

## З М І С Т

### ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ: АЕРОДИНАМІКА, СИЛОВІ УСТАНОВКИ, ОБЛАДНАННЯ, ОЗБРОЄННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

**Башинский В.Г., Денисов А.И.,  
Бурсала Е.А., Шаповалов О.Л.**  
Матрицы возможных состояний автономного  
инвертора напряжения в системе запуска  
газотурбинного двигателя военно-транспортного  
самолета ..... 6

**Поляков А.П., Миронюк М.Ю., Куренко О.Б.**  
Розробка методики досліджень впливу  
регульованих параметрів паливної апаратури  
на показники паливного насоса високого тиску  
ЯЗТА-238 транспортних засобів аеродромно-  
технічного обслуговування літальних апаратів ..... 12

### ЗВ'ЯЗОК, РАДІОТЕХНІКА, РАДІОЛОКАЦІЯ, АКУСТИКА ТА НАВІГАЦІЯ

**Пічугін М.Ф., Карлов Д.В., Клімішен О.О.,  
Пічугін І.М., Воловодюк А.С.**  
Аналіз системи показників якості планування  
космічного радіолокаційного спостереження ..... 17

**Батурін О.В., Левагін Г.А.,  
Коломійцев О.В., Рябоконт Е.О.**  
Статистичні характеристики вісесиметричних  
антен (engl.) ..... 21

**Кувшинов О.В., Шишацький А.В.,  
Лютов В.В., Жук О.Г.**  
Аналіз шляхів підвищення скритності  
широкосмугових систем військового радіозв'язку .... 24

**Рисаков М.Д., Костенко І.Л.,  
Тітов І.В., Карєв В.Г., Рот С.М.**  
Оцінка ймовірності супроводження повітряних  
суден в зонах нормованих відхилень  
за допомогою радіомаякових систем посадки ..... 29

**Штомпель Н.А.**  
Тенденции развития методов помехоустойчивого  
кодирования информации в телекоммуникациях ..... 35

### КІБЕРНЕТИКА ТА СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

**Иванец Г.В.**  
Один из методов оценивания  
периодической составляющей любой формы  
случайного процесса при произвольной длине  
реализации измеряемого параметра ..... 38

**Ивашков Ю.Б., Залож В.В.**  
Аналіз факторів, які визначають порядок  
функціонування Державної прикордонної служби  
України в умовах особливого періоду ..... 42

**Кубявка М.Б., Тесля Ю.М., Кубявка Л.Б.**  
Рефлекторний метод управління інформаційним  
супроводженням військ (сил) ..... 48

**Данилов Ю.А., Обидин Д.Н.,  
Тимошко А.А., Бердник П.Г.**  
Пути построения квазиоптимальных алгоритмов  
сопровождения траекторий воздушных объектов с  
учетом их возможного неразрешения ..... 54

**Олізаренко С.А.**  
Розробка функціональної моделі процесу  
створення бази знань про розпізнавання  
об'єктів і дій противника на основі  
нейромереж та нечіткої логіки ..... 58

## C O N T E N T S

### AIRCRAFT: AERODYNAMICS, POWERPLANTS, EQUIPMENT AND ARMAMENT

**Bashinsky V., Denisov A.,  
Bursala E., Shapovalov O.**  
Matrix state passable  
of autonomous inverter  
the gas turbine engine start  
system military transport aircraft ..... 6

**Polyakov A., Mironyuk N., Kurenko A.**  
The development of methods for studying the effect  
of adjusting the parameters of the fuel equipment in  
the performance of the fuel pump of high  
pressure YAZTA-238 vehicles aviation ground  
support of aircraft ..... 12

### COMMUNICATION, RADIO ENGINEERING, RADAR, ACOUSTICS AND NAVIGATION

**Pichugin M.F., Karlov D.V., Klimishen O.O.,  
Pichugin I.M., Volovoduk A.S.**  
Analysis of system indexes quality of planning space  
radio-location supervision ..... 17

**Baturin O., Levagin G.,  
Kolomytsev O., Ryabokon E.**  
The statistical characteristics of axial-symmetric  
antennas ..... 21

**Kuvshinov A., Shishatskiy A.,  
Lutov V., Zhuk O.**  
Analysis of ways to enhance stealth broadband  
systems military radio ..... 24

**Rysakov N.D., Kostenko I.L.,  
Titov I.V., Karev V.G., Rot S.N.**  
Estimation of probability of accompaniment of air  
courts in areas of the rationed rejections by  
radiolighthouse systems of landing ..... 29

**Shtompel M.**  
Development trends of methods of error-correcting  
coding information in telecommunications ..... 35

### CYBERNETICS AND SYSTEM ANALYSIS

**Ivanets G.**  
One method periodic evaluation component any form  
of random processes  
in arbitrary length implementation  
measured parameters ..... 38

**Ivashkov Yu., Zalozh V.**  
Analysis of factors of identification procedures  
of the functioning of the State border office  
of Ukraine in the conditions of the special period ..... 42

