

## РЕФЕРАТИ (ABSTRACTS)

УДК 681.21

Стасев Ю.В., Климов С.Б., Павленко М.А. **Метод формализации процесса решения задачи определения направлений удара средств воздушного нападения на оперативном направлении** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 3-8. – Укр.

Предложенный метод формализации процесса решения задачи определения направления удара СВН на оперативном направлении для подсистемы информационного обеспечения в перспективных автоматизированных системах управления сложными объектами.

Табл. 1. Ил. 7. Библиогр.: 7 наим.

UDC 681.21

Stasev Yu., Klimov S., Pavlenko M. **Method of formalization of carbbo of decision of task of directionfinding blow of facilities of air attack on operative direction** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 3-8. – Ukr.

Offered method of formalization of process of decision of task of directionfinding blowof FAA on operative direction for the subsystem of the informative providing in the perspective automated control systems by difficult objects.

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

УДК 658.012

Шемаев В.Н. **Моделирование сценариев управления ситуациями в сфере обеспечения военной безопасности государства** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 9-14. – Укр.

Предложена разработка теоретических основ прогнозирования и формирования сценариев управления развитием военно-политической обстановки с целью реализации национальных интересов в военной сфере.

Табл. 1. Ил. 6. Библиогр.: 14 наим.

UDC 658.012

Shemaev V. **Modelling of scripts of management by situations in sphere of maintenance of military safety of the state** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 9-14. – Ukr.

Development of theoretical bases of forecasting and formation of scripts of management by development of military-political conditions is offered with the purpose of realization of national interests in military sphere.

Tabl. 1. Fig. 6. Ref.: 14 items.

УДК 629.7

Афанасьев В.В., Кашаев И.О., Ситков О.М. **Перспективні системи посадки літальних апаратів** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 1 (13). – С. 15-18. – Рос.

Проведено аналіз існуючих систем посадки літальних апаратів. Увага приділена обґрунтуванню вибору напрямку дослідження з розробки високоточної системи посадки на необладнані аеродроми і площадки приземлення. Показано, що перспективним напрямком є розробка системи, яка ґрунтується на комплексованні супутникової навігаційної системи з магнітометричною системою посадки.

Табл. 4. Іл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 629.7

Afanasiev V., Kashaev I., Sitkov A. **Perspective systems of landing of aircraft** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 15-18. – Rus.

It is Organized analysis existing landing systems of the flying machines. Attention is specific the motivation of choice of direction of research on development an high-precision landing systems on non-equipment aerodromes and area of landing. It is shown by that perspective direction is a system development, founded on based on interconnecting GPS with magnetometric system by system of landing.

Tabl. 4. Fig. 1. Ref.: 6 items.

УДК 621.5.047

Литвяк О.М., Логінов В.В. **Аналіз і завдання вібродіагностики авіаційних силових установок** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 1 (13). – С. 19-22. – Рос.

У статті проводиться аналіз проблеми вібродіагностики авіаційних двигунів, розпізнавання сигналів на основі еталонних комплексів діагностичних ознак.

Іл. 4. Бібліогр.: 4 назв.

UDC 621.5.047

Litvyak A., Loginov V. **Analysis and tasks of vibration-based diagnostics aviation power-plants** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 19-22. – Rus.

The analysis of problem of vibration-based diagnostics aviation engines is conducted in the article, recognitions of signals on the basis of standard complexes of diagnostic signs.

Fig. 4. Ref.: 4 items.

УДК 681.51

Чернятьев А.В., Бабенко А.И., Костенко И.Л. **Показатели оценки влияния точности полета по маршруту на результаты обнаружения экипажами объектов в районе выполнения задачи** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 22-25. – Укр.

Рассматриваются показатели, с помощью которых при оценке результатов обнаружения экипажами самолетов во время действий в районе выполнения задачи по предназначению дополнительно учитываются возможности системы радиотехнического обеспечения полетов авиации.

Ил. 3. Библиогр.: 5 наим.

UDC 681.51

Chernyatyev A., Babenko O., Kostenko I. **Parameters of estimation of influence of accuracy of flight on a route on results of detection by crews of objects in area of performance of a task** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 22-25. – Ukr.

The parameters are considered, with which help at an estimation of results of detection the crews of planes during actions in area of performance of a task on applicability in take into account opportunities of radioengineering maintenance system of flights aircraft.

