

## РЕФЕРАТИ (ABSTRACTS)

УДК 623.462.22: 621.371.332.4

*Бархударян Н.В., Кукобко С.В. Возможность применения зенитной управляемой ракеты ЗМ8 в качестве ракеты-мишени при проведении учебно-боевых стрельб // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 3-6. – Укр. Рассмотрена возможность применения ЗУР ЗМ8 зенитного ракетного комплекса «Круг» в качестве ракеты-мишени при проведении тактических учений с боевой стрельбой. Ил. 4. Библиогр. 12 наим.*

UDC 623.462.22: 621.371.332.4

*Burkhudaryan N., Kukobko S. Possibility of guided missile 3M8 application as an rocket-target during combat training shooting // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 3-6. – Ukr. Possibility of anti-aircraft complex «Krug» guided missile 3M8 application as an rocket-target during tactical exercise with combat shooting is consider. Fig. 4. Ref.: 12 items.*

УДК 629.07.5

*Лисовец А.В., Бурсала А.Л., Калкаманов С.А., Ключников И.М. Задача определения маневра по выходу в атаку летательного аппарата на наземную цель в горизонтальной плоскости // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 7-9. – Укр. Предложен способ решения задачи выхода летательного аппарата в точку начала атаки на наземную цель в горизонтальной плоскости. Ил. 1. Библиогр. 5 наим.*

UDC 629.07.5

*Lisovets A., Bursala A., Kalkamanov S., Klushnikov I. It is the task of the maneuver determination for aircraft attack on ground target in horizontal plane // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 7-9. – Ukr. There is offered method of accomplishing a task for appearance of aircraft in starting point of attack on ground target in horizontal plane. Fig. 1. Ref.: 5 items.*

УДК 621.396.06

*Бакуменко Б.В. Анализ качества объединения информации первичного радиолокатора и системы радиолокационного опознавания // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 10-13. – Укр. Рассмотрены показатели качества объединения информации первичного радиолокатора и системы радиолокационного опознавания при автоматическом обнаружении и измерении координат целей. Ил. 2. Библиогр. 3 наим.*

UDC 621.396.06

*Bakumenko B. Analysis of quality of association of information of primary radio-locator and system of radio-location identification // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 10-13. – Ukr. The indexes of quality of association of information of primary radio-locator and system of radio-location identification are considered at the autodetect and measuring of co-ordinates of aims. Fig. 2. Ref.: 3 items.*

УДК 621.396.967.2

*Булай А.М. Методы повышения помехоустойчивости систем вторичной радиолокации // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 13-16. – Укр. Рассмотрено где яки методы повышения помехоустойчивости систем вторичной радиолокации основанных на синхронных сетях систем что рассматриваются и проведенная оценка помехоустойчивости этих методов. Ил. 5. Библиогр. 3 наим.*

UDC 621.396.967.2

*Bulay A. Methods of increase of antijammingness systems of the second radio-location // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 13-16. – Ukr. Considered where yaks methods of increase of antijammingness of the systems of the second radio-location of the systems based on synchronous networks that is examined the conducted estimation of antijammingness of these methods. Fig. 5. Ref.: 3 items.*

УДК 681.51

*Коломийцев А.В. Канал углового автоследования объектов по направлению для лазерной информационно-измерительной системы // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 17-19. – Укр. Предложен канал автоматического сопровождения объектов за направлением (АСН) для лазерной информационно-измерительной системы с модернизированным частотно-временным методом измерения. Представленные результаты оценки точностных характеристик канала АСН. Канал автоматического сопровождения объектов за направлением, лазерная информационно-измерительная система. Ил. 3. Библиогр. 3 наим.*

UDC 681.51

*Kolomytsev O. Canal of the angular automatic tracking of objectives on direction for the laser data-processing system // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 17-19. – Ukr. There is offered a canal of the angular automatic tracking of objectives on direction for the laser data-processing system with modernized frequency-time evaluation method. There are represent the evaluation results of the accuracy characteristics of the canal of the angular automatic tracking of objectives on direction. The canal of the angular automatic tracking of objectives on direction, the laser data-processing system. Fig. 3. Ref.: 3 items.*

