

## З М І С Т

Вступне слово командувача Повітряних Сил Збройних Сил України генерал-полковника ДРОЗДОВА С.С. ....	6
---	---

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

<i>Дроздов С.С., Леонтьєв О.Б.</i> Методика постановки та розв'язування зворотної задачі оптимізації бойового (кількісно-якісного) складу тактичної авіації і зенітних ракетних військ перспективних Повітряних Сил.....	7
<i>Шамко С.В., Жарик О.М., Коваль В.В.</i> Основні особливості застосування Повітряних Сил в сучасних умовах ведення збройної боротьби .....	15
<i>Алімпієв А.М., Певцов Г.В.</i> Особливості гібридної війни РФ проти України. Досвід, що отриманий Повітряними Силами Збройних Сил України.....	19
<i>Загорка О.М., Тюрін В.В.</i> Основні положення комплексної методики вибору доцільних варіантів прикриття важливих державних об'єктів силами та засобами протиповітряної оборони в операції (бойових діях).....	26
<i>Малюга В.Г.</i> Комплексна методика адаптації системи управління Повітряних Сил в сучасних умовах ведення збройної боротьби.....	31

### РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ АВІАЦІЇ

<i>Ярецький А.М.</i> Впровадження розподілених тренажно-моделюючих систем в процес підготовки та науково-технічну діяльність Повітряних Сил Збройних Сил України .....	36
<i>Кириченко В.В., Кав'юк В.В., Васильєв Б.Г.</i> Рішення проблемних задач перспектив розвитку засобів аеродромно-технічного обслуговування повітряних суден .....	42
<i>Скоренький П.С.</i> Аналіз стану систем захисту літальних апаратів Повітряних Сил Збройних Сил України.....	49
<i>Башинський В.Г., Денисов А.И., Бурсала Е.А.</i> Оптимальний по швидкодії регулятор для системи запуску газотурбинного двигачеля вертолета.....	52
<i>Смик А.В., Телятник Б.А., Сараф'ян М.Р.</i> Методика роботи осіб групи керівництва польотами щодо визначення доцільного способу заходу на посадку та формування потоку повітряних суден, що заходять на посадку різними способами.....	56
<i>Шевченко В.В., Шайда В.П., Зубань Е.С.</i> Особенности выбора материалов магнитных систем электродвигателей для авиации .....	59
<i>Шейн І.В., Борисюк О.П., Андреев К.В.</i> Аналіз побудови сучасних бортових комплексів захисту літальних апаратів та обґрунтування необхідності розробки автоматизованого бортового комплексу захисту, його концептуальні основи побудови.....	65
<i>Власенко Р.М., Шефелюк А.В., Мажара І.П.</i> Методика роботи передового авіаційного навідника при управлінні підрозділами армійської авіації .....	71

## C O N T E N T S

Opening remarks of Air Force Commander Ukrainian Armed Forces colonel-general Drozdov S. ....	6
---	---

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

<i>Drozdov S., Leontyev O.</i> The methodology of setting and solving the inverse problem of optimization of the combat (quantitative and qualitative) structure of tactical aviation and the anti-aircraft missile forces of perspective Air Forces .....	7
<i>Shamko V., Zharik A., Koval V.</i> Basic features of use of the Air Force under present-day conditions during armed struggle.....	15
<i>Alimpiev A., Pevtsov G.</i> The features of the hybrid war of the Russian Federation against Ukraine. Experience received by the Armed Forces of the Armed Forces of Ukraine .....	19
<i>Zagorka O., Tyurin V.</i> The main points of the complex methodology for choosing the expedient alternates for covering important state targets by the forces and means of air defense in the operation (combat operations) .....	26
<i>Malyuha V.</i> Integrated methodology to adaptation of the Air Force control system in modern conditions of the armed struggle.....	31

### DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF AVIATION

<i>Yaretskiy A.</i> Implementation of allocated training and modeling systems during training and scientific and technical activity of the Air Force of Ukraine.....	36
<i>Kirichenko V., Kaviyk V., Vasiliev B.</i> Solving the problem tasks of the prospects for the development of airfield and technical maintenance means of aircrafts.....	42
<i>Skorenkiy P.</i> Analysis of state of aircraft protection systems of the Air Force of Ukraine.....	49
<i>Bashynskyy V., Denisov A., Bursala E.</i> Optimal high-speed regulator for launch system of gas turbine engine of helicopter .....	52
<i>Smyk A., Telyatnik B., Sarafyan M.</i> Method of those flights leadership group to determine the appropriate way to approach the formation and flow of aircraft landing in different ways.....	56
<i>Shevchenko V., Shaida V., Zuban E.</i> Features of a choice of magnetic systems materials for aviation electric motors.....	59
<i>Shein I., Borisyuk O., Andrejev K.</i> Analysis of construction of modern airborne protection complexes of flight vehicles and substantiation of development necessity of the automated airborne protection system, it's conceptual bases of construction .....	65
<i>Vlasenko R., Shefelyuk A., Mashara I.</i> Methods of work of aviation direction at control to unit of army aviation.....	71

## РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК

<i>Карпенко Д.В.</i> Стан та перспективи розвитку зенітного ракетного озброєння Повітряних Сил Збройних Сил України.....	75
<i>Ярош С.П., Тесенчук О.О.</i> Оцінювання ефективності протидії високоточної зброї противника під час організації зенітного ракетного прикриття об'єктів та угруповань військ.....	79
<i>Дейнега О.В., Потьомкін М.М., Гразіон Д.І.</i> Методика оцінювання ефективності відбиття удару крилатих ракет угрупованням зенітних ракетних військ в умовах невизначеності.....	84
<i>Звиглянич С.М., Ізюмський М.П.</i> Опис технічного вигляду системи підготовки і проведення пусків ракет перспективних ракетних комплексів.....	88

## РОЗВИТОК, БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ОЗБРОЄННЯ РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК

<i>Вишневецький С.Д., Бейліс Л.В., Климченко В.Й.</i> Потенційні можливості РЛС РТВ з виявлення оперативного-тактичних та тактичних безпілотних літальних апаратів.....	92
<i>Пащенко Р.Э., Иванов В.К., Цюпак Д.О., Молчанов А.А.</i> Распознавание типа мультироторного БПЛА с использованием фрактальных размерностей фазовых портретов.....	99
<i>Невмерзницький І.М., Гризо А.А., Матвійчук М.А., Семенов В.С., Гуйда Е.І.</i> Проектування візуально-імітаційних додатків для моделювання алгоритмів селекції рухомих цілей існуючих та модернізованих РЛС РТВ за допомогою пакету Simulink.....	105
<i>Рисаков М.Д., Тітов І.В., Симоненко О.В., Кулик О.П., Карєв В.Г.</i> Оптимальний алгоритм роботи вимірювача куткових координат літака по сигналам каналу автосупроводження у складі посадкового радіолокатору.....	110

## РОЗВИТОК РАДІОТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, АСУ ТА ЗВ'ЯЗКУ ПОВІТРЯНИХ СИЛ

<i>Кушнір О.І., Давикоза О.П., Кучеренко Ю.Ф.</i> Аналіз впливу «гібридної» війни на розвиток автоматизованої системи управління авіацією та ППО Збройних Сил України.....	116
<i>Степаненков М.М., Кобзєв А.В., Романенко В.В.</i> Шляхи вдосконалення методів отримання і обробки інформації у засобах повітряної радіотехнічної розвідки ..	121
<i>Юхновський С.А., Кулик О.П., Костенко І.Л.</i> Часткова методика оцінки відповідності системи зв'язку потребам визначеної системи управління протиповітряною обороною.....	124
<i>Животовський Р.М., Горобець Ю.О., Макаrchuk В.І., Помін А.Г.</i> Методика прогнозування сигнально-завадової обстановки радіотехнічних систем в умовах радіоелектронної протидії.....	127

## DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF ANTI-AIRCRAFT TROOPS

<i>Karpenko D.</i> The state and perspectives of the development of anti-aircraft missile armaments in the Air Force of Ukraine.....	75
<i>Yarosh S., Tesenchuk O.</i> Estimation of the efficiency of co-operation to high-speed arms of the opponent at the organization of the anti-aircraft missile opening of objects and grouping of troops.....	79
<i>Deinega A., Potyemkin M., Grazion D.</i> Methodology of estimation of the efficiency of reflection of attack of cruise missiles by grouping of zenital missile troops in conditions of uncertainty.....	84
<i>Zvigliyanich S., Izyumskiy N.</i> The technical description of training system for missile launches in perspective missile complexes.....	88