Fig. 3. Ref.: 5 items.

УДК 621.396.96

Дорошук В.А., Яценюк В.Ж., Побережний А.А., Булаенко М.В. **Параметрические методы сравнения полученных радиолокационных дальностных портретов воздушных целей с**

UDC 621.396.96

Doroshchyk V., Yashcenok V., Poberezhnyi A., Bulaenko M. **Elf-reactance methods of comparison of the got radio-locations distance portraits of air aims with standards** // Scientific

**еталонами** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 26-29. – Укр.  
В статье проведен анализ возможностей использования параметрических методов сравнения полученных радиолокационных дальностных портретов воздушных целей с эталонами на основе адаптивных методов цифрового спектрального анализа и путей их технической реализации при решении задачи распознавания в перспективных и существующих радиолокационных системах.  
Ил. 4. Библиогр.: 7 наим.

works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 26-29. – Ukr.  
In the article the conducted analysis of possibilities of the use of self-reactance methods of comparison of the got radio-locations distance portraits of air aims with standards on the basis of adaptive methods of digital spectrology and ways of their technical realization at the decision of task of recognition in the perspective and existent radio-locations systems.  
Fig. 4. Ref.: 7 items.

УДК 621.396  
*Змиевской Г.А., Краснокутский В.М., Колодеев М.М.* **Анализ моделей и методов расчета зон радиопокрытия систем мобильной связи при их использовании для обеспечения управления повседневной деятельностью войск (сил)** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 30-32. – Укр.  
Приведены результаты теоретических исследований относительно выбора моделей и методов расчета зон радиопокрытия при проектировании сетей мобильной связи для обеспечения управления повседневной деятельностью войск (сил).  
Библиогр.: 6 наим.

UDC 621.396  
*Zmievskoy G., Krasnokutskiy V., Kolodeev M.* **Analysis of models and methods of calculation of zones of radio coverage of mobile communication networks at their use for adm of management by everyday activity of troops (forces)** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 30-32. – Ukr.  
Resulted results of theoretical researches in relation to the choice of models and methods of calculation of zones of radio coverage at planning of mobile communication networks for providing of management by everyday activity of troops (forces).  
Ref.: 6 items.

УДК 621.382.004.14  
*Кандирин М.П., Костянец О.В., Лошаков В.А.* **Використання радіолокаційних методів виміру дальності в технологічних процесах** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 1 (13). – С. 32-35. – Рос.  
Наведено результати експериментальних досліджень і сформульовані рекомендації з використання малогабаритних радіолокаційних вимірників дальності при вимірі рівня силових матеріалів у технологічних ємностях. Розглянуто принципи побудови, роботи, а також можливості використання радіолокаційних вимірників для автоматизації технологічних процесів.  
Табл. 2. Іл. 5. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 621.382.004.14  
*Kandirin N., Kostyanets A., Loshakov V.* **Use of radar-tracking methods of measurement of range in technological processes** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 32-35. – Rus.  
Results of experimental researches are resulted and recommendations on use of small-sized radar-tracking measuring instruments of range are formulated at gauging a level of loose materials in technological capacities. Principles of construction, work, and also an opportunity of use of radar-tracking measuring instruments for automation of technological processes are considered.  
Tabl. 2. Fig. 5. Ref.: 6 items.

УДК 621.396.6  
*Кучер Д.Б., Харланов А.І., Степанова М.В.* **Експериментальна оцінка впливу зовнішнього підмагнічування тонкої високотемпературної надпровідної плівки на характеристики активних датчиків-обмежників** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 1 (13). – С. 36-39. – Рос.  
У роботі викладене експериментальне підтвердження можливості використання датчиків-обмежників на основі тонких плівок високотемпературних надпровідників, для обмеження амплітуд потужних електромагнітних випромінювань надмало тривалості та показана можливість зміни чутливості надпровідних приладів шляхом зміни зовнішнього магнітного поля.  
Іл. 10. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 621.396.6  
*Kucher D., Kharlanov A., Stepanova M.* **The experimental valuing of the influence of the external electromagnetic field on characteristics of the gauges-terminator on the basis of the thin film of the high-temperature superconductor** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 36-39. – Rus.  
In the article is stated the experimental confirmation of the possibility of employment of gauges-terminators on the basis of thin films of high-temperature superconductors for limiting of amplitudes of powerful electromagnetic radiations of midget duration is considered and the possibility of a variation of the sensitivity of superconducting devices by changing of an external magnetic field is shown.  
Fig. 10. Ref.: 5 items.