УДК 621.396.62

*Стрелков А.И., Барсов В.И., Стрелкова Т.А., Жилин Е.И., Марченко В.В. Повышение частотной точности акустооптических средств спектрального и радиочастотного анализа (экспериментальные исследования) // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 20-25. – Укр. Рассмотрены вопросы повышения точности отсчета частоты радиосигналов акустооптического анализатора спектра. Представлены результаты экспериментальных исследований, проведенных с использованием методов имитационного моделирования, оптимальных и квазиоптимальных оценок пространственного положения оптического сигнала в фокальной плоскости акустооптического анализатора спектра. Ил. 9. Библиогр. 19 назв.*

UDC 621.396.62

*Strelkov A., Barsov V., Strelkova T., Zhilin E., Marchenko V. Increasing of frequency exactness of acoustic-optical facilities of spectral and radio frequency analysis (experimental researches) // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 20-25. – Ukr. Questions of accuracy increasing of radio signal frequency counting out in acoustic-optical spectrum analyzer are considered. Results of experimental researches, conducted with the use of simulation techniques, optimum and suboptimum estimations of optical signal spatial position in the focal plane of acoustic-optical spectrum analyzer are presented. Fig. 9. Ref. 19 items.*

УДК 621.321.96

Мартинчук А.А., Ряполов И.Е., Воловач С.А. **Способ снижения максимальной ошибки измерения элементов поляризационной матрицы рассеивания цели** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 26-29. – Укр.

Рассматривается способ снижения максимальных ошибок измерения элементов поляризационной матрицы рассеивания целей за счет использования смешанного поляризационного базиса антенной системы.

Табл. 1. Ил. 3. Библиогр. 8 назв.

UDK 621.321.96

Martinchuk A., Ryapolov I., Voluvach S. **The method of declines of maximal error of measuring of elements of polarization matrix of purpose** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 26-29. – Ukr.

The method of decline of maximal errors of measuring of elements of polarization matrix of dispersion of aims is examined due to the use of the mixed polarization base of the aerial system.

Tab. 1. Fig. 9. Ref. 8 items.

УДК 355.424

Киреев О.О., Гишко Г.Б. **Огнезащитные свойства гелеобразующих соединений при использовании их для защиты вооружения и военной техники от зажигательных веществ** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 30-33. – Укр.

Предлагаются результаты исследования гелеобразующих огнезащитных соединений с целью возможности использования их для защиты вооружения и военной техники от воздействия поражающих факторов зажигательного оружия. Исследовано огнезащитное свойство гелеобразующей системы  $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{O} \cdot 2,7\text{SiO}_2$ , которую предлагается наносить на материалы, используемые для укрытия вооружения и военной техники при воздействии на них открытого огня горящего зажигательного вещества – напалма. Определены защитные свойства гелевых соединений во времени.

Ил. 4. Библиогр. 8 назв.

UDC 355.424

Kireev O., Gishko G. **To fire defense of property of gel-forming compound at the use them for armament and military technique protection from the used for setting fire matters** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 30-33. – Ukr.

The results of research of gel-forming fire defense and fireproof connections are offered with the target of possibility of the use them for defence of armament and military technique from influence of striking factors of the used for setting fire weapon. Fireproof property is investigational of the gel-forming system of  $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{O} \cdot 2,7\text{SiO}_2$ , which it is suggested to inflict on material, in-use for shelter of armament and military technique at influence on them of the opened fire of the conflagrant used for setting fire matter – napalm. Protective properties of gels connections are certain in time.

Fig. 4. Ref. 8 items.

УДК 504.064.38 + 504.064.36:574

Григорьев О.М., Беденко Л.Б., Сакун О.В., Коваленко С.М. **Исследование способов локализации источников проникающих ядерных излучений** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 33-37. – Укр.

Проведен анализ современного состояния научно-технических разработок и методов определения направления на источник гамма-излучения; предложено устройство, способно определять направление на источник проникающего излучения, оценивать расстояние к источнику импульсного проникающего излучения и определять его мощность.

