

РЕФЕРАТИ (ABSTRACTS)

УДК 358.1:623.55

Вариводин Д.П. Методика разделения пространства в моделях боевых действий // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 3-6. – Укр.

Кратко представлена методика дискретизации пространства для решения задач моделирования боевых действий.

Ил. 5. Библиогр.: 9 наим.

UDC 358.1:623.55

Varivodin D. A technique of space division in models of operations // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 3-6. – Ukr.

The technique of digitization of space for the decision of problems of modelling of operations is short presented.

Fig. 5. Ref.: 9 items.

УДК 623

Ермошин М.А. Структура системы противовоздушной обороны // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 6-9. – Укр.

В статье рассматривается структура системы противовоздушной обороны в составе компонент как систем разведки, зенитно-ракетно-артиллерийского прикрытия, истребительного авиационного прикрытия, РЭБ, обеспечение и управление.

Ил. 1. Библиогр.: 2 наим.

UDC 623

Ermoshin M. Structure of system of antiaircraft defense // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 6-9. – Ukr.

In article the structure of system of antiaircraft defense in structure a component as systems of investigation, antiaircraft rocket artillery covering, fighter aviation covering, electronic warfare, maintenance and management is considered.

Fig. 1. Ref.: 2 items.

УДК 621.394

Новоселов В.В. Методика оцінки ефективності функціонування зенітної ракетної батареї з урахуванням систем управління засобами в ешелюваній системі ППО // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 10-13. – Рос.

Запропонована методика оцінки ефективності функціонування зрбатр, що включає аналіз засобів повітряного нападу, тактико-технічних характеристиках засобів розвідки і цілевказання підрозділу ППО, а також характеристики активних шумових завад. Показано, що для типових масованих ударів повітряного супротивника можливо отримати рівень ППО бригади нижче «Стійка» за рахунок відповідного комплексування систем управління в зрбатр.

Табл. 5. Ил. 1. Библиогр.: 4 назви.

UDC 621.394

Novoselov V. Method of estimation of efficiency of functioning of zenithal rocket battery taking into account the control facilities systems in the echeloned system of air defence // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 10-13. – Rus.

The method of estimation of efficiency of functioning of zenithal rocket battery is offered, including the analysis of facilities of air attack, performance characteristics of facilities of secret service and target designation of subdivision of air defence, and also descriptions of active hindrances of noises. It is shown that for the massed shots of models of air opponent it is possible to get the level of air defence of brigade on below «Steady» due to the proper interconnecting control systems in a zenithal rocket battery.

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

УДК 681.5

Березанський В.Г., Березанський О.Г., Кравченко С.А. Оптимизация многоканальной структуры противотанкового ракетного комплекса за условным критерием “эффективность-стоимость” // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 14-16. – Укр.

В статье рассмотрена структурная оптимизация многоканальной информационно-управляющей системы противотанкового ракетного комплекса боевого вертолета за условным критерием “эффективность-стоимость”.

Ил. 4. Библиогр.: 7 наим.

UDC 681.5

Berezanskiy V., Berezanskiy O., Kravchenko S. Optimization of multichannel structure of anti-tank rocket complex after a conditional criterion “efficiency-cost” // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 14-16. – Ukr.

In the article structural optimization of the multichannel sensor-based system of anti-tank rocket complex of battle helicopter is considered after a conditional criterion “efficiency-cost”.

Fig. 4. Ref.: 7 items.

УДК 525.7

Олейник Ю.А., Бородавка В.А., Бутивченко Р.В. Вероятностные характеристики параметров пульсаций скорости ветра и порывов ветра // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 16-18. – Укр.

Предлагается математическая модель определения вероятностных характеристик параметров пульсаций скорости ветра и порывов ветра.

Ил. 3. Библиогр.: 5 наим.

UDC 525.7

Oleynik Y., Borodavka V., Butivchenko R. Probabilistic descriptions of parameters of pulsations of speed of wind and gusts of wind // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 16-18. – Ukr.

The mathematical model of determination of probabilistic descriptions of parameters of pulsations of speed of wind and gusts of wind is offered.

Fig. 3. Ref.: 5 items.

УДК 621.391.26

Барышев В.И. Статистичний аналіз безконтурного фазового частотного дискримінатора // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 19-22. – Рос.

Проведено статистичний аналіз роботи фазового частотного дискримінатора, що виконаний на електромагнітній смузі затримки.

Ил. 5. Библиогр.: 4 назви.

UDC 621.391.26

Barishev I. The statistical analysis of the of the anplanimetric frequency discriminator // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 19-22. – Rus.

The statistical analysis of job of the phase frequency discriminator executed on an electromagnetic line of a delay is carried spent.

Fig. 5. Ref.: 4 items.

УДК 621.396.67.012.12

Белевицук Я.О., Кукобко С.В., Нечитайло С.В., Сухаревський О.І. Математичне моделювання діаграми спрямованості дзеркальної антенної системи з урахуванням поверхні що підлягає // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 23-27. – Рос.