УДК 535.231.6 : 621.362 : 536.2  
*Марківський О.С.* **Розрахунок еквівалентного коефіцієнта теплопровідності конструктивного елемента мікродротового приймача минаючого випромінювання – двошарового циліндра** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вып. 1 (13). – С. 40-44. – Рос.  
У статті розглянутий розрахунок еквівалентного коефіцієнта теплопровідності двошарового циліндра, що є конструктивним елементом мікродротового термоелектричного приймача минаючого випромінювання. Наведено розраховані значення для ряду параметрів двошарових циліндрів. Отримані результати будуть корисні при розрахунку теплових характеристик будь-яких конструктивних елементів, що мають двошарову структуру.  
Іл. 2. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 535.231.6 : 621.362 : 536.2  
*Marukivsky O.* **Account of equivalent coefficient of a thermal conduction of a structural element of micro wire receivers of passing radiation – two-layer cylinders** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 40-44. – Rus.  
In paper the account of equivalent coefficient of a thermal conduction of the two-layer cylinder being a structural element of the micro wire thermoelectric receiver of passing radiation is considered. Are given calculated of value for a number of parameters of two-layer cylinders. The obtained results will be useful at account of thermal characteristics of any structural elements having two-layer structure.  
Fig. 2. Ref.: 6 items.

УДК 621.391

*Стрелков О.І., Барсов В.І., Стрелкова Т.О., Кац Є.М. Оцінка ефективності методу накоплення серії короткоекспозиційних малокоонтрастних телевізійних сигналів // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 44-47. – Рос.*

Наводяться теоретичні розрахунки умовних ймовірностей правильного виявлення та хибної тривоги, відношення сигнал/шум в одному кадрі та після накоплення серії кадрів. Описується імітаційне моделювання. Результати розрахунків та моделювання надають можливість оцінити ефективність застосування методу накоплення серії короткоекспозиційних малокоонтрастних телевізійних кадрів.

Лл. 2. Бібліогр.: 13 назв.

UDC 621.391

*Strelkov A., Barsov V., Strelkova T., Kaz Ye. Appraisal of efficiency method of accumulation series of short exposure faintly contrasting TV shots // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 44-47. – Rus.*

Theoretical calculations over of conditional probabilities of correct discovery are brought and falsely alarms, relations signal-to-noise in one television shot, and after accumulation of series of shots. the imitation design is described. the results of calculations and design allow to estimate efficiency of application of method of accumulation of series of short exposure faintly contrasting television shots.

Fig. 2. Ref.: 13 items.

УДК 621.396.963

*Тимочко А.І., Подорожняк А.А., Васильев Ю.Б. Локализация объекта поиска на текущем изображении навигационной системы с радиометрическими датчиками // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вип. 1 (13). – С. 47-50. – Укр.*

Рассмотрен процесс локализации объекта поиска на основе обработки текущего изображения навигационной радиометрической системы, наученной генетическим алгоритмом нейросетью с радиальными базисными функциями.

Ил. 4. Библиогр.: 9 наим.

UDC 621.396.963

*Timochko A., Podorozhnyak A., Vasiljev Yu. Localization of object of search dark-and-light current navigational with aerophares sensors // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 47-50. – Ukr.*

Considered process of localization to the object of search on the basis of treatment of current navigation aerophare system by the genetic algorithm of neuronet with radial bases functions.

Fig. 4. Ref.: 9 items.

УДК 621.396.06

*Ткаченко В.І., Бакуменко Б.В. Помехоустойчивость систем радиолокационного опознавания с адресным ответом // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вип. 1 (13). – С. 50-53. – Укр.*

Предложена система радиолокационного опознавания с адресным ответом со сложным сигналом с псевдохаотической последовательностью в качестве сигнала ответа и исследована ее помехоустойчивость.

Ил. 3. Библиогр.: 4 наим.

UDC 621.396.06

*Tkachenko V., Bakumenko B. Antijammingness of the systems of radio-location identification with an address answer // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 50-53. – Ukr.*

The system of radio-location identification is offered with an address answer with a difficult signal with a chaotic sequence as the signal of answer and the its antijammingness is investigational.

Fig. 3. Ref.: 4 items.