Ил. 7. Библиогр. 7 наим.

UDC 504.064.38 + 504.064.36:574

Grigoryev O., Bedenko L., Sakun O., Kovalenko S. **The research of location methods of the sources of the penetrating nuclear radiation** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 33-37. – Ukr.

There is made the analysis of the contemporary state of scientific-technical developments and methods to determine the direction towards the gamma rays source; there is offered a device that is able to determine the direction towards the source of penetrating radiation, to evaluate the distance to the source of the pulse penetrating radiation and to evaluate its power.

Fig. 7. Ref.: 7 items.

УДК. 358.111.6:623.615

Орлов М.М. **Методика оценивания возможностей систем связи разных субъектов безопасности, которые действуют в районе проведения специальной операции** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 38-41. – Укр.

Рассматриваются подходы оценки возможностей связи разных субъектов, которые действуют в районе проведения специальной операции, и поиска пригодного решения на создание системы связи в соответствии задаче, которая возложена на органы, входящие в субъектов безопасности государства.

Табл. 4. Ил. 3. Библиогр. 14 наим.

UDC 358.111.6:623.615

Orlov M. **The methods of evaluation of different capabilities of various subjects of security of communication systems used in special operations area** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 38-41. – Ukr.

The approaches of evaluation of capabilities of various communication subjects which operate in special operations area and search of suitable decision for creation of communication system in accordance with the tasks set for organs and Armed Forces which constitute the subjects of the state security, are considered.

Tabl. 4. Fig. 3. Ref.: 14 items.

УДК 335.351

Талавирия В.О., Книш Д.В., Бутенко А.В., Орехов С.В. **Теоретические основы учета непрерывности управления силами и средствами войск противовоздушной обороны сухопутных войск при определении оценки эффективности системы управления** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 42-46. – Укр.

Исследования показывают, что развитие средств воздушного нападения, прогноз условий ведения боевых действий влияет на объективные условия повышения роли тактического звена управления силами и средствами противовоздушной обороны отдельной механизированной бригады. В этих условиях особую остроту приобретает проблема непрерывности управления в ходе боя. Ее успешное решение может быть осуществлено правильным применением методов оценки эффективности системы управления. Определены возможности системы управления для расчета оценки эффективности системы управления за критериями и показателями, которые позволяют достичь непрерывности функционирования системы управления.

UDC 335.351

Talavirya V., Knish D., Butenko A., Orekhov S. **theoretical bases of account of continuity of management by forces and facilities of troops of air defense of the ground forces at determination of estimation of efficiency of control system** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 42-46. – Ukr.

Researches, which are conducted show lately, that development of facilities of air attack, the prognosis of terms of support of battle actions influences on the objective terms of increase of role of tactical link of management by forces and facilities of air defense of the separate mechanized brigade. In these terms the special sharpness is acquired by the problem of management continuity during a fight. Its successful decision can be carried out by correct application of methods of estimation of efficiency of the control system. In the article possibilities of the control system are certain for the calculation of estimation of efficiency of the control system after criteria and indexes which allow to attain continuity of functioning of the control system.

Библиогр. 1 наим.

УДК 613.644

Черепнев И.А., Мелентьева Е.С., П.И., Быков И.Ю. **Влияние факторов вибрации и шума на деятельность экипажа, боевой и специальной техники** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 47-52. – Укр.

Рассмотрены вопросы влияния факторов вибрации и шума на деятельность экипажа, боевой и специальной техники.

Табл. 2. Ил. 4. Библиогр. 8 наим.

УДК 629.7.016.7

Моцарь П.И., Корчин И.О., Зинченко В.П. **Исследование возможности применения имитаторов акселерационных эффектов в авиационных тренажерах** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 52-54. – Укр.

На основании анализа основных характеристик гидравлических и электромеханических систем подвижности, с целью улучшения их характеристик и точности воспроизведения вибрации, предлагается применение раздельной полосы частоты сигналов движения. Разделение частотной полосы на две части разрешает в более широком диапазоне воссоздавать вибрации реального летательного аппарата.

