumulation of radio-active wastes, intensification of their processing increase of thermal power of reactors.  
Табл. 1. Fig. 2. Ref.: 6 items.

UDC 330.42 : 519.8

*Dubnitsky V., Filatova L. Model of protection of the domestic manufacturer in conditions of stochastic uncertainty of parameters of the economic environment // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 153-155.*

The statistical model of formation of the prices for the raw material intended for deliveries to export and for internal consumption is considered. The way of definition of confidential intervals for size of the grant is offered to domestic manufacturers of raw material for their encouragement to sale of production in a home market.  
Fig. 1. Ref.: 5 items.

UDC 004 (075)

*Karpenko N., Levikov Yu. Imitating modelling as an element of remote training // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 155-158.*

Questions of use of imitating modelling are considered at realization of remote rates in economic formation. The mathematical model of behaviour of the enterprise in conditions of a competition which can be used at realization of remote rates in system of economic formation is offered.  
Табл. 1. Fig. 2. Ref.: 5 items.

UDC 004.413.2

*Mazorchuk M., Simonova K., Grekov L. Application of methods and models of indistinct logic for modelling economic processes // Sistemi obrobki informacii. – 2007. – Issue 9 (67). – P. 159-162.*

The general circuit of systems of an indistinct conclusion and classical models of indistinct logic Mamdany and Sugeno is considered, dependences of the income on expenses and demand in package MatLab are constructed.  
Fig. 5. Ref.: 6 items.