УДК 581.341

*Бохан К.О., Гуржий С.В. Протокол обміну структурованими даними у телемедицинських системах // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 53-56. – Рос.*

Розглядаються питання обміну даними різноманітного типу (текст, аудіо, відео) у телемедицинських системах. Пропонується універсальний протокол обміну медичними мультимедіа даними у розподілених медичних системах.

Лл. 2. Бібліогр. 6 назв.

UDC 581.341

*Bohan K., Gurgiy S. Protocol of exchange by the structured information in the telemedicine systems // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 53-56. – Rus.*

The questions of exchange are examined by information of different type (text, audio, video) in the telemedicine systems. Universal protocol of exchange is offered by medical multimedia by information in the distributed medical systems.

Fig. 2. Ref.: 6 items.

УДК 004.738.5.057.4

*Завизіступ Ю.Ю., Коваленко А.А., Мохаммад А.С. Метод компенсації втрат продуктивності протоколу TCP при переході мобільного вузла у суміжну зону обслуговування в бездротових мережах // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 56-60. – Рос.*

У даній роботі запропонований метод компенсації втрат продуктивності протоколу TCP при переміщеннях мобільного вузла між зонами обслуговування в бездротових мережах та розглянуті особливості його реалізації. Цей метод дозволяє визначати момент наставання події handoff за допомогою використання повідомлень різних рівнів стеку протоколів бездротових мереж.

Лл. 5. Бібліогр. 6 назв.

UDC 004.738.5.057.4

*Zavizistup Yu., Kovalenko A., Mohammad A. Method of TCP throughput losses compensation during moving of mobile host from one coverage area to another in wireless networks // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 56-60. – Rus.*

This paper presents method of TCP throughput losses compensation during moving of mobile host between various coverage areas in wireless networks. Also, the particularities of this method's realization are considered. The method allows detecting a moment of handoff event beginning using messages of wireless protocol stack's different layers.

Fig. 5. Ref.: 6 items.

УДК 681.3.07

*Коваленко М.С. Аналіз нижніх ланок інтегрованих систем об'єктові безпеки // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 60-62. – Рос.*

Розглянуті фактори, які впливають на характеристики датчи-

UDC 681.3.07

*Kovalenko N. Analysis of bottom links integrated security system of objects // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 60-62. – Rus.*

Examined factors, which impact on the characteristics sensory re-

кових засобів, та оптимізаційні задачі їх вибору для систем об'єктові безпеки.  
Лл. 1. Бібліогр.: 5 назв.

sources and optimization tasks of their choice security system of objects.  
Fig. 1. Ref.: 5 items.

УДК 681.3.06

*Кузнецов О.О., Избенко Ю.А., Московченко І.В. Метод побудови криптографічно стійких булевих функцій на основі градієнтного спуску // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 63-66. – Рос.*  
Розглядаються криптографічні булеві функції, досліджуються методи їх побудови. Пропонується метод побудови криптографічно стійких булевих функцій на основі градієнтного спуску.  
Табл. 2. Лл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 681.3.06

*Kuznetsov A., Izbenko Yu., Moskovchenko I. Method of construction cryptographic proof булевых функций on a basis gradient descent // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 63-66. – Rus.*  
Are considered cryptographic булевы functions, methods of their construction are investigated. The method of construction cryptographic proof булевых функций on a basis gradient descent is offered.  
Tabl. 2. Fig. 1. Ref.: 6 items.

УДК 621.391

*Лемешко А.В., Дробот О.А., Симоненко Д.В. Результаты сравнительного анализа поточных моделей маршрутизации в телекоммуникационных сетях // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 66-69. – Укр.*  
Приведены результаты сравнительного анализа поточных моделей маршрутизации с метриками разных сетевых протоколов по временным и скоростным показателям качества обслуживания.  
Ил. 3. Библиогр.: 10 наим.

UDC 621.391

*Lemeshko A., Drobot O., Simonenko D. Output of comparative analysis of stream models of routing in TCNS // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 66-69. – Ukr.*  
The results of comparative analysis of stream models of routing are resulted with the birth-certificates of different networks protocols on the temporal and speeds indexes of internalss of service.  
Fig. 3. Ref.: 10 items.

