

## З М І С Т

### РОЗВИТОК ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ, ІНШИХ ВИДІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ, УДОСКОНАЛЕННЯ ЇХ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

<i>Сідаш В.В., Певцов Г.В.</i> Удосконалення підготовки молодших спеціалістів авіаційного профілю у Повітряних Силах Збройних Сил України .....	6
<i>Загорка О.М., Гамора В.В., Коваль В.В., Котляр С.О.</i> Основні положення комплексної методики вибору доцільних варіантів завдання ракетно-авіаційних ударів в операції (бойових діях) .....	11
<i>Жарик О.М.</i> Критерії та показники ефективності повітряної операції, метою якої є завоювання переваги в повітрі .....	15
<i>Богданович В.Ю., Висідалко А.Л.</i> Методика автоматизованого моделювання експертно-аналітичних сценаріїв виявлення та усунення загроз реалізації національних інтересів .....	21
<i>Соколов К.О., Гудима О.П., Миронюк А.Б., Шиятий О.Б.</i> Застосування інформаційних технологій у інформаційно-аналітичному забезпеченні органів військового управління .....	30
<i>Загорка О.М., Коваль В.В.</i> Обґрунтування концептуальних методологічних підходів до обґрунтування раціонального складу сил та засобів маскування військових об'єктів .....	33
<i>Певцов Г.В., Залкін С.В., Сідченко С.О., Хударковський К.І., Гордієнко А.М.</i> Аналіз структури, функцій та завдань органів управління інформаційно-психологічної боротьби в збройних силах провідних країн світу .....	37
<i>Левченко О.В.</i> Концептуальний підхід до комплексної оцінки стану інформаційної безпеки .....	47
<i>Косогов О.М.</i> Методологічний підхід до аналізу загроз інформаційній безпеці держави у військовій сфері та визначенню заходів протидії їм .....	51
<i>Нор П.І., Котов О.Б., Дмитрієв А.Г.</i> Порівняльний аналіз деяких методик оцінювання технічного рівня зразків озброєння та військової техніки .....	54
<i>Лезік О.В., Орехов С.В., Косенко Г.П.</i> Аналіз сумісності тактико-вогневих підрозділів протиповітряної оборони і тактико-спеціальних підрозділів радіоелектронної боротьби під час проведення АТО .....	58
<i>Худов Г.В., Таран І.А., Заболотний О.А.</i> Використання мультиагентного алгоритму для розпізнавання елементів замислу повітряного противника з урахуванням наряду засобів повітряного нападу .....	61

## CONTENTS

### DEVELOPMENT AND APPLICATION OF AIR FORCE, OTHER BRANCHES OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE, IMPROVEMENT OF THEIR CONTROL SYSTEMS

<i>Sidash V.V., Pevtsov G.V.</i> Improving the training of junior specialists aviation profile Air Force Armed Forces of Ukraine .....	6
<i>Zahorka O.M., Hamora V.V., Koval V.V., Kotlyar S.O.</i> The main provisions of the complex techniques appropriate selection variants of rocket and air strikes in operations (combat) .....	11
<i>Zharyk O.M.</i> Criteria and performance air campaign, which aims to gain air superiority .....	15
<i>Bohdanovych V.Yu., Vysidalko A.L.</i> Methodology of the automated design of the expertly- analytical scenarios of the exposure and removal of the threats of the realization of the national interests .....	21
<i>Sokolov K.A., Hudyma O.P., Myronyuk A.B., Shiyaty A.B.</i> Applying information technology in information and analytical support of military control .....	30
<i>Zahorka O.M., Koval V.V.</i> A ground of the conceptual methodological going is near the ground of rational composition of forces and facilities of disguise of military objectives .....	33
<i>Pevtsov G.V., Zalkin S.V., Sidchenko S.A., Khudarkovskiy K.I., Gordienko A.N.</i> Analysis of the structure, functions and tasks of control units of information and psychological struggle in the armed forces of world leading countries .....	37
<i>Levchenko O.V.</i> The conceptual approach of assessing the state of information security .....	47
<i>Kosogov O.M.</i> Methodological going near analysis of threats of informative security of the state in military sphere and determination of measures of counteraction to them ....	51
<i>Nor P.I., Kotov A.B., Dmitriev A.G.</i> Comparative analysis of methods of evaluation of technical level of standards of armament and military technique .....	54
<i>Lezik A.V., Orekhov S.V., Kosenko G.P.</i> Analysis the compatibility of air defence and radioelectronic warfare units at anti-terroristic operation .....	58
<i>Khudov G.V., Taran I.A., Zabolotny O.A.</i> Using ant algorithm to determine the elements of air enemy plan considering the number of air attack means .....	61