UDC 621.396.67.012.12

Belevschiuk Y.O., Kukobko S.V., Nechitaylo S.V., Sukharevsky O.I. Mathematical modelling of reflector-type antenna system with underlying surface consideration // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 23-27. – Rus.

Запропонована методика математичного моделювання діаграми спрямованості радіолокаційної станції. Проведені розрахунки діаграми спрямованості радіолокаційної станції виявлення цілей бойової машини 2С6.

Лл. 10. Бібліогр.: 8 назв.

Mathematical calculation method of radiation patterns of the radar proposed. Calculation method are based on physical optics method and considerat underlying surface.

Fig. 10. Ref.: 8 items.

УДК 550.34

Гордиенко Ю.А., Солонец А.И., Андрущенко Ю.А. **Автоматическая идентификация объемных волн по результатам анализа угловых характеристик сейсмического сигнала от источников в ближней зоне** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 27-31. – Укр.

В работе рассматриваются особенности угловых характеристик составляющих сейсмического сигнала от источников в ближней зоне. Предложены подходы к идентификации в автоматическом режиме сейсмического сигнала из ближней зоны по результатам анализа угловых характеристик.

Лл. 5. Бібліогр.: 8 назв.

UDC 550.34

Gordienko J., Solonets A., Andrushenko J. **Automatic authentication of by volumes waves on results the analysis of angular descriptions of seismic signal from sources in a near area** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 27-31. – Ukr.

In work the features of angular descriptions of constituents of seismic signal are examined from sources in a near area. Approaches are offered to authentication in the automatic mode of seismic signal from a near area on results the analysis of angular descriptions.

Fig. 5. Ref.: 8 items.

УДК 681.3.068

Довбня О.В. **Метод виявлення розподілених об'єктів і оцінювання їх просторових параметрів за даними оглядової РЛС на етапі траєкторної обробки інформації** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 31-33. – Рос.

В статті розглядається метод виявлення розподілених по площині (в просторі) місцевих предметів та атмосферних витворів й оцінки їх просторових координат і параметрів по інформації оглядової РЛС на етапі її траєкторної обробки.

Лл. 2. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 681.3.068

Dovbnya A. **method of exposure of the distributed objects and evaluation of their spatial parameters from data of survey RLS on the stage of trajectory treatment of information** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 31-33. – Rus.

In article is considered the method of recognition an area subject and atmospheric formation at space and evaluations their spatial coordinates and parameter by information of observing RLS in tracking processing.

Fig. 2. Ref.: 6 items.

УДК 621.396.96

Климченко В.И., Очкурено О.В., Бовкун О.М., Коваленко П.А., Куприй В.М. **Эффективность систем селекции целей, що рухаються, при корекції спектру пасивних завад в когерентно-імпульсних РЛС з низькостабільними передавачами** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 34-37. – Рос.

Досліджується вплив адаптивного фільтру-коректора, включеного в тракт обробки ехо-сигналів, на ефективність роботи систем цілей, що рухаються, в РЛС з низькостабільними генераторними приладами. Аналіз ефективності проводиться при дії на РЛС пасивних завад різного рівня.

Лл. 3. Бібліогр.: 10 назв.

UDC 621.396.96

Klimchenko V., Ochkurenko A., Bovkun A., Kovalenko P., Kuprij V. **Efficiency of systems of moving targets at correction of spectrum of passive hindrances in coherent pulse radars with low stable by transmitters** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 34-37. – Rus.

Influencing of adaptive filter-proof-reader, plugged in the highway of treatment echoes is explored, on efficiency of work of the systems of moving targets in radar systems with low stable by the devices of generators. The analysis of efficiency is conducted at influence on radar systems passive hindrances of different level.

Fig. 3. Ref.: 10 items.

УДК 621.391

Костенко П.Ю., Барсуков О.М., Сиваченко С.И., Васюта К.С. **Відновлення бінарного повідомлення, що маскується хаотичним процесом Маккея-Гласса, методом регуляризації** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 37-40. – Рос.

Аналізуються помилки алгоритму відновлення бінарного повідомлення, що маскується хаотичним процесом Маккея-Гласса, обумовлені регуляризацією похідної його спостереження у присутності шуму.

Лл. 4. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 621.391

Kostenko P., Barsukov A., Sivachenko S., Vasuta K. **Recovery of observation recovery of masking by chaotic oscillation Mackey-Glass by metod regularizations** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 37-40. – Rus.

Analyze error algorithm recovery of binary information masking chaotic oscillation Mackey-Glass by regularizations derivation its observations in presence noise.

Fig. 4. Ref.: 6 items.

УДК 535.317.1

Купченко Л. Ф., Риб'як А. С., Пашков Д. П. **Метод спектральної фільтрації зображення об'єкта при наявності сигналу атмосферної завади** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 40-45. – Рос.