Табл. 2. Библиогр. 5 наим.

УДК 355.40

Заливан А.В., Таран И.А., Тихонов И.М. **Математическая модель структуры системы управления разведкой механизированной бригады при доведении разведывательных данных от средств разведки к средствам поражения** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 55-57. – Укр.

В статье предложена математическая модель структуры системы управления разведкой (СУР) механизированной бригады. Используется формализованное описание структуры СУР в виде матрицы инцидентности. Предложенная модель позволяет представить структуру СУР в виде, удобном для проведения расчетов и реализации на ЭВМ.

Ил. 1. Библиогр. 5 наим.

УДК 621.618

Бабич А.П., Краснокутский В.Н., Пархоменко Д.А. **Обоснование принципов формирования мобилизационного резерва воздушных сил в условиях комплектования вооруженных сил военнослужащими за контрактом** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 57-61. – Укр.

В статье проведено обоснование принципов формирования мобилизационного резерва Воздушных Сил в условиях комплектования вооруженных сил по контракту с учетом опыта вооруженных сил некоторых стран НАТО.

Ил. 4. Библиогр. 6 наим.

УДК 658.012

Шемаев В.М. **Особенности проведения переговорного процесса на рынке вооружения и военной техники в современных условиях** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 62-64. – Укр.

Рассмотрены особенности переговорного процесса, относительно поставок вооружения и военной техники. Определены основные пути защиты экономических интересов в процессе составления внешнеторговых соглашений на рынке вооружений с учетом требований экономической безопасности в области военно-технического сотрудничества.

Библиогр. 3 наим.

УДК 629.7:621.396

Худов Г.В., Бутко И.М., Кондратов О.М. **Целесообразность использования новых технических решений при создании перспективной аппаратуры аэрокосмического мониторинга чрезвычайных ситуаций** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 64-66. – Укр.

В работе проанализирована возможность использования новых технических решений при создании перспективной аппаратуры аэрокосмического мониторингу чрезвычайных ситуаций.

Ref.: 1 items.

UDC 613.644

Motsar P., Korchin I., Zinchenko V. **Influence of factors of vibration and noise on activity of crew, fighting and special technics** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 47-52. – Ukr.

Questions of influence of factors of vibration and noise on activity of crew, fighting and special technics are considered.

Tabl. 2. Fig. 4. Ref.: 8 items.

UDC 629.7.016.7

Motsar P., Korchin I., Zinchenko V. **The investigation of capability to use accelerators effects imitators in flight simulators** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 52-54. – Ukr.

According to analyses of hydraulic and electro-technical moving systems basic characteristics it is offered to use the separation band of moving signals frequency, with purpose to improve their characteristics and vibration reproduction accuracy. The bipartition of frequency band permit to reproduce the vibration of real aircraft in wider diapason.

Tabl. 2. Ref.: 5 items.

UDC 355.40

Zalivan A., Taran I., Tikhonov I. **Mathematical model of the exploring system management structure of the infantry regiment in process of transmitting exploring data from exploring means to the defeat means** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 55-57. – Ukr.

In article is offered mathematical model of the exploring system management (ESM) structure of the infantry regiment. The formalized description of the ESM structure is used in the manner of incidence matrixes. The offered model allows to present the ESM structure in the suitable manner for undertaking calculation and realization on computer.

Fig. 1. Ref.: 5 items.

UDC 621.618

Babich A., Krasnokutskiy B., Parhomenko D. **Round of principles of forming of mobilizational reserve of aircraft in the conditions of completing of military powers by servicemen after contract** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 57-61. – Ukr.

In the article conducted substantiation principles of forming of mobilizational reserve of Aircraft in the conditions of completing of military powers by contract with the account of experience of military powers of some countries of NATO.

Fig. 4. Ref.: 6 items.

UDC 658.012

Shemaev V. **Features of leadthrough of voice carbro at the market of armament and military technique in modern conds** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 62-64. – Ukr.

