

## З М І С Т

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

<i>Жарик О.М.</i> Порівняння різних підходів з визначення показників та критеріїв ефективності збройної боротьби у повітряному просторі .....	6
<i>Зозуля В.М., Ляшенко В.А., Воробйов О.М., Багдасарян Н.К.</i> Обґрунтування шляхів створення полігонно-випробувального комплексу Збройних Сил України та основні вимоги до його компонентів .....	13
<i>Можаровський В.М.</i> Концептуальні складові обґрунтування бойового складу ЗС України через величину відверненого збитку військ у операції .....	19
<i>Павленко М.А., Медведєв В.К., Берднік П.Г., Сафронов Р.В.</i> Метод визначення напрямків удару засобів повітряного нападу на оперативному напрямку .....	24
<i>Романенко І.О., Івахненко Т.О., Осієвський С.В.</i> Інформаційна модель оцінки ефективності планування бойової підготовки .....	28
<i>Саковський Г.А.</i> Основні аспекти методичного апарату обґрунтування розподілу Збройних Сил України на війська мирного часу та ті, що будуть відмобілізуватися .....	37
<i>Семененко О.М., Бойко Р.В., Дідиченко В.П., Добровольський Ю.Б., Гесь О.А.</i> Метод оцінювання рівня воєнно-економічного потенціалу держави (2013 – 2016 рр.) .....	43

### РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ АВІАЦІЇ

<i>Дроздов С.С.</i> Методичний підхід до кількісного оцінювання впливу рівня підготовленості екіпажів на бойову могутність бойового складу тактичної авіації .....	49
<i>Алімпієв А.М., Єрошенко В.П., Ковтонюк І.Б., Леонтьєв О.Б.</i> Обґрунтування вибору факторного простору для побудови кваліметричної моделі навчально-бойового літака на основі аналізу курсу навчальної льотної підготовки курсантів .....	54
<i>Іващук Б.М., Зелінський І.М., Небрат А.С., Борщевський О.О., Трисантович О.М.</i> Аналіз мережоцентричної моделі застосування засобів ураження по даним повітряної розвідки .....	60
<i>Агафонов Ю.М., Ткаченко Ю.А.</i> Світовий досвід створення уніфікованих високоточних авіаційних ракет .....	64
<i>Хижняк А.С.</i> Методичний підхід щодо обґрунтування тактико-техніко-економічного обрисю авіаційної керованої ракети класу "повітря-повітря" малої дальності .....	67

## C O N T E N T S

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

<i>Zharik O.M.</i> Comparison of different approaches from determination of indexes and criteria of efficiency of the armed fight in air space .....	6
<i>Zozulya V.M., Lyashenko V.A., Vorobyov O.M., Bagdasaryan N.K.</i> Ground of ways of creation of ground-proof-of-concept complex of Military Powers of Ukraine and the basic requirements to his components .....	13
<i>Mozharovskiy V.M.</i> The conceptual constituting substantiations of the combat staff of the Armed Forces of Ukraine through a value of prevented damage of troops in an operation .....	19
<i>Pavlenko M.A., Medvedev V.K., Berdnik P.G., Safronov R.V.</i> Method for determining direction of impact of air attacks on operational direction .....	24
<i>Romanenko I.O., Ivachnenko T.O., Osievskiy S.V.</i> Information model of the effectiveness assessment planning training .....	28
<i>Sakovskiy H.A.</i> The basic aspects of the methodical apparatus of the substantiation of distribution of the Armed Forces of Ukraine on the peace time troops and the troops which will be mobilized 37	
<i>Semenenko O.M., Boyko R.V., Didichenko V.P., Dobrovol'skiy Yu.B., Ges' O.A.</i> Method of evaluation of level of strategic potential of the state (2013 – 2016) .....	43

### DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF AVIATION

<i>Drozдов S.S.</i> Methodological approach to influence level scoring of readiness of crew to field personnel combat might in tactical aviation .....	49
<i>Alimpiev A.N., Yeroshenko V.P., Kovtonyuk I.B., Leontev A.B.</i> Justification of factor-space selection for qualimetric modelling of combat-capable trainer aircraft on the basis of flight instruction training session analysis .....	54
<i>Ivaschuk B.M., Zelinskiy I.M., Nebrat A.S., Borschevskiy O.O., Trisantovich O.M.</i> Analysis of network-centric model of application of facilities of defeat from data of air secret service .....	60
<i>Agafonov Y.M., Tkachenko Y.A.</i> Ways of increase the accuracy of hit point for rockets complexes of air and land basing .....	64
<i>Khizhnyak A.S.</i> Methodical approach to the substantiation of tactical-technical and economic aspect of aviation guided missile of class "air-air" short range .....	67

<i>Іленко Є.Ю., Стещенко П.М.</i> Математична модель для оцінювання витрат фінансових ресурсів, пов'язаних з оснащенням Збройних Сил безпілотними авіаційними комплексами .....	70	<i>Ilenko E.Yu., Steshenko P.N.</i> Mathematical model to estimate the costs financial resources related to the implementation procurement unmanned aircraft systems .....	70
<i>Амброжевич М.В., Серєда В.А.</i> Концепція проєктирування компактної системи минометного старта летального апарату .....	74	<i>Ambrozevich M.V., Sereda V.A.</i> The concept of designing compact system mortar start of the aircraft .....	74
<b>РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК</b>		<b>DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF ANTI-AIRCRAFT TROOPS</b>	
<i>Ніколаєв І.М.</i> Обґрунтування структури і змісту оперативнотактичних вимог до систем (комплексів) зенітного ракетного озброєння .....	80	<i>Nikolaev I.M.</i> Proposals for the structure and content of operational-tactical requirements for the systems (complexes) anti-aircraft missile .....	80
<i>Ланецький Б.М., Коваль І.В., Лук'янчук В.В., Попов В.П.</i> Розробка типової методики випробувань на надійність електричних відривних роз'ємів зенітних керованих ракет для вирішення завдань продовження призначених показників .....	83	<i>Lanetsky B.M., Koval I.V., Lukyanchuk V.V., Popov V.P.</i> Development of standard procedure of fail-safety test of electric sheet connectors of anti-aircraft missiles for solving problems of extension of stated indices .....	83
<i>Ряполов І.Є.</i> Високочастотний асимптотичний метод розрахунку вторинного випромінювання моделі безпілотного літального апарату .....	86	<i>Ryapolov I.E.</i> High-frequency asymptotic method of calculation of the secondary radiation model unmanned aerial vehicle .....	86
<b>РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК</b>		<b>DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF RADIO ENGINEERING TROOPS</b>	
<i>Гогонянець С.Ю., Поліщук С.В.</i> Обґрунтування інтенсивностей зміни функціональних станів мобільного радіолокаційного комплексу .....	90	<i>Gogoniants S.J., Polishchuk S.V.</i> Justification of intensity of changes of functional conditions of mobile radar complex .....	90
<i>Дупеліч С.О.</i> Удосконалена методика розрахунку дальності виявлення тактичних безпілотних літальних апаратів засобами радіомоніторингу .....	93	<i>Dupelich S.O.</i> The improved method of calculation distance of detection of tactical unmanned aerial vehicles means to radiomonitoring .....	93
<i>Карлов В.Д., Кучер Д.Б., Струцинський О.В., Лукашук О.В.</i> До питання про вимірювання дальності маловисотної цілі при її радіолокації в межах тропосферного хвилеводу над морем .....	98	<i>Karlov V.D., Kucher D.B., Strusinskiy O.V., Lukashuk E.V.</i> On the measurement of distance to aim, carrying out flight within the limits of troposphere waveguide above sea .....	98
<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>Рисаков М.Д., Тітов І.В., Симоненко О.В., Рот С.М., Воронов Д.М.</i> Принципи побудови каналу автосупроводження літака у складі посадкового радіолокатора .....	102	<i>Rysakov N.D., Titov I.V., Simonenko A.V., Rot S.N., Voronov D.N.</i> Principles of constructing automatic tracking channel which is part of precision approach radar .....	102
<i>Сальник В.В., Сальник С.В., Бовда Е.М.</i> Метод навчання нечітких баз знань систем виявлення та запобігання вторгнень в мобільних радіомережах класу MANET .....	108	<i>Salnyk S.V., Salnyk V.V., Bovda E.M.</i> Method study of fuzzy knowledge bases of intrusion detection and prevention systems in mobile radio networks class MANET .....	108
<i>Білова Т.Г.</i> Проблеми та перспективи використання методів гомоморфного шифрування в хмарних обчисленнях .....	115	<i>Bilova T.G.</i> Problems and prospects for the use of methods homomorphic encryption in cloud technologies .....	115
<i>Бурковський В.С.</i> Огляд можливостей квантового криптоаналізу та криптографічних платформ, що є стійкими до нього та можуть бути основою для систем електронного цифрового підпису .....	119	<i>Burkovskiy V.S.</i> Review of possibilities of quantum cryptanalysis and cryptographic platforms, which are proof to him and can be basis for the systems of electronic digital signature .....	119