Розроблено метод спектральної фільтрації зображення об'єкта спостереження при наявності атмосферної завади з урахуванням різних варіантів взаємного розміщення приймача випромінювання, об'єкта і атмосферної димки. Побудована структурна схема оптико-електронної системи підвищення контрасту зображення об'єкту при наявності сигналу атмосферної завади на основі розробленого методу.

Лл. 5. Бібліогр.: 7 назв.

UDC 535.317.1

Kupchenko L., Rubjak A., Pashkov D. **The method of target image spectral filtration under availability of atmospheric interference signal** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 40-45. – Rus.

There has been developed the method of observation target image spectral filtration, when atmospheric interference is available, taking into consideration different variants of mutual position of a radiation receiver, a target and atmospheric haze. There has been built the structure chart of target image contrast enhancing optoelectronic system under availability of atmospheric interference signal based on the developed method.

Fig. 5. Ref.: 7 items.

УДК 681.3.069

Семенець В.В., Ганжа С.М., Хіль М.І., Іванов В.Г. **Алгоритм розміщення компонентів печатних плат** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 46-48. – Рос.

UDC 681.3.069

Semenets V., Ganzha S., Khil' M., Ivanov V. **Algorithm of placing components of printing pays** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 46-48. – Rus.

У статті запропонований алгоритм розміщення компонентів на печатних платах, заснований на мінімізації кількості ланцюгів в горизонтальних і вертикальних перетинах плати. Такий підхід дозволяє рівномірно заповнювати монтажний простір ланцюгами, врахувати це до трасування «переобтяжені» ділянки печатної плати.
Лл. 1. Бібліогр.: 2 назви.

In the article the algorithm of placing of components is offered on printing pays, based on minimization of amount of chains in the horizontal and vertical sections of pay. Such approach allows evenly to fill assembling space chains, take into account yet to tracing the «overloaded» areas of printing pay.
Fig. 1. Ref.: 2 items.

УДК 621.391

Стрелков О.І., Стрелкова Т.О., Лисовенко С.О. **Аналіз можливості збільшення виявляючої здатності оптико-електронних систем** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 48-52. – Рос.
Проведений аналіз можливості підвищення виявляючої здатності оптико-електронних систем виявлення і супроводу повітряних об'єктів.
Табл. 1. Лл. 4. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 621.391

Strelkov A., Strelkova T., Lisovenko S. **Analysis of possibility of multiplying detectivity of optoelectronic systems** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 48-52. – Rus.
The analysis of possibility of increase of detectivity of optoelectronic systems of discovery and accompaniment of air objects is conducted.
Tabl. 1. Fig. 4. Ref.: 6 items.

УДК 537.874.7

Черепньов І.А. **Концепція впливу імпульсного електромагнітного поля на біологічні об'єкти** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 52-54. – Рос.
У статті розглянутий процес еволюції живої природи і вплив зовнішніх імпульсних електромагнітних полів на клітину живого організму.
Лл. 2. Бібліогр.: 3 назви.

UDC 537.874.7

Cherepnev I. **The concept of influence of the pulse electromagnetic field on biological objects** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 52-54. – Rus.
Process of evolution of nature and influence of external pulse electromagnetic fields on a cell of an alive organism is considered in the article.
Fig. 2. Ref.: 3 items.

УДК 004.8(075)

Гарбузов А.А., Крамаренко А.Б., Черновол С.В. **Применение геоинформационных и космических систем с целью повышения эффективности действий в специальных операциях** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 54-58. – Укр.
В статье рассмотрено предложение использования геоинформационной системы типа «Аргумент» и космических навигационных систем типа GPS (США) и ГЛОНАСС (Россия) при планировании и проведении специальной операции по блокированию и прочесыванию.
Лл. 6. Библиогр.: 4 наим.

UDC 004.8(075)

Garbuzov O., Kramarenko A., Chernovol S. **Application of geoinformation and space systems with the purpose of increase of efficiency of actions in special operations** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 54-58. – Ukr.
In article the offer of use of geoinformation system such as "Argument" and space navigating systems such as GPS (USA) and GLONASS (Russia) is considered at planning and carrying out of special operation on blocking and combing.
Fig. 6. Ref.: 4 items.

УДК 621.396

Гуменюк В.А. **Метод повышения точности навигационных определений при применении цифровых антенных решеток с учетом геометрического фактору и сложной электромагнитной обстановки** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 59-62. – Укр.
Проводится анализ влияния геометрического фактору на точность навигационных определений в космических навигационных системах при применении цифровых антенных решеток.
Табл. 1. Ил. 1. Библиогр.: 4 наим.

UDC 621.396

Gumenuk V. **Method of rise of exactness of navigation determinations in case of application of digital aerial grates taking into account geometrical to factor and sticky electromagnetic wicket** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 59-62. – Ukr.
An analysis of influence geometrical to the factor on exactness of navigation determinations in the cosmic navigation systems in case of application of digital aerial grates is conducted.
Tabl. 1. Fig. 1. Ref.: 4 items.