The features of deliveries process are considered in the articles, in relation to deliveries of armament and military technique. Certain basic ways of defence of economic interests in the process of drafting of foreign trades agreements at the market of armaments taking into account the requirements of economic safety in area of military-technical collaboration.

Ref.: 3 items.

UDC 629.7:621.396

Hudov G., Butko I., Kondratov A. **Expedience of the use of new technical decisions at creation of perspective apparatus of aerospace monitoring extraordinary situations** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 64-66. – Ukr.

Possibility of the use of new technical decisions is in-process analysed at creation of perspective apparatus of aerospace to monitoring of extraordinary situations.

Ил. 1. Библиогр. 10 наим.

УДК 623:378

Чабаненко П.П. Сравнение эффективности систем по критерию первой серии успехов // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 66-70. – Укр.

Рассматривается сравнительная оценка эффективности систем, цель функционирования которых достигается при появлении первой серии успехов, на основе распределения числа применений системы до появления такой серии.

Табл. 1. Ил. 3. Библ. 6 наим.

Fig. 1. Ref.: 10 items.

UDC 623:378

Chabanenko P. Comparison of efficiency of systems on criterion first series of successes // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 66-70. – Ukr.

Comparative estimation of efficiency of the systems is examined, functioning of which is gained end at appearance of the first series of successes, on the basis of distributing of number of applications of the system to appearance of such series.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 6 items.

УДК 681.3.06

Кузнецов А.А., Избенко Ю.А., Московченко И.В. Построение криптографических функций с использованием метода градиентного спуска // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 70-74. – Укр.

Исследуются методы построения криптографических булевых функций. Теоретически обосновывается возможность формирования сбалансированных криптографических булевых функций с высокими показателями нелинейности и алгебраической степени, удовлетворяющих строгому лавинному критерию.

Табл. 1. Библиогр. 16 наим.

UDC 681.3.06

Kuznecov A., Izbenko Y., Moskovchenko I. Building of the cryptographic functions with the use of the method of the gradient downtake // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 70-74. – Ukr.

This work is a research of the methods for building the cryptographic Boolean functions. Theoretical is substantiated the possibility to build the balanced cryptographic Boolean functions with high nonlinearity indices and algebraic degree that comply with rigorous avalanche criterion.

Tabl. 1. Ref.: 16 items.

УДК 681.324:621.325

Можжаев А.А., Подорожняк А.О., Стасев С.Ю. Оценка параметров негауссовских стохастических процессов // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 74-77. – Укр.

Рассмотрены результаты анализа негауссовских стохастических процессов. Изученная проблема применимости метода максимальной правдоподобности для случайных процессов. Предложенный метод оценки числовых характеристик случайной величины.

Ил. 2. Библиогр. 7 наим.

UDC 681.324:621.325

Mozhaev A., Podorozhnyak A., Stasev S. Tstimation of parameters of non-Gaussian stochastic processes // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 74-77. – Ukr.

Considered results of analysis of non-Gaussian stochastic processes. Studied problem of applicability of method of maximal plausibility for casual processes. Offered method of estimation of numerical descriptions of casual value.

Fig. 2. Ref.: 7 items.

УДК 624.07

Раковський Х.В., Раковська Н.Х. Анализ систем многоярусных балансиров тяжелых агрегатов // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 77-79. – Укр.

В работе подан анализ многоярусных балансирных систем, которые входят в состав высоконагруженных агрегатов. В статье показано существование края числа ярусов балансира, выше которого равномерная нагрузка на колеса при движении тяжелых агрегатов по рельсовым колеям с локальными неровностями не обеспечивается.

Табл. 3. Ил. 3. Библиогр. 3 наим.

UDC 624.07

Rakovskiy C., Rakovskiya N. Analysis of systems of many-tier equalizers of heavy hardware // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 77-79. – Ukr.

The analysis of the many-tier link systems which enter in the complement of high-rate aggregates is in-process given. Existence of edge of number of tiers of equalizers is rotined in the article, higher than which even loading on wheels at motion of heavy aggregates after claotypes tracks with local burries is not provided.