## DEVELOPMENT, COMBAT APPLICATION AND ARMAMENT OF RADIO ENGINEERINGS TROOPS

<i>Vishnevsky S., Beylis L., Klimchenko V.</i> Potential capabilities of radiotechnical troops radars to detect operational-tactical and tactical unmanned air vehicle.....	92
<i>Paschenko R., Ivanov V., Cypak D., Molchanov A.</i> Recognition type multirotor BPLA with the use fractal dimensions of phase portraits.....	99
<i>Nevmerzhitsky I., Gryzo A., Matviychuk M., Semenov V., Guida E.</i> Designing visual-imitating applications for modeling algorithms of selection of moving targets for existing and modernized RTV radars with Simulink package.....	105
<i>Rysakov N., Titov I., Simonenko A., Kulik A., Karev V.</i> Optimum algorithm of work in composition the landing radio-locator of measuring device of angular co-ordinates of airplane on the signals of channel of autoaccompaniment.....	110

## DEVELOPMENT OF RADIO ENGINEERING SUPPORT, ACS AND COMMUNICATION OF AIR FORCE

<i>Kyshnir A., Davikoza A., Kucherenko J.</i> The influence analysis of «hybrid» war on the development of automatic system of aviation control and anti-aircraft defenses of the Armed Forces of Ukraine.....	116
<i>Stepanenkov M., Kobzev A., Romanenko V.</i> The improvement ways of obtaining and processing information methods in air electronic intelligence.....	121
<i>Yukhnovskiy S., Kulik A., Kostenko I.</i> The partial methodology of conformity estimation of the communication system to the needs of a definitely anti-aircraft defense control system.....	124
<i>Zhyvotovskiy R., Gorobets U., Makarchuk V., Pomin A.</i> Method of predicting signal-noise environment of radiotechnique systems in conditions of radioelectronic counteraction.....	127

<p><i>Шефер О.В.</i> Формування завадостійкого каналу зв'язку із космічним апаратом шляхом зниження щільності плазми ударної хвилі ..... 131</p> <p><i>Шишацький А.В.</i> Методика вибору гібридних режимів роботи багатоантенних систем військового радіозв'язку ..... 135</p> <p style="text-align: center;"><b>ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ МІСІЙ ТА ОПЕРАЦІЙ З ВРЕГУЛЮВАННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ</b></p> <p><i>Євсєєв В.О.</i> Методика визначення черговості взяття Національною гвардією України під охорону важливих державних об'єктів в умовах особливого періоду ..... 145</p> <p><i>Поспєлов А.С.</i> Вертолітна авіація іракської республіки в боротьбі з морськими цілями під час Ірано-іракської війни 1980-1988 рр ..... 151</p> <p><i>Панченко В.Ю.</i> Військові аспекти сутності та розмежування понять “непередбачені законом збройні формування”, “непередбачені законом воєнізовані формування” ..... 158</p> <p style="text-align: center;"><b>ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ</b></p> <p><i>Богданович В.Ю., Прима А.М.</i> Методичний підхід до визначення необхідних спроможностей складових інтегрованого потенціалу протидії загрозам на виконавчому рівні ..... 162</p> <p><i>Приходнюк В.В., Стрижак О.Є.</i> Онтологічна ГІС, як засіб впорядкування геопросторової інформації ..... 167</p> <p><b>Наші автори</b> ..... 175</p> <p><b>Алфавітний покажчик</b> ..... 178</p>	<p><i>Shefer O.</i> Noise immunity communication channel with the spacecraft formation by reducing the plasma density shock wave ..... 131</p> <p><i>Shyshatskyi A.</i> Method of selecting hybrid modes of working multiantenna military radiocommunication systems ..... 135</p> <p style="text-align: center;"><b>ARMED MISSION EXPERIENCE AND CRISIS MANAGEMENT OPERATIONS</b></p> <p><i>Evseev V.</i> The method of determining the priority of taking by the National guard of Ukraine under the protection objects of the critical infrastructure in a special period ..... 145</p> <p><i>Pospelov A.</i> Helicopters of the iraqi republic of the fight against sea targets in the course of Iran-Iraq war 1980-1988 ..... 151</p> <p><i>Panchenko V.</i> Military aspects nature and the distinction between “illegal armed groups”, “illegal paramilitary groups” ..... 158</p> <p style="text-align: center;"><b>GENERAL ISSUES</b></p> <p><i>Bohdanovych V., Prima A.</i> The technical approach to define necessary capabilities of integrated potential components for the threats deescalation on the executive level ..... 162</p> <p><i>Prykhodniuk V., Stryzhak O.</i> Ontological GIS, as a means of organization of geospatial information ..... 167</p> <p><b>Authors</b> ..... 175</p> <p><b>Alphabetical index</b> ..... 178</p>
--	---