УДК 629.783

Козелкова Е.С. **Анализ тематических задач и их информативных признаков для регистрации средствами дистанционного зондирования Земли** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 62-63. – Укр.
В данной статье проанализированы тематические задачи и их информативные признаки для регистрации средствами дистанционного зондирования Земли на примере сельского хозяйства.
Табл. 2. Библиогр.: 3 наим.

UDC 629.783

Kozelkova E. **The analysis of thematic problems and their informative attributes for registration by means of remote sounding of the Earth** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 62-63. – Ukr.
In given article thematic problems and their informative attributes for registration by means of remote sounding of the Earth are analysed by the example of an agriculture.
Tabl. 2. Ref.: 3 items.

УДК 629.78

Мироненко В.В. **Методика повышения качества и оперативности наблюдения комплексом «космический аппарат – спутник ретранслятор – пункт управления»** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 64-67. – Укр.
Рассматривается методика повышения качества и оперативности оптико-электронного наблюдения комплекса «космический аппарат – спутник ретранслятор – пункт управления», которая разрешает сохранить использование однопунктной инфраструктуры управления космического аппарата.
Табл. 1. Ил. 3. Библиогр.: 9 наим.

UDC 629.78

Mironenko V. **Technique of improvement of quality and efficiency of supervision by a complex «a space vehicle – the satellite a retransmitter – point of management»** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 64-67. – Ukr.
The technique of improvement of quality and efficiency of optical-electronic supervision of a complex «a space vehicle – the satellite a retransmitter – point of management» which allows to keep use one-point infrastructures of management of a space vehicle is considered.
Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 9 items.

УДК 621.396.969

Присяжний В.И. **Решение вопроса автономной навигации космических аппаратов оптико-электронного наблюдения на основе использования целевой информации** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 67-71. – Укр.

UDC 621.396.969

Prisyazhnyi V. **The decision of a question of independent navigation of space vehicles of optical-electronic supervision on the basis of use of the target information** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 67-71. – Ukr.

В статье рассматривается задача уточнения параметров движения космических аппаратов оптико-электронного наблюдения с использованием целевой информации. Предлагается алгоритм, с помощью которого можно осуществлять автономную навигацию космических аппаратов. Особенностью алгоритма являются применения нелокального подхода к минимизации целевой функции на основе метода Нелдера-Мида, что позволяет расширить область сходимости алгоритма и получать больше полезной информации об искомом минимуме при малом объеме измерительной информации.
Табл. 2. Ил. 3. Библиогр.: 6 наим.

In article the problem of specification of parameters of movement of space vehicles of optical-electronic supervision with use of the target information is considered. The algorithm with which help it is possible to carry out independent navigation of space vehicles is offered. Feature of algorithm are applications of not local approach to minimization of criterion function on the basis of method Nelder-Mid that allows to expand area of convergence of algorithm and to receive more helpful information on a required minimum at small volume of the measuring information.
Tabl. 2. Fig. 3. Ref.: 6 items.

УДК 621.396

Скидан О.О., Лаврут О.О., Лаврут Т.В. **Перспективи розвитку технічної діагностики сучасних засобів зв'язку в Збройних Силах України** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 72-75. – Рос.
Розглядається можливість використання нейронних технологій для проведення технічної діагностики засобів зв'язку в збройних силах України. Показано необхідність створення вимірювального діагностичного комплексу для рішення задач діагностики, технічного обслуговування та ремонту.
Л. 2. Библиогр.: 10 назв.

UDC 621.396

Skidan A., Lavrut A., Lavrut T. **Prospects of development of technical diagnostics of a modern communication facility in armed forces of Ukraine** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 72-75. – Rus.
The opportunity of use neuronet technologies for carrying out of technical diagnostics of a communication facility in armed forces of Ukraine is considered. Necessity of creation of a measuring diagnostic complex for the decision of problems of diagnostics, maintenance service and repair is shown.
Fig. 2. Ref.: 10 items.

УДК 530.1; 528.88

Яцевич С.С. **Вплив сезонної динаміки просапних культур на відбивні характеристики у СВЧ діапазоні радіохвиль** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 75-77. – Рос.
У роботі розглянутий вплив рослинних покривів на радіофізичні дані дистанційного зондування Землі. Показано динаміку біометричних характеристик рослинного покриву на тестовому полігоні, що включає просапні культури (соняшник, кукурудза, буряк).
Табл. 1. Л. 3. Библиогр.: 3 назв.

UDC 530.1; 528.88

Yatsevich S. **Influence seasonal evolution of the cultivated crops of the cultures on reflective characteristic in the microwave range** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 75-77. – Rus.
In this work the influence of the parameters of a cultivated crops (the sunflower, corn, beet) on radiophysical remote sensing data of the land is considered. The dynamic of the biometrics characteristics of the vegetable cover on the testing area is shown.
Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 3 items.