УДК 681.322

*Лисенко І.В., Ісиченко Т.О. Моделі виявлення модифікацій повідомлень з використанням симетричної криптографії на основі принципу диверсності // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 70-72. – Рос.*  
Проведений аналіз можливості використання принципу диверсності (багатоверійності) для вирішення задачі криптографічного захисту даних. Розроблені й досліджені моделі забезпечення цілісності повідомлень, що передаються, відповідно до підходів, які базуються на цілісній та блочній диверсності.  
Лл. 2. Бібліогр.: 4 назв.

UDC 681.322

*Ljisenko I., Isichenko T. Models finding modifications of message based on diversity principle with using symmetric cryptography // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 70-72. – Rus.*  
Analysis of the possibilities of the diversity principle and cryptography methods using for the data integrity is fulfilled. Models of the messages integrity providing based on the out-session and inside-session diversity are suggested.  
Fig. 2. Ref.: 4 items.

УДК 681.324:621.325

*Мозгаєв О.О. Концепція забезпечення якості надання послуг у цифрових телекомунікаційних мережах // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 72-74. – Рос.*  
Проведений аналіз якості надання послуг у широкосмугових цифрових мережах із інтеграцією служб. Вивчені параметри навантаження, що впливають на швидкість і якість передачі телекомунікаційного трафіка. наведені результати досліджень залежності якості передачі інформації від семантичної прозорості мережі. Запропоновані різні механізми управління, що дозволяють отримати максимальну швидкість передачі інформації.  
Лл. 4. Бібліогр.: 7 назв.

UDC 681.324:621.325

*Mozhaev A. Conception of adm of quality of grant of services in digital TCNS // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 72-74. – Rus.*  
The analysis of quality of grant of services is conducted in digital broadbands with integration of services. parameters are studied loadings influencing on speed and quality of transmission of telecommunication traffic. the results of researches of dependence of quality of information transfer are resulted from semantic transparency of network. different mechanisms are offered managements allowing to get high speed of information transfer.  
Fig. 4. Ref.: 7 items.

УДК 519.67 + 681.5

*Рубан І.В., Смяляков К.С., Шитова О.В. Сегментація границь в умовах низької контрастності зображень // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 75-78. – Рос.*  
У роботі розглядається побудова адаптивного граничного детектора для вирішення актуальної проблеми сегментації границь слабоконтрастних зображень, в умовах, порівняннях по порядку величини, рівній контрастності і зашумлення.  
Лл. 9. Бібліогр.: 9 назв.

UDC 519.67 + 681.5

*Ruban I., Smelyakov K., Shitova O. Edge segmentation of low contrast images // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 75-78. – Rus.*  
An adaptive edge detector is proposed for solving an important problem of low contrast image edge segmentation for the case of comparable contrast and background levels.  
Fig. 9. Ref.: 9 items.

УДК 621.396

*Споришев К.А., Ткачев А.М. Внутрішньосистемні завади в стільниковому зв'язку // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 78-81. – Рос.*

UDC 621.396

*Sporishev K., Tkachov A. Intersystem hindrances in a cellular // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 78-81. – Rus.*

Проведений аналіз існуючих внутрішньосистемних завад у стільниковому зв'язку і методів їх компенсації. Одержані аналітичні вирази для оцінки рівня завад у стільниковому зв'язку.  
Лл. 4. Бібліогр.: 3 назв.

The analysis of existent intrasystem hindrances is conducted in a cellular and methods of their indemnification. analytical expressions are received for estimation of noises level in a cellular.  
Fig. 4. Ref.: 3 items.

УДК 621.03

*Харченко В.С., Бородавка Н.П.* **Інформаційна технологія підтримки визначення компонентних функціональних структур живучих бортових інформаційно-керуючих систем** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 82-86. – Рос.  
Запропоновані основна концепція і ключові складові інформаційної технології підтримки визначення компонентних функціональних структур (КФС) живучих авіаційних бортових інформаційно-керуючих систем (БІКС). Розроблені схема взаємодії інформаційних потоків, процесів, інструментальних засобів (ІЗ) інформаційної технології і архітектура ІЗ.  
Лл. 2. Бібліогр.: 13 назв.

UDC 621.03

*Harchenko V., Borodavka N.* **information technology of support of determination of components functional structures of the of great vitalities sides sensor-based systems** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 82-86. – Rus.  
Basic conception and key constituents of information technology (IT) of support of determination of components functional structures (CFS) of the of great vitalities aviation sides sensor-based systems is offered (SBSO). The chart of co-operation of informative streams, processes, tools (IC) of IT, and architecture is developed IC.  
Fig. 2. Ref.: 13 items.