Tabl. 3. Fig. 3. Ref.: 3 items.

УДК 629.783

Козелкова К.С., Арабаджи Т.Ш. Формирование структурной схемы многоспутниковой низкоорбитальной экологической системы (МНЭС) дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) двойного назначения // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 79-81. – Укр.

Предложена структурная схема многоспутниковой группировки ДЗЗ двойного назначения, которая отображает основные связи между компонентами и общую структуру системы многоспутниковой орбитальной группировки.

Ил. 1. Библиогр. 4 наим.

UDC 629.783

Kozelkova K., Arabadze T. Forming of flow diagram of the multisatellite low-orbit ecological system (MLES) of the remote sensing of earth (RSE) of double-duty // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 79-81. – Ukr.

The flow diagram of multisatellite groupment of RSE double-duty, which represents basic copulas between components and general structure of the system of multisatellite orbital groupment, is offered.

Fig. 1 Ref.: 4 items.

УДК 629.07.5

Стасев Ю.В., Кузнецов О.О., Корольов Р.В. Анализ существующих услуг и механизмов защиты информации // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 81-87. – Укр.

Проводится анализ существующих услуг и механизмов защиты информации в соответствии с требованиями международных стандартов ISO/IEC 15408, ISO 7498, ISO/IEC 10181. Исследуются перспективные направления развития криптографических превращений.

Ил. 5. Библиогр. 15 наим.

UDC 629.07.5

Stasev Yu., Kuznecov A., Korolyov R. Analysis of existent services and mechanisms of priv // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 81-87. – Ukr.

The analysis of existent services and mechanisms of priv is conducted in accordance with the requirements of international standards of ISO/IEC 15408, ISO 7498, ISO/IEC 10181. Perspective directions of development of cryptographic transformations are explored.

Fig. 5. Ref.: 15 items.

УДК 621.396

Коваленко А.Н. Формирования псевдослучайных дискретных последовательностей с использованием цикли-

UDC 621.396

Kovalenko A. Formings of pseudocausal discrete sequences with using of cyclic codes // Systems of arms and military

**ческих кодов** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 87-90. – Укр.

*Рассматриваются методы формирования ансамблей дискретных сигналов. Исследуются направления улучшения свойств сигналов, формируемых с использованием кодовых последовательностей циклических кодов.*

Ил. 4. Библиогр. 6 наим.

УДК 621.81:621.753.2

**Кузнецов И.Б., Кузнецов Б.Т., Гаврилов А.Б. Перспективы применения и развития энергетического метода контроля** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 90-92. – Укр.

*Обобщаются результаты исследований авторов в области развития теории энергетического контроля тонких поверхностных слоев металлических изделий, разработки методов и средств для их реализации, а также показано направление практического решения одной из важнейших научно-технических проблем – повышение достоверности оценки технического состояния металлической поверхности изделий машиностроения в производстве, эксплуатации и при ремонте.*

Ил. 3. Библиогр. 2 наим.

УДК 621.396.96

**Кандырин Н.П. Цифровые синтезаторы сигналов в устройствах управления и связи** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 93-97. – Укр.

*Изложены принципы формирования, передачи и обработки сигналов, модулированных по фазе и частоте в устройствах управления и связи. Приведены рекомендации для построения таких устройств, а также результаты экспериментальных исследований.*

Ил. 6. Библиогр. 10 наим.

УДК 581.341

**Третьак В.Ф., Шимук Д.С., Шимук Ю.Д. Параллельный метод решения задачи целочисленного линейного программирования с булевыми переменными (ЦЛП с БП)** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 98-103. – Укр.

*Предлагается ранговый подход к решению задачи целочисленного линейного программирования с булевыми переменными с использованием правил MAX, MIN.*

Табл. 2. Ил. 3. Библиогр. 12 наим.

УДК 621.327:629.391

**Рубан И.В., Дуденко С.В., Колмиков М.Н. Одномерное смещенное дискретное преобразование Хартли** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 103-105. – Укр.