**Kubyavka N., Tesya Yu., Kubyavka L.**  
The reflexive method of management of information  
support of troops (forces) ..... 48

**Danilov Yu., Obidin D.,  
Timochko A., Berdnik P.**  
Ways of construction of quasi-top algorithms of  
support of trajectories of air objects with the account  
of their possible non-resolution ..... 54

**Olizarenko S.**  
Development of the functional model of the process  
of creating a knowledge base on the recognition  
of objects and enemy actions based on neural  
networks and fuzzy logic ..... 58

**МЕХАНІКА, МАШИНОЗНАВСТВО  
ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ**

<b>Вишневіський О.А., Давыдов А.С.</b> Моделирование процесса изнашивания металлов незакрепленным абразивом .....	63
<b>Звонко А.А., Сокіл М.Б., Нанівський Р.А., Дзюба А.О.</b> Резонансні коливання підресореної частини спеціалізованих напівпричепів із модернізованою системою їх зчеплення з тягачем .....	68
<b>Крайник Л.В., Грубель М.Г.</b> Концепція самохідних артилерійських систем нової генерації .....	74
<b>Мазін С.П., Мазін О.С., Франков В.М., Пархомчук О.В.</b> Дослідження можливості використання електромеханічних підсилувачів кермового приводу на військових автомобілях .....	81
<b>Мазін С.П., Страшний І.Л., Цебрюк І.В.</b> Пропозиції щодо вдосконалення конструкції роздавальної коробки автомобіля військового призначення .....	85
<b>Михалевич Н.Г., Сильченко Н.Н.</b> Теоретические исследования рабочих процессов в механизме переключения передач .....	88
<b>Мірошніков В.Ю.</b> Друга основна задача теорії пружності в просторі з декількома паралельними круговими циліндричними порожнинами .....	92
<b>Сильченко В.О.</b> Процес регулювання стабілізації світла фар на транспортному засобі .....	97

**МЕТРОЛОГІЯ  
ТА ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА**

<b>Білоконь О.В., Полянська А.Д., Науменко А.М.</b> Аналіз динамічних похибок контактних термометрів .....	101
<b>Калініна М.М., Науменко А.М., Ольшевський І.П.</b> Аналіз методів побудови тонкоплівкових тензоперетворювачів .....	105
<b>Сакович Л.Н., Аркушенко П.Л., Ходыч А.В.</b> Формирование требований к средствам измерений диагностических параметров аппаратной связи при техническом обслуживании и текущем ремонте .....	108
<b>Чумак Б.О., Бархударян М.В., Лященко Р.В.</b> Інформаційно-вимірвальне забезпечення перспективного полігону ЗРВ .....	112
<b>Шенгур С.В., Дергунов О.В., Кучерак Р.Я., Кваша О.М.</b> Вимірвальний канал частоти серцевих скорочень .....	115

**МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ  
ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ**

<b>Куртов А.І., Полікашин О.В., Потіхенський А.І., Александров В.М.</b> Експертні оцінки. Метод «Делфі» як технологія прийняття управлінських рішень .....	118
--	-----

**MECHANICS, CONSTRUCTION  
AND ELECTRICITY SUPPLY SYSTEM**

<b>Vishnevskii O., Davydov A.</b> Modeling of metal wear process is not fixed abrasive .....	63
<b>Zvonko A., Sokil M., Nanivskuu R., Dzuba A.</b> Resonans vibrations of specialized semi-trailers with the upgraded system and their coupling with the towing vehicle .....	68
<b>Krainik L., Hrubel M.</b> Concept of new generation self propelled artillery systems .....	74
<b>Mazin S., Mazin A., Frankov V., Parkhomchuk A.</b> Research of possibility of the use of electromechanics strengtheners of steering drive on military vehicle .....	81
<b>Mazin S., Strashnyi I., Tsebryuk I.</b> Proposals to improve the design of military vehicle transfer case .....	85
<b>Mikhalevich N., Silchenko N.</b> Theoretical research of working process in the gearshift .....	88
<b>Miroshnikov V.</b> Second basic problem of the theory of elasticity in a space with multiple parallel circular cylindrical poles .....	92
<b>Sylchenko V.</b> The process of adjusting stabilization of headlamps of the vehicle .....	97

**METROLOGY  
AND MEASURING EQUIPMENT**

<b>Bilokon O., Polianska A., Naumenko A.</b> Analysis of dynamic errors of contact thermometers .....	101
<b>Kalinina M., Naumenko A., Olshevsky I.</b> Analysis of methods of device of thin-film tensioreformer .....	105
<b>Sakovych L., Arkushenko P., Khodych A.</b> Formation of requirements to measuring diagnostic parameters of the communication equipment for maintenance and current repair .....	108
<b>Chumak B., Burkhudaryan M., Lyaschenko R.</b> Informatively-measuring support of perspective anti-aircraft missile testing ground .....	112
<b>Shengur S., Dergunov O., Kucharak R., Kvasha O.</b> The measuring channel of heart rate .....	115