УДК 621.311.22:662.31

*Єгоров О.Б., Кондратюк О.Ю.* **Аналіз способів створення енергоефективних освітлювальних установок** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 87-90. – Рос.  
Сучасний стан економіки України вимагає виробити нові підходи до енергозбереження в промисловості і побуті. Питання енергозбереження та енергозберігаючих технологій стосуються світлотехніки й освітлювальних приладів, як одних з найбільш потужних споживачів електричної енергії.  
Бібліогр.: 2 назв.

UDC 621.311.22:662.31

*Egorov A., Kondratyuk O.* **The analysis of ways of creation energy effective lighting installations** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 87-90. – Rus.  
The modern condition of economy of Ukraine demands to develop new approaches to energy saving in the industry and a life. Questions energy savings and energy savings technologies concern light engineering and lighting devices, as one of the most powerful consumers of electric energy.  
Ref.: 2 items.

УДК 672.1.004.12

*Леоненко А.М., Савченков Б.В.* **Дослідження параметра пластичності поверхневого шару деталей зі спеціального легованого чавуну** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 90-93. – Рос.  
У статті розглянуте питання можливості та доцільності використання для деталей зі спеціального легованого чавуну „Методу експериментальної оцінки пластичності поверхневих шарів деталей машин”. Раніш цей метод використовувався лише для деталей зі сталей та кольорових сплавів.  
Лл. 3. Бібліогр.: 9 назв.

UDC 672.1.004.12

*Leonenko A., Savchenkov B.* **Investigation of the plasticity parameter of the surface layer of special alloyed cast-iron parts** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 90-93. – Rus.  
In article considered the question about the possibility and the expediency of utilization “The Method of experimental estimate of plasticity of surface layers of machine parts” for special alloyed cast-iron parts. Earlier this Method is used only for steel and nonferrous alloys details.  
Fig. 3. Ref.: 9 items.

УДК 621.313.332

*Мезєря А.Ю., Іріков Д.В.* **Питання використання асинхронних генераторів на міні ГЕС** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 93-95. – Рос.  
У статті наведені питання використання асинхронних генераторів на міні ГЕС.  
Лл. 2. Бібліогр.: 3 назв.

UDC 621.313.332

*Mezerya A., Irikov D.* **Questions of use of asynchronous generators on pass hydroelectric stations** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 93-95. – Rus.  
In clause questions of use of asynchronous generators are mentioned on pass hydroelectric stations.  
Fig. 2. Ref.: 3 items.

УДК 537.312.62:621.313.322

*Шевченко В.В., Шевченко С.Е., Шуджан Р.Я.* **Пропозиції з використання надпровідників в електротехнічних пристроях** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 96-101. – Рос.  
У статті, на базі аналізу сучасного стану високотемпературних надпровідників, розглянуті питання напрямків їх практичного застосування в найбільш енергоємних елементах електротехніки, в електричних машинах і в системах силової електроніки.  
Лл. 3. Бібліогр.: 5 назв.

UDC 537.312.62:621.313.322

*Shevchenko V., Shevchenko S., Shudjan R.* **The offers on use of superconductors in electrotechnical devices** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 96-101. – Rus.  
In operation, on the basis of the analysis of a modern condition of development of high-temperature superconductors, the questions of practical use in the most power-intensive elements of an electrical engineering, in particular, in electrical machines and in systems of a power electronics engineering are considered.  
Fig. 3. Ref.: 5 items.

УДК 624.07

*Раковська Н.Х.* **Технологічні ходові пристрої на основі системи «колесо-рейка»** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 101-103. – Рос.

UDC 624.07

*Rakovskaya N.* **Technological running devices on the basis of system «wheel – rail»** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 101-103. – Rus.

Дійсне дослідження присвячене теоретичному й експериментальному дослідженню контактної взаємодії пари «колесо-рейка» для зниження матеріалоемності, забезпечення адекватності умовам експлуатації прийнятих конструктивних рішень, що в остаточному підсумку приводить до підвищення довговічності без додаткових матеріальних витрат.

Лл. 1. Бібліогр.: 22 назв.

The present research is devoted theoretical and to an experimental research of contact interaction of pair "wheel - rail" for decrease material capacity, maintenance of adequacy to conditions of operation of accepted constructive decisions, that finally results in increase of durability without additional material inputs.