*В статье вводятся в рассмотрение аналитические выражения смещенного одномерного дискретного преобразования Хартли.*

Табл. 2. Ил. 1. Библиогр. 5 наим.

УДК 681.324

**Верецак И.О., Сироджа И.Б. Применение базы вероятных квантов знаний для выбора оптимального рабочего созвездия навигационных спутников** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 106-110. – Укр.

*Рассмотрен вопрос выбора оптимального рабочего созвездия навигационных спутников с использованием базы вероятных квантов знаний.*

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр. 7 наим.

УДК 681.322

**Паржин Ю.В., Васильев Ю.Б., Любченко Н.Ю. Оптимизация управленческих решений в сложных организационных иерархических системах** // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 111-113. – Укр.

*Рассматриваются вопросы формализации процедуры принятия решения в сложных организационных иерархических системах для определения условий построения алгоритмов оптимизации выработки управленческих решений.*

equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 87-90. – Ukr.

*The forming methods of discrete signals ensembles are examined. Improvement directions of signals properties which formed with the use of cyclic codes sequences are explored.*

Fig. 4 Ref.: 6 items.

UDC 621.81:621.753.2

**Kuznecov I., Kuznecov B., Gavrilo A. Prospects of use and development of energetic control method** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 90-92. – Ukr.

*In this article are generalized the research results of authors in field of the development of the energetic control of the delicate iron blanket, the development of the methods and facilities for their realization, and also there is shown the direction of the practical solution one of the most important scientific-technical problem – the increase of the evaluation reliability of the metal surface technical state of engineering products by their production, use and repair.*

Fig. 3. Ref.: 2 items.

UDC 621.396.96

**Kandyrin N. Digital synthesizers of signals in the devices of control and communication** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 93-97. – Ukr.

*There are hollowed principles of forming, transmission and processing of signal, which was modeled in phase and frequency in the devices of control and communication. Also there are hollowed recommendations of construction such devices, and results of experimental efforts.*

Fig.6. Ref. 10 items.

UDC 581.341

**Tretyak V., Shimuk D., Shimuk Y. Parallel method for solving the problem of integer linear programming with boolean variables (ILP with BV)** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 98-103. – Ukr.

*The range approach for solving the problem of integer linear programming with Boolean variables is offered. Also MIN and MAX rules are used.*

Tabl. 2. Fig. 3. Ref.: 12 items.

UDC 621.327:629.391

**Ruban I., Dudenko S., Kolmikov M. The One-dimensional displaced discrete transformation is Hartly** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 103-105. – Ukr.

*In the article analytical expressions of the displaced one-dimensional discrete transformation are entered in consideration Hartly.*

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

UDC 681.324

**Vershak I., Sirodza I. Application of base of credible quanta of knowledge's for choice optimum worker of constellation of navigations companions** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 106-110. – Ukr.

*The question of a choice of optimum working constellation of navigating satellites with use of base of probable quantum of knowledge is considered.*

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

UDC 681.322

**Pargin Yu., Vasilyev Yu., Lyubchenko N. Optimization of administrative decisions in difficult organizational hierarchical systems** // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 111-113. – Ukr.

*It is examined formalize procedure questions for problem-solving in complex hierarchical organization systems and to definite the condition of algorithms construction of command decision optimization*

Библиогр. 5 наим.

УДК 681.321

Якимец Н.В., Харченко В.С. Методы диверсификации отказоустойчивых систем на ПЛИС основанные на использовании САПР- и ГА-ориентированного проектирования // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 114-117. – Англ.

Проводится анализ методов повышения надежности отказоустойчивых цифровых систем с программируемой логикой в процессе их проектирования. Предлагаются подходы к диверсификации проектов таких систем, основанные на применении генетических алгоритмов.

Табл. 1. Ил. 5. Библиогр. 6 наим.

УДК 621.396.96

Орленко В.М., Ширман Я.Д. Байесовская регуляризация в теории адаптивной пространственно-временной обработки // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 114-117. – Англ.