УДК 681.5

Бабешко С.В., Ельясі Комарі І. **Аналіз безпеки та уразливості компонентів сучасних SCADA-систем** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 78-81. – Рос.
Розглянуті сучасні системи диспетчерського керування та збору інформації (SCADA-системи). Проаналізовані їх уразливості та існуючі методи боротьби з ними.
Л. 2. Библиогр.: 19 назв.

UDC 681.5

Babeshko E., Elyasi Komari I. **Security and vulnerability analysis of modern SCADA systems components** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 78-81. – Rus.
Modern supervisory control and data acquisition systems (SCADA) are examined. Their vulnerabilities and protection methods are analyzed.
Fig. 2. Ref.: 19 items.

УДК 621.327 : 681.5

Баранник В.В., Гуржий П.Н., Коломийцев А.В. **Разработка способа восстановления массивов цветových координат** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 82-84. – Укр.
Рассмотрен способ восстановления массивов цветových координат, компактно представленных в разностном полиадическом пространстве, необходимый для взаимно однозначной декомпрессии начального изображения.
Ил. 1. Библиогр.: 6 наим.

UDC 621.327 : 681.5

Barannik V., Gurgziy P., Kolomytsev A. **Development of a way of restoration of files of color coordinates** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 82-84. – Ukr.
The way of restoration of files of the color coordinates compactly submitted in differential polyadic space, necessary for biunique decompression the initial image is considered.
Fig. 1. Ref.: 6 items.

УДК 621.391

Грбчак В.И., Латин С.П., Мелешко А.Н., Овчинников В.А. **Анализ состояния и основные принципы построения АСУ РВиА** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 85-89. – Укр.
Анализируются состояние существующих средств автоматизации управления РВиА, рассматриваются основные военно-технические проблемы создания АСУ РВиА, обосновываются общесистемные и оперативно тактические принципы их построения.
Ил. 2. Библиогр.: 6 наим.

UDC 621.391

Grabchak V., Latin S., Meleshko A., Ovchinnikov V. **Analysis of the state and basic principles of construction automatic control system of rocket forces and artillery** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 85-89. – Ukr.
The state of existent facilities of automation of management of rocket forces and artillery is analysed, the basic military-technical problems of creation automatic control system of rocket forces and artillery are examined, principles of the general systems and operationally tactical of their construction are grounded.
Fig. 2. Ref.: 6 items.

УДК 621.327

Карпенко С.В. **Створення підходу для виключення тривимірної надмірності зображень** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 90-93. – Рос.
Розробляється підхід до стиснення даних, заснований на виключенні тривимірної структурної надмірності. Обґрунтовується, що тривимірні надмірності усуваються на основі обліку закономірностей в динамічних діапазонах одночасно за трьома координатами.
Библиогр.: 6 назв.

UDC 621.327

Karpenko S. **Creation of approach for the exception of three-dimensional surplus of images** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 90-93. – Rus.
Approach is developed to the compression of data, based on the exception of three-dimensional structural surplus. Grounded, that three-dimensional surplus is removed on the basis of account of conformities to the law in dynamic ranges simultaneously to on to three to the co-ordinates.
Ref.: 6 items.

УДК 004.7:519.2

Кіриченко Л.О., Радівілова Т.А., Стороженко О.В. Алгоритм запобігання перевантаження комп'ютерної мережі шляхом прогнозування середньої довжини черги // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 94-97. – Рос. Розглядається алгоритм запобігання перевантаження буфера вузла мережі шляхом прогнозування середньої довжини черги. Табл. 1. Іл. 3. Бібліогр.: 9 назв.

UDC 004.7:519.2

Kirichenko L., Radivilova T., Storogenko O. The algorithm of warning of overload computer network by forecasting of middle length of queue // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 94-97. – Rus. The algorithm of warning of overload network node's buffer by forecasting of middle length of queue is considered. Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 9 items.

УДК 621.391

Краснорудський А.О., Яценко С.Я. Метод відновлення зображень з заданою втратою якості // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 97-99. – Рос. Обґрунтовуються основні етапи методу декомпресії зображень шляхом класифікаційного арифметичного декодування складових трансформант Уолша. Іл. 5. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 621.391

Krasnorudskiy A., Ychenko S. Method of images regeneration with the set loss of quality // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 97-99. – Rus. The basic stages of method of decompression of images are expounded by the classification arithmetic decoding of making transforms of Walsh. Fig. 5. Ref.: 5 items.

УДК 621.3

Луцасевський О.С., Чайникова Т.С. Параметрична ідентифікація правила Інагаки за допомогою генетичних алгоритмів // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 100-103. – Рос. Проведений короткий аналіз існуючих альтернатив класичному правилу об'єднання в теорії Демпстера-Шафера. Запропонований алгоритм параметричної ідентифікації правила Інагаки за допомогою генетичних алгоритмів. Іл. 1. Бібліогр.: 14 назв.