Fig. 1. Ref.: 22 items.

УДК 355.425: 356.168

*Аллеров Ю.В., Бурков В.В., Обрядин В.В., Овчаренко В.В. Методические подходы относительно определения возможностей подразделений специального назначения во время проведения поиска диверсионно-разведывательных групп // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 104-106. – Укр.*

Разработан математический аппарат для оценки обстановки, определение возможностей и подготовки предложений для принятия решения командиром относительно применения подразделений специального назначения при проведении поиска диверсионно-разведывательных групп с учетом их активного противодействия.

Ил. 1. Библиогр.: 5 наим.

UDC 355.425: 356.168

*Allerov Yu., Burkov V., Obryadin V., Ovcharenko V. Methodical approaches in relation to determination of possibilities of subdivisions of the special setting during man-hunting diversionary-reconnaissances groups // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 104-106. – Ukr.*

A mathematical vehicle is developed for estimation of situation, determination of possibilities and preparation of suggestions for the decision-making by a commander in relation to application of subdivisions of the special setting during man-hunting diversionary-reconnaissances groups taking into account their active counteraction.

Fig. 1. Ref.: 5 items.

УДК 621. 317

*Бакулин И.Е., Герасимов С.В. Тенденции развития системы метрологического обеспечения Вооруженных Сил Польши // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вып. 1 (13). – С. 107-110. – Укр.*

Приведены результаты анализа системы метрологического обеспечения Вооруженных Сил республики Польша, характерные черты реорганизации этой системы после присоединения страны к блоку НАТО. Исследованные достоинства системы метрологического обеспечения Вооруженных Сил Польши, которые могут быть учтены при усовершенствовании системы метрологического обеспечения.

Библиогр.: 9 наим.

UDC 621. 317

*Bakulin I., Gerasimov S. Progress trends of system of metrology adm of Military Powers of Poland // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 107-110. – Ukr.*

The results of analysis of the system of the metrology providing of Military Powers of the republic Poland are resulted, personal touches of reorganization of this system after tacking of country to the block of NATO. investigational dignities of the system of the metrology providing of Military Powers of Poland, which can be the systems of the metrology providing taken into account at the improvement.

Ref.: 9 items.

УДК 006.91.001:53.088.2

*Захаров И.П. Достоверность измерений и характеристик их точности // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 110-113. – Рос.*

Розглянуті поняття «достоверність метрологічних операцій» і «достоверність оцінок точності метрологічних операцій». Визначені вимоги до допустимої достовірності оцінок точності.

Табл. 1. Бібліогр.: 8 назв.

UDC 006.91.001:53.088.2

*Zaharov I. Authenticity of measurements and descriptions of their exactness // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 110-113. – Rus.*

Concepts are considered «authenticity of metrology operations» and «authenticity of estimations of exactness of metrology operations». The requirements are certain to possible authenticity of estimations of exactness.

Tabl. 1. Ref.: 8 items.

УДК 004.89

*Дергачова Н.О. Пошук знань у базах даних для оцінки фінансових ризиків // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 114-116. – Рос.*

У статті сформульовані основні завдання пошуку знань у базах даних для оцінки фінансових ризиків, пов'язаних з оплатою за навчання у ВУЗі. Наведено можливі методи вирішення завдань, які ґрунтуються на застосуванні технологій Data Mining.

Лл. 2. Бібліогр.: 10 назв.

UDC 004.89

*Dergacheva N. Search of knowledge in databases for an estimation of the financial risks // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 114-116. – Rus.*

In clause the primary goals of search of knowledge in databases for an estimation of the financial risks connected to payment for training in higher educational institutions are formulated. Possible methods of the decision of the problems, based on application of technologies Data Mining are resulted.

Fig. 2. Ref.: 10 items.