<b>РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ АВІАЦІЇ</b>	<b>DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF AVIATION</b>
<i>Бреславець М.М., Джус Р.М., Клушніков І.М.</i> Льотний екіпаж, його роль і місце в системі авіаційної безпеки ..... 64	<i>Breslavac N.N., Dzhus R.N., Klushnikov I.N.</i> Flightcrew, its role and place in the aviation safety system ..... 64
<i>Бондарєв Д.І., Кучеров Д.П., Шмельова Т.Ф.</i> Моделі групових польотів безпілотних літальних апаратів з використанням теорії графів ..... 68	<i>Bondarev D.I., Kucherov D.P., Shmelova T.F.</i> Models of group flights of unmanned aerial vehicles using graph theory ..... 68
<i>Пархоменко Д.А.</i> Метод автоматизованого рішення задачі определения маршрута полета подразделения ударной авиации в пространстве, содержащем ограниченные для полета зоны ..... 75	<i>Parkhomenko D.A.</i> method automated of solving the problem of determining the flight path of strike aircraft unit in the space containing the limited-fly zone ..... 75
<i>Сафронов О.В., Неділько О.М., Сафронов В.О.</i> Наближені математичні моделі оцінки збуджених шарнірних моментів і сил поворотних кілів ..... 79	<i>Safronov A.V., Nedil'ko A.N., Safronov V.A.</i> Approximate mathematical assessment model of all-moving fins exciting hinge moments and energy ..... 79
<b>РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК</b>	<b>DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF ANTI-AIRCRAFT TROOPS</b>
<i>Ярош С.П., Закутін К.В., Воронін В.В., Шулежко В.В.</i> Порівняльне оцінювання зенітних ракетних комплексів методом перевірки відповідності їх тактико-технічних характеристик оперативно-тактичним вимогам ..... 85	<i>Yarosh S.P., Zakutin K.V., Voronin V.V., Shulezhko V.V.</i> Comparative estimation of antiaircraft rocket complexes method of check of their conformity tactical and technical characteristics to operational and tactical requirements ..... 85
<b>РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК</b>	<b>DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF RADIO ENGINEERINGS TROOPS</b>
<i>Худов Г.В., Гордієнко Д.Г., Ковбаса В.М., Матвійчук М.А.</i> Аналіз тактико-технічних характеристик основних радіолокаційних станцій радіотехнічних військ збройних сил Російської Федерації ..... 92	<i>Khudov G.V., Gordienko D.G., Kolbasa V.N., Matvijchuk M.A.</i> The analysis of tactical technical characteristics of the basic radar stations of radio engineering armies of armed forces of the Russian Federation ..... 92
<i>Леонов І.Г., Коржов А.Н., Карлов Д.В., Пичугин І.М.</i> Определение дисперсии множителя ослабления радиолокационного канала по глубине быстрых и медленных замираний сигнала ..... 96	<i>Leonov I.G., Korzhov A.N., Karlov D.V., Pichygin I.M.</i> Determination of dispersion of multiplier of weakening of radio-location channel on depth of rapid and slow stopping beating of signal ..... 96
<b>РОЗВИТОК РАДІОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, АСУ ТА ЗВ'ЯЗКУ ПОВІТРЯНИХ СИЛ</b>	<b>DEVELOPMENT OF RADIO ENGINEERING SUPPORT, ACS AND COMMUNICATION OF AIR FORCE</b>
<i>Чумаченко С.М., Данилюк С.Л.</i> Питання оперативного розгортання сенсорних радіомереж на територіях ведення бойових дій ..... 99	<i>Chumachenko S.M., Daniluk S.L.</i> Questions of rapid deployment of wireless sensor networks in combat areas ..... 99
<i>Поліщук Л.І., Пащетник О.Д., Лаврут Т.В., Богущький С.М.</i> Значення і вплив системи зв'язку на ефективність управління військами та зброєю ..... 103	<i>Polischuk L.I., Paschetnyk O.D., Lavrut T.V., Bogutsky S.N.</i> Value and influence of system connections on efficiency of management by troops and weapon ..... 103
<i>Павлій В.О.</i> Методи сліпої деконволюції оптико-електронних зображень в умовах розфокусування та змазування .... 108	<i>Pavliy V.A.</i> Methods of blind deconvolution of optiko-electronic images in the conditions of nofocusing and greasings ..... 108
<i>Романенко В.П.</i> Модель процесу групового пошуку дефектів при ремонті технічних об'єктів телекомунікаційних систем ..... 112	<i>Romanenko V.P.</i> Model of the process of group searching defects in the repair of telecommunication systems technical objects ..... 112
<i>Дуденко С.В., Нізієнко Б.І., Трублін О.А., Калачова В.В.</i> Порівняльний аналіз операційних систем для вирішення завдань реального часу в системах військового призначення ..... 117	<i>Dudenko S.V., Nizienko B.I., Trublin A.A., Kalachova V.V.</i> Comparative analysis of operating systems to solve real-time tasks in military systems ..... 117
<i>Горобець О.Ю.</i> Метод кольорового кодування елементів інформаційної моделі в перспективних АСУ ..... 121	<i>Gorobec A.Yu.</i> Method of the coloured encoding of elements of informative model in perspective ACE ..... 121