UDC 621.3

Lutzaevskiy A., Chajnikova T. Parametric authentication governed Inagaki by genetic algorithms // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 100-103. – Rus.

The short analysis of existent alternatives is conducted to the classic rule of association in the theory of Dempster-Shafer. The algorithm of parametric authentication is offered Inagaki governed by genetic algorithms. Fig. 1. Ref.: 14 items.

УДК 621.327:629.391

Рубан І.В., Колмиков М.М., Дуденко С.В. Порівняльна оцінка ефективності стиску та відновлення статичних зображень на основі дискретного перетворення Хартлі // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 103-106. – Рос. Наведено результати експериментів по оцінці ефективності стиску та відновлення статичних зображень на основі дискретного перетворення Хартлі і алгоритмів стиску зображень із втратами, реалізованими в сертифікованих стандартах стиску. Табл. 2. Іл. 3. Бібліогр.: 11 назв.

UDC 621.327:629.391

Ruban I., Kolmykov M., Dudenko S. Comparative estimation of efficiency of compression and restoration of static images on the basis of discrete transformation Hartli // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 103-106. – Rus.

Results of experiments are resulted according to efficiency of compression and restoration of static images on the basis of discrete transformation Hartli and algorithms of compression of images with the losses realized in certificated standards of compression. Tabl. 2. Fig. 3. Ref.: 11 items.

УДК 004.78

Саєнко В.І., Голубев О.С. Метод оцінювання стану сервісу в комп'ютерній мережі для систем безперервного моніторингу // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 106-111. – Рос. У статті описаний метод оцінювання стану сервісу в комп'ютерній мережі. Мережа розглядається як динамічна система, основними функціональними об'єктами якої є сервіси. Запропоновано оцінку стану сервісів звести до формування якісних оцінок стану і обчислення тренда значень цих оцінок. Правильність отриманого рішення підтверджується на прикладі. Табл. 3. Іл. 4. Бібліогр.: 4 назви.

UDC 004.78

Sayenco V., Golubev A. Service state evaluation method in a computer network for the systems of the continuous monitoring // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 106-111. – Rus.

In the article the method of evaluation of the state of service is described. A network is examined as a dynamic system the basic functional objects of which are services. The estimation of the state of services is offered to take to forming of high-quality estimations of the state and calculation of trend values of these estimations. The rightness of the got decision is confirmed on an example. Tabl. 3. Fig. 4. Ref.: 4 items.

УДК 519.23

Сіра О.В., Макогон О.А. Оцінка ефективності складних систем з використанням модифікуючого методу попарних порівнянь // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 112-115. – Рос. Розглядається методика використання експертного оцінювання попарних порівнянь значимості факторів для оцінки ефективності системи. Для цього проводиться модифікація методу аналізу ієрархій В результаті утворюється узгоджена матриця попарних порівнянь для розрахунків коефіцієнтів рівняння регресії, яке описує ефективність системи від значень його характеристик. Бібліогр.: 3 назви.

UDC 519.23

Seraya O., Makogon E. Estimation of efficiency of complex systems with use of a modified method of paired comparisons // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 112-115. – Rus.

The methods for the using of expert dual comparing appreciations according the system effectiveness factors' significance are considered. As a result the coordinated matrix of dual comparing appreciations for finding regressing equalization coefficients is obtained.

Ref.: 3 items.

УДК 681.3.00:007

Ситніков Д.Е., Романенко О.А., Тітов С.В., Тітова О.В. Узагальнений логіко-алгебраїчний метод знаходження апроксимацій наближених множин та генерації на їх основі логічних правил // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 115-119. – Рос.

UDC 681.3.00:007

Sitnikov D., Romanenko O., Titov S., Titova E. Generalized logic and algebraic method for discovering approximations for rough sets and building logic rules // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 115-119. – Rus.

Запропоновано метод, який дозволяє знаходити апроксимації наближеної множини у випадку, коли властивості об'єктів задано небінарними величинами.
Табл. 3. Бібліогр.: 6 назв.

We introduce a new method, that allows to discover approximations for rough set when attributes are non binary.

Tabl. 3. Ref.: 6 items.

УДК 621.324

Стасев Ю.В., Медведєв В.К., Кучук Г.А. Математическая модель процесса заполнения буферов фильтрации коммуникационного оборудования мультисервисных сетей // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 120-123. – Укр.

Рассмотрены причины потери пакетов подтверждений при буферизации коммуникационного оборудования мультисервисных сетей и приведена математическая модель соответствующего процесса.

Бібліогр.: 7 назв.

UDC 621.324

Stasev Yu., Medvedev V., Kuchuk G. Mathematical model of process of filling of buffers of filtration of communication equipment of networks of multiservices // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 120-123. – Ukr.