Развивается взаимосвязь между адаптивной пространственно-временной обработкой и техникой стабилизации уровня ложных тревог, показанная Е. Келли, но с байесовских позиций. Анализируется необходимость использования априорной информации об уровне собственных шумов приема в рамках байесовского подхода при построении одноканальных и многоканальных адаптивных обнаружителей, основанных на оценивании корреляционных матриц помех. На этой основе предлагается новый метод регуляризации максимально-правдоподобной оценки корреляционной матрицы при многоканальной обработке, а также способ стабилизации уровня ложных тревог, основанные на использовании априорной информации об уровне внутренних шумов приема и байесовского подхода. Путем моделирования показывается эффективность полученной байесовской регуляризации оценки корреляционной матрицы помех.

Ил. 8. Библиогр. 22 наим.

УДК 519.81

Бильчук В.М. Принятие решений относительно определения перспективных образцов вооружения при нечетком описании их информационного ресурса // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 124-130. – Укр.

Рассматривается обоснование принятия решений лицом, принимающим решение, относительно определения перспективных образцов вооружения с их основными тактико-техническими характеристиками, которые имеют нечеткое описание.

Табл. 5. Ил. 3. Библиогр. 7 наим.

УДК 681.325

Кучук Г.А., Стасева Я.Ю., Болюбаш А.А. Расчет нагрузки мультисервисной сети // Системы вооружения и военная техника. – 2006. – № 4 (8). – С. 130-134. – Укр.

Предложен метод условного разделения пропускной способности пучка каналов звена передачи данных мультисервисной сети, который является базовым для алгоритма расчета ее нагрузки.

Библиогр. 12 наим.

Ref.: 5 items.

УДК 681.321

Якимец Н.В., Харченко В.С. Методы диверсификации відмовостійких систем на ПЛИС основані на використанні САПР- та ГА-орієнтованого проектування // Системи озброєння та військова техніка – 2006. – № 4 (8). – С. 114-117. – Англ.

Проводиться аналіз методів підвищення надійності відмовостійких цифрових систем з програмованою логікою в процесі їх проектування. Пропонуються підходи до диверсифікації проектів таких систем, що базуються на використанні генетичних алгоритмів.

Табл. 1. Іл. 5. Бібліогр. 6 назв.

УДК 621.396.96

Орленко В.М., Ширман Я.Д. Байесівська регуляризація в теорії адаптивної просторово-часової обробки // Системи озброєння та військова техніка – 2006. – № 4 (8). – С. 118-123. – Англ.

Розвивається взаємозв'язок між адаптивною просторово-часовою обробкою і технікою стабілізації рівня хибних тривог, що її було показано Е. Келлі, але з байесівських позицій. Анализується необхідність використання апріорної інформації про рівень власних шумів прийому у межах байесівського підходу при побудові одноканальних та багатоканальних адаптивних виявлювачів, які основані на оцінюванні кореляційних матриць завад. На цій основі пропонується новий метод регуляризації максимально-правдоподібної оцінки кореляційної матриці завад при багатоканальній обробці, а також спосіб стабілізації рівня хибних тривог, які базуються на використанні апріорної інформації про рівень внутрішніх шумів прийому та байесівського підходу. Шляхом моделювання показується ефективність отриманого методу байесівської регуляризації оцінки кореляційної матриці завад.

Іл. 8. Бібліогр. 22 назв.

UDC 519.81

Bilchuk V. Decision-making in relation to determination of perspective standards of armament at unclear description of their informative resource // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 124-130. – Ukr.

The ground of decision-making by a person, which makes decision (PMD) in relation to determination of perspective standards of armament with their basic performance characteristics descriptions which have unclear description, is examined.

Tabl. 5. Fig. 3. Ref.: 7 items.

UDC 681.325

Kuchuk G., Staseva Ja., Bolubash A. Calculation of loading of a multiservice network // Systems of arms and military equipment. – 2006. – № 4 (8). – P. 124-130. – Ukr.

The method of conditional division of throughput of a beam of channels of a link of data transmission of a multiservice network which is base for algorithm of calculation of its loading is offered.

Ref.: 12 items.