<i>Северінов О.В., Хренов А.Г.</i>	<i>Severinov A.V., Khrenov A.G.</i>
Аналіз сучасних методів атак на електронні ресурси органів військового управління ..... 125	Analysis of attacks modern methods on military control electronic resources ..... 125
<i>Бабенко В.Г., Мельник О.Г., Нестеренко О.Б.</i>	<i>Babenko V.G., Melnyk O.G., Nesterenko O.B.</i>
Моделювання примітивів ковзного шифрування на основі рекурентних послідовностей ..... 129	Modelling of sliding encryption primitives based on recurring sequences ..... 129
<i>Мохамад Абу Таам Гани, Смирнов А.А., Смирнов С.А.</i>	<i>Mohamad Abou Taam, Smirnov A.A., Smirnov S.A.</i>
Исследование эффективности метода управления доступом к облачным антивирусным телекоммуникационным ресурсам ..... 134	Research effective method of controlling access to cloud antivirus telecommunication resources ..... 134
<i>Петров В.М.</i>	<i>Petrov V.M.</i>
Кількісні методи обґрунтування рішень ..... 142	Quantitative methods for decision support ..... 142
<b>ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ</b>	<b>GENERAL ISSUES</b>
<i>Кучер Д.Б., Шаров Р.А., Литвиненко Л.В.</i>	<i>Kucher D.B., Sharov R.A., Litvinenko L.V.</i>
Особенности этапа нагрева электровзрывающихся проводников импульсными токами высокой плотности ..... 145	The features of electrical explosion conductors heating step pulse currents high density ..... 145
<i>Лагутин Г.И.</i>	<i>Lagutin G.I.</i>
Требования к автономным источникам электрической энергии общевойскового назначения с учетом опыта проведения антитеррористической операции ..... 147	Requirements for general purpose independent power sources with consideration of the experience of the anti-terrorist operation ..... 147
<b>Наші автори</b> ..... 152	<b>Authors</b> ..... 152
<b>Алфавітний покажчик</b> ..... 154	<b>Alphabetical index</b> ..... 154