<b>ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ</b>	<b>GENERAL ISSUES</b>
<i>Войтенко С.С., Герасимов С.В., Куценко В.В.</i> Напрями удосконалення системи контролю технічного стану зразків озброєння та військової техніки ..... 127	<i>Voitenko S.S., Herasimov S.V., Kycenko V.V.</i> Directions of improvement of checking system technical state of standards of armament and military technique ..... 127
<i>Кривий І.В.</i> Окреслення окремих підходів з підвищення готовності підрозділів охорони державного кордону до дій в умовах надзвичайних ситуацій за рахунок паспортизації прикордонних природно-техногенних небезпек..... 132	<i>Krivii I.V.</i> The drawing of individual approaches to improve the readiness of border departments to act in emergencies required by certification border natural and industrial hazards ..... 132
<i>Миронюк М.Ю.</i> Підхід до вибору стратегії технічного обслуговування автомобільних двигунів за технічним станом..... 138	<i>Mironuk M.Yu.</i> Approach to the choice of strategies service car engine technical condition ..... 138
<i>Мошаренков В.В.</i> Оцінки методичних похибок повірки електровимірвальних приладів змінного струму кусково-східчастими сигналами спеціальної форми ..... 141	<i>Mosharenkov V.V.</i> Assessment of methodological errors verification electric measuring devices of accurrent piecewise-speed signals special form ..... 141
<i>Овчаров О.В., Гузченко С.В., Ушмаров П.В., Гишко Г.Б., Чепурний В.П.</i> Забезпечення охорони довкілля та енергозбереження дата-центру Міністерства оборони України ..... 145	<i>Ovcharov O.V., Guzchenko S.V., Ushmarov P.V., Gyshko G.B., Chepurnyj V.P.</i> Supporting of environmental protection and energy conservation of data-centre in Ukrainian Defence Ministry .... 145
<i>Резніков Ю.В., Солонець О.І., Кулагін К.К.</i> Підвищення якості інформаційної взаємодії підрозділів Збройних Сил з засобами космічної розвідки на основі створення груп космічної підтримки ..... 154	<i>Reznikov U.V., Solonec A.I., Kulagin K.K.</i> Upgrading of informative co-operation of subdivisions of military powers with facilities of space secret service on basis of creation of groups of space support ..... 154
<i>Шевченко Р.І.</i> Дослідження умов логістичного управління тематичним інформаційно-комунікативним потоком моніторингу у передумовах надзвичайних ситуацій ..... 157	<i>Shevchenko R.I.</i> Study conditions logistics management of thematic information and communication flow monitoring precondition emergencies ..... 157
<i>Шевяков Ю.І.</i> Математична модель визначення необхідної кількості замовлень на метрологічне обслуговування зразків озброєння та військової техніки ..... 163	<i>Shevyakov Yu.I.</i> Mathematical model of determining the necessary amount of requests on metrology maintenance of standards of armament and military technique ..... 163
<i>Юзова І.Ю.</i> Модель нейронної мережі для розпізнавання класу літаків, що знаходяться на аеродромі базування ..... 166	<i>Yuzova I.Yu.</i> Model of neuron network for recognition of air objects which are on the air field of basing ..... 166
<b>Наші автори</b> ..... 169	<b>Authors</b> ..... 169
<b>Алфавітний покажчик</b> ..... 172	<b>Alphabetical index</b> ..... 172