**SIMULATION THEORY IN ECONOMICS  
AND PROJECT MANAGEMENT**

<b>Kurtov A., Polikashin A., Potihenskij A., Aleksandrov V.</b> Expert estimations. The method of "Delfi" as the technology of managerial decision-making .....	118
---	-----

<b>ЕКОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ</b>	<b>ENVIRONMENTAL PROBLEMS</b>
<b>Гризо Д.А., Гризо В.Ю., Колеснік Д.О.</b> Вплив торгівельно-роздрібних підприємств на забруднення міської території відходами пакування та пропозиції щодо його зменшення ..... 123	<b>Gryzo D., Gryzo V., Kolesnik D.</b> Effect of commerce and retail enterprises on the pollution of urban areas with waste packaging and proposals for its reduction ..... 123
<b>Матвєєва О.Л., Бовсунівський С.О., Рябчевський О.В.</b> Застосування відходів АГДС обробки елементів авіаційної техніки в процесах очищення гальванічних стоків авіапідприємств ..... 128	<b>Matvyeyeva O., Bovsunovskyy E., Ryabchevskyy O.</b> Application of the wastes of aircrafts metal surfaces AGDS process in the processes of aviation facilities galvanic wastewaters treatment ..... 128
<b>ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ</b>	<b>HISTORICAL ISSUES</b>
<b>Квітківський Ю.В.</b> Атрибуція воїна-вершника, зображеного на гравюрі Альбрехта Дюрера «Лицар, Смерть і Диявол» ..... 133	<b>Kvitkovsky Yu.</b> Attribution of the soldier-warrior depicted on the engraving of Albrecht Dürer «Knight, Death and Devil» ..... 133
<b>ЗАПОБІГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ</b>	<b>EMERGENCY PREVENTION AND MITIGATION</b>
<b>Писарєв А.В., Лазутський А.Ф., Тузіков С.А.</b> Особливості дезактивації продуктів харчування при забрудненні радіоактивними речовинами при аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах ..... 143	<b>Pisarev A., Lazutskiy A., Tuzikov S.</b> Features of decontamination of food stuffs at contamination radio-active matters at failures on radiation-dangerous objects ..... 143
<b>Галак О.В., Каракуркчі Г.В., Кошкарів Ю.Ю.</b> Підвищення ефективності роботи фільтровентиляційних установок на броньованих об'єктах типу Т-64 ..... 147	<b>Galak A., Karakurkchi A., Koshkarov Yu.</b> Improving the efficiency of filtration units of the armored vehicles T-64 ..... 147
<b>ОХОРОНА ПРАВОПОРЯДКУ</b>	<b>LAW ENFORCEMENT</b>
<b>Власюк В.В.</b> Методика оцінювання впливу повноти та своєчасності матеріального забезпечення на здатність виконання необхідного обсягу служби частинами (підрозділами) Національної гвардії України в особливий період ..... 151	<b>Vlasyuk V.V.</b> Impact assessment methods of timeliness and completeness of material support onto ability to perform necessary service volume by Ukrainian National guard units (subunits) in a special period ..... 151
<b>Горєлишев С.А., Юр'єва Н.В.</b> Психодіагностичний комплекс для визначення рівня психологічної готовності до ризику у військовослужбовців Національної Гвардії України ..... 161	<b>Horielyshev S., Yurieva N.</b> Psychodiagnostic complex of determining the level of psychological preparedness of national guards of National Guards of Ukraine to risk ..... 161
<b>Минько О.В., Белай С.В., Башкатов Є.Г.</b> Теоретико-методологічний аспект значення інформованості особового складу під час виконання завдань з забезпечення державної безпеки ..... 166	<b>Mynko O., Bielai S., Bashkatov E.</b> Theoretical and methodological aspects of the significance of awareness of personal during performance of state security tasks ..... 166
<b>Небога О.В., Мірошников О.П., Ковтонюк Д.О., Афанасьєв В.В.</b> Удосконалення методики моделювання виконання розвідувальних і розвідувально-бойових завдань підрозділами бригади оперативного призначення Національної гвардії України у антитерористичній операції ..... 171	<b>Neboha O., Miroshnikov O., Kovtoniuk D., Afanasiev V.</b> Improvement of the simulation technique of the intelligence and reconnaissance missions performance by the tactical brigade units of the National guard of Ukraine in the counter-terrorism operation ..... 171
<b>Павленко С.О.</b> Методика оцінювання впливу фінансового забезпечення на здатність військової частини Національної Гвардії України виконати максимально можливий обсяг служби за призначенням в мирний час ..... 175	<b>Pavlenko S.</b> The method assessing impact financial security for ability the military unit of the National Guard of Ukraine to perform maximum volume service in peacetime ..... 175
<b>Інформація</b> ..... 185	<b>Information</b> ..... 185
<b>Наші автори</b> ..... 190	<b>Authors</b> ..... 190
<b>Алфавітний покажчик</b> ..... 193	<b>Alphabetical index</b> ..... 193