Reasons of loss of packages of confirmations are considered during spooling of communication equipment of networks of multiservices and the mathematical model of the proper process is resulted.

Ref.: 7 items.

УДК 658.012.011.56

Левикін В.М., Кудрявцева М.С. Моделі вимог до пристроїв автоматичного управління та захисту трансформаторного обладнання // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 123-125. – Рос.

В роботі розроблені продукційні моделі вимог до пристроїв автоматичного управління та захисту трансформаторним обладнанням.

Бібліогр.: 4 назви.

UDC 658.012.011.56

Levykin V., Kudryavtseva M. The requirement models to automatic control and protection facilities of the transformer equipment // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 123-125. – Rus.

The production models to automatic control and protection facilities of the transformer equipment have developed in this work.

Ref.: 4 items.

УДК 621.313.3

Малиш О.М., Кушнерук Ю.Й. Керування дизель-генератором під час синхронізації // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 126-130. – Рос.

Викладене завдання оптимізації управління процесом пуску дизель-генератора при синхронізації. Запропонований метод дискретного керування впливу, одержані розрахункові співвідношення для визначення величини дій, що управляють, і моментів перемикавання.

Л. 3. Бібліогр.: 16 назв.

UDC 621.313.3

Malysh A., Kushneruk Yu. Manipulate by diesel-generator during synchronization // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 126-130. – Rus.

Task of optimization of process control of starting of diesel-generator is expounded during synchronization.

Fig. 3. Ref.: 16 items.

УДК 624.07

Санін А.Ф. Модель шарнірно опертої циліндрової оболонки з урахуванням дискретно розташованих подовжніх підсилюючих елементів від дії довільного статичного навантаження // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 130-133. – Рос.

Розрахунок кругових циліндрових оболонок є достатньо складним інженерним завданням. Запропонований алгоритм рішення задачі дозволяє звести нескінченну систему алгоритмічних рівнянь до нескінченного числа вже незв'язаних між собою рівнянь, що веде до істотного спрощення завдання в цілому.

Табл. 1. Л. 3. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 624.07

Sanin A. Model joint opertoy cylindrical shell taking into account the discretely located longitudinal strengthening elements from action of arbitrary static loading // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 130-133. – Rus.

The calculation of circular cylindrical shells is an intricate enough engineering problem. The offered algorithm of decision of task allows to take the endless system of algorithmic equalizations to the endless number of equalizations already unconnected between itself, that conduces to substantial simplification of task on the whole.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 5 items.

УДК 621.314.572

Шека В.М. Зниження втрат при роботі частотно-керованого електроприводу // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 133-136. – Рос.

Аналізуються причини виникнення втрат в частотно-керованому електроприводі. Викладаються рекомендації по вибору параметрів електродвигуна з метою зниження втрат.

Л. 3. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 621.314.572

Sheka V.N. Diminishing of losses during work of the frequency-guided electric engine // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 133-136. – Rus.

The analysis of origin of losses is conducted in the frequency-guided electric engine. Recommendations over are brought on the choice of parameters of electric engine with the purpose of diminishing of losses.

Fig. 3. Ref.: 6 items.

УДК 381.6

Яковлев М.Ю. Обеспечение метрологической надёжности средств измерительной техники авиационных радиотехнических систем // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 136-141. – Укр.

В статье рассмотрена разработка комплекс методов обеспечения метрологической надёжности средств измерительной техники авиационных радиотехнических систем на этапе эксплуатации с учетом контрольных допусков на метрологические характеристики средств измерительной техники.

Библіогр.: 14 найм.

UDC 381.6

Yakovlev M.Yu. Providing of metrological reliability of facilities of measuring technique of the aviation radio engineering systems // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P.136-141. – Ukr.

In the article the complex of methods of providing of metrological reliability of facilities of measuring technique of the aviation radio engineering systems on the stage of exploitation taking into account control admittances on metrological descriptions of facilities of measuring technique is developed.

Ref.: 14 items.

УДК 517.53

Федоров С.Г. Забезпечення заданої ефективності прогнозування валютного ризику в ділінгових інформаційних системах // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 3 (15). – С. 141-146. – Рос.

В статті розглядається проблема забезпечення заданої ефектив-

UDC 517.53

Fedorov E. Guaranteeing of specified currency risk forecasting performance in dealing information systems // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 141-146. – Rus.

In this article the problem of currency risk forecasting performance

ності прогнозування валютного ризику в дилінгових інформаційних системах. Запропоновано критерії оцінки ефективності методів та моделей прогнозування валютного ризику. Розроблена модель прогнозування валютного ризику з урахуванням фундаментальних факторів. Запропоновано модифікований метод прогнозування валютного ризику, який забезпечує задану ефективність, наведено його переваги перед стандартним методом VaR.
Табл. 2. Іл. 4. Бібліогр.: 3 назви.

guaranteeing in dealing information systems are considered. Estimation criteria of forecasting risk models efficiency are resulted. The forecasting model of currency risk is developed taking into account a fundamental factors. The modified method of currency risk forecasting are offered. This method guaranteeing the currency risk forecasting performance and outperforms standard method VaR.