УДК 004.414.041 : 658.51.012

*Малий В.В., Клімова Т.А., Яшина О.С. Моделирование проектов развития предприятия с использованием математического аппарата гибридных автоматов // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 117-120. – Рос.*

Розглянуто задачі моделювання зміни параметрів машинобудівного підприємства в ході реалізації стратегії розвитку. Запропоновано вирішувати поставлену задачу з використанням математичного апарату гібридних автоматів. Побудовані в такий спосіб моделі можуть використовуватися

UDC 004.414.041 : 658.51.012

*Maliy V., Klimova T., Yashina E. Modelling of projects of development of the enterprise with use of the mathematical device of hybrid automatic devices // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 117-120. – Rus.*

The problem of modelling of change of parameters of the machine-building enterprise is considered during realization of strategy of development. It is offered to solve a task in view with use of the mathematical device of hybrid automatic devices. The models constructed thus can be used at

при формуванні портфеля проектів, що мають тривалий життєвий цикл.  
Бібліогр.: 7 назв.

formation of a portfolio of the projects having long life cycle.  
Ref.: 7 items.

УДК 681.3.00:007

*Ситніков Д.Е., Ситнікова П.Е., Усань О.А.* **Порівняльний аналіз осциляторів, як одного з різновидів технічних індикаторів. Повідомлення 1** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 121-126. – Рос.

У статті викладені деякі методи технічного аналізу для виявлення тенденцій у русі цін на валютному ринку, які базуються на використанні індикаторів-осциляторів. Наведені способи їх практичного використання. Проаналізовані достоїнства і недоліки різних осциляторів, а також проведений порівняльний аналіз сигналів, що подаються ними, для різних валютних пар.  
Іл. 7. Бібліогр.: 4 назв.

UDC 681.3.00:007

*Simikov D., Simikova P., Usan A.* **Comparative Analysis of Oscillators as a type of technical indicators. Report 1** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 121-126. – Rus.

In this papers some methods of technical analysis based on using indicators-oscillators for discovering trends in currency markets are presented. Ways of their practical usage are considered. Advantages and drawbacks of various oscillators have been analyzed. Also comparative analysis of indicator signals for different currency pairs has been carried out.  
Fig. 7. Ref.: 4 items.

УДК 004.7

*Чубукін В.В., Юров С.Н.* **Віртуальні приватні мережі вибір рішення** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 126-129. – Рос.

У статті розглянуті основні поняття і способи побудови віртуальних приватних мереж, запропонований варіант систематизації чинників по критеріях, що впливають на вибір рішень.  
Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

UDC 004.7

*Chubukin V., Yurov S.* **Virtual private network: decisions** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 126-129. – Rus.

Look over basic conceptions and means of construction virtual private networks, make a proposal of choice systematization factors by criteria  
Tabl. 1. Fig. 1. Ref.: 6 items.

УДК 378.1:681.5

*Воеводіна М.Ю.* **Про один з аспектів застосування Е-метрики у дистанційній освіті** // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – 2007. – Вип. 1 (13). – С. 129-132. – Рос.

У статті розглянуті електронні методики вимірювань (е-метрики) активності користувачів освітнього сайту. Статистичними методами вирішується завдання визначення раціонального розміру файлу, що містить навчальні матеріали.  
Табл. 2. Іл. 2. Бібліогр.: 3 назв.

UDC 378.1:681.5

*Voevodina M.* **Bout one of aspects of application of e-birth-certificates in the controlled from distance education** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 129-132. – Rus.

The electronic methods of measurements (e-birth-certificates) of activity of users of educational site are considered in the article. the task of determination of rational filesize containing educational materials| decides by statistical methods.  
Tabl. 2. Fig. 2. Ref.: 3 items.

УДК 355.273

*Тимошенко А.В., Шмаков В.В., Іванюк В.А., Ерилкін А.Г.* **Усовершенствование первичной летной подготовки в ХУ ПС** // Сборник научных трудов Харьковского университета Воздушных Сил. – 2006. – Вип. 1 (13). – С. 133-135. – Укр.

На настоящее время, в условиях ограниченных финансовых возможностей, проблема оптимизации системы подготовки военных летчиков Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины является очень актуальной, что требует изменений в организации первичной летной подготовки в ХУ ПС.  
Ил. 2. Библиогр.: 1 наим.

UDC 355.273

*Timoshenko A., Shmakov V., Ivanyuk V., Erilkin A.* **improvement of primary flying preparation in KhAFU** // Scientific works of Kharkiv Air Force University. – 2007. – Issue 1 (13). – P. 133-135. – Ukr.

On a present tense, in the conditions of the limited financial possibilities, the problem of optimization of the system of preparation of soldieries pilots of Aircraft of Military Powers of Ukraine is very actual, that requires the changes in organization of primary flying preparation in KhAFU.  
Fig. 2. Ref.: 1 item.