Tabl. 2. Fig. 4. Ref.: 3 items.

УДК 517.534

Шамша Б.В., Шатовська Т.Б., Христоєва Л.О. **Прогнозування волатильності для оцінки ступеню ризику в дилінгових інформаційних системах** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С.147-151. – Рос.

У статті розглядається проблема оцінки ризику в стохастичних часових рядах в умовах гетероскедастичності. Пропонується модель прогнозування волатильності ряду з врахуванням похибки оцінки моделі на попередніх лагах. Запропонований принцип побудови GARCH моделей для різних часових рядів.

Бібліогр.: 2 назви.

UDC 517.534

Shamsha B., Shatovskaya T., Hristoeva L. **Volatility forecast for risk degree rating in dealing information systems** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P.147-151. – Rus.

The problem of risk degree rating is considered in random time series under heteroscedasticity. The model of forecasting of volatility of series is suggested with a glance an estimation error of model on previous lags. The aufbau principle of GARCH models is suggested for different time series.

Ref.: 2 items.

УДК 504.06

Сидоренко В.Л., Азаров С.И. **Оценка убытков в воинских частях при аварии на складе боеприпасов** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 151-156. – Укр.

Рассмотрены отдельные составные сферы управления техногенной (социально-политической) безопасностью на объектах повышенной опасности Министерства обороны Украины, таких как арсеналы, склады и хранилища боеприпасов и взрывчатых веществ с анализом основных характеристик их отдельных видов и с целью оценки возможного вреда при их взрыве и пожаре.

Табл. 6. Ил. 4. Библиогр.: 12 наим.

UDC 504.06

Sidorenko V., Azarov S. **Stimulation of losses in parts of soldieries at accident on the dump of ammunitions** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 151-156. – Ukr.

The separate component spheres of management man-caused (socio-political) safety are considered on the objects of the promoted danger of Department of defense of Ukraine, such as ordnance depots, arsenals, storages and depositories of live ammunitions and explosives with the analysis of basic descriptions of their separate kinds and with the purpose of estimation of possible harm at their explosion and fire.

Tabl. 6. Fig. 4. Ref.: 12 items.

УДК 614

Федюк І.Б., Неклонский І.М. **Экономические аспекты внедрения новой системы пожаротушения складов взрывчатых веществ и арсеналов в практику** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 156-158. – Укр.

Рассмотрена методика экономического обоснования внедрения новой системы пожаротушения складов взрывчатых веществ и арсеналов в практику.

Библиогр.: 5 наим.

UDC 614

Feduk I., Neklonsky I. **Economic aspects of introduction of the new system of fire fighting of storages of explosives and arsenals in practice** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 156-158. – Ukr.

The method of economic ground of introduction of the new system of fire fighting of storages of explosives and arsenals is considered in practice.

Ref.: 5 items.

УДК 07.63:004.925

Воротнікова Т.С., Кривчач С.Ф. **Інформаційні технології в сучасній освіті** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 158-160. – Рос.

Розглянуті питання втілення інформаційних технологій в сучасній освіті.

Бібліогр.: 3 наим.

UDC 07.63: 004.925

Vorotnikova T., Krivchach S. **Information technologies in modern education** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 158-160. – Rus.

The questions of introduction of information technologies in modern education are considered.

Ref.: 3 items.

УДК 07.63:359.07

Кононов В.Б., Краснокутский В.Н. **Количественные и качественные показатели в оценке подготовки курсантов ВВУЗ** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 160-162. – Укр.

В статье предлагаются количественные и качественные показатели в оценке подготовки курсантов ВВУЗ.

Библиогр.: 8 наим.

UDC 07.63:359.07

Kononov V., Krasnokutskiy V. **Quantitative and quality indicators in an estimation of preparation of cadets of the supreme military educational institutions** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 160-162. – Ukr.

In article are offered quantitative and quality indicators in an estimation of preparation of cadets of the supreme military educational institutions.

Ref.: 8 items.

УДК 004.925

Поморцева О.Є. **Становлення корпоративного навчання як частина культури проектної діяльності** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 3 (15). – С. 162-165. – Рос.

Розглянуто принципово нові можливості у сфері підготовки фахівців і використання комп'ютерної техніки. у проектуванні за допомогою AutoCAD 2008.

Бібліогр.: 4 назви.

UDC 004.925

Pomortseva E. **Development of corporate training as a part of culture of design activity** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 3 (15). – P. 162-165. – Rus.

The essentially new opportunities in sphere of preparation of the experts and use of computer engineering in designing with the AutoCAD 2008 are considered.

Ref.: 4 items.