

264/4Укр)
Н73

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет Повітряних Сил
ім. Івана Кожедуба



«НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ - ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ»

14-15 КВІТНЯ
2021 РОКУ



264/4.9к
Н 73

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ДЛЯ ЗАХИСТУ
ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ**

**XVII МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

Тези доповідей

14–15 квітня 2021 року

A 1 3 7 8 2 7



Харків
2021

*Затверджено до друку вченою радою Харківського національного
університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба,
протокол від 23 березня 2021 року № 5.*

XVII Міжнародна наукова конференція Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба «Новітні технології – для захисту повітряного простору»: тези доповідей, 14–15 квітня 2021 року – ХТОВ «ДІСА ПЛЮС», 2021 – 764 с
ISBN 978-617-7927-60-9

Наведені тези пленарних та секційних доповідей за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами, науковими співробітниками, докторантами, ад'юнктами, аспірантами, фахівцями органів військового управління, закладів, установ і підприємств.

Для наукових, науково-педагогічних працівників, докторантів, ад'юнктів, аспірантів, фахівців в галузі розвитку Збройних Сил, озброєння та військової техніки.

За достовірність викладених фактів, цитат та інших відомостей відповідальність несуть автори.

ISBN 978-617-7927-60-9

© Харківський національний університет
Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, 2021

ЗМІСТ

Вітальне слово Головнокомандувача Збройних Сил України	5
Вступне слово Голови програмного комітету конференції командувача Повітряних Сил Збройних Сил України	6
Програмний комітет конференції	8
Організаційний комітет конференції	10
Пленарне засідання	12
Секція 1. Проблеми воєнного мистецтва, управління військами (силами) в сучасних війнах (конфліктах) та при виконанні завдань в ході ООС	23
Секція 2. Наукове супроводження, розвиток, бойове застосування та експлуатація АСУ авіацією та ППО Повітряних Сил	53
Секція 3. Підготовка, бойове застосування частин (підрозділів) авіації та льотна експлуатація літальних апаратів	73
Секція 4. Створення, експлуатація та ремонт авіаційної техніки з урахуванням досвіду ООС	127
Секція 5. Комплекси і системи бортового обладнання військових літальних апаратів та авіаційне озброєння	178
Секція 6. Тактика зенітних ракетних військ, розвиток, експлуатація, ремонт та бойове застосування озброєння і військової техніки ЗРВ з урахуванням досвіду ООС	216
Секція 7. Тактика радіотехнічних військ, розвиток та бойове застосування радіоелектронної техніки РТВ. Особливості ведення радіолокаційної розвідки в зоні проведення ООС	262
Секція 8. Перспективи розвитку та особливості бойового застосування військової техніки телекомунікаційних систем та радіотехнічного забезпечення Повітряних Сил Збройних Сил України з урахуванням досвіду проведення ООС	293
Секція 9. Інформаційні технології управління і ергономіка військових організаційно-технічних систем	328
Секція 10. Розвиток озброєння, інформаційного забезпечення та способів застосування військ ППО Сухопутних військ Збройних Сил України. Протиповітряна оборона військ в зоні ООС	351
Секція 11. Розвиток системи логістичного забезпечення Повітряних Сил Збройних Сил України (з урахуванням трансформації системи керівництва силами оборони та військового управління у Збройних Силах України на основі принципів і стандартів, прийнятих державами – членами НАТО)	381
Секція 12. Створення та бойове застосування розвідувально-ударних систем з урахуванням досвіду ООС	425
Секція 13. Розвиток та застосування засобів розвідки та сил спеціальних операцій	461

Секція 14. Оперативне (бойове) забезпечення Повітряних Сил Збройних Сил України та зброя на нових фізичних принципах	510
Секція 15. Сучасні напрямки розвитку радіоелектроніки	544
Секція 16. Принципи обробки і використання інформації космічних систем, засобів дальнього радіолокаційного зондування та геоінформаційного забезпечення Збройних Сил України при виконанні завдань ООС	567
Секція 17. Електротехнічне забезпечення озброєння та військової техніки з урахуванням поглядів на перспективне оснащення Повітряних Сил Збройних Сил України новітніми зразками озброєння та військової техніки	599
Секція 18. Метрологічне забезпечення озброєння та військової техніки з урахуванням поглядів на перспективне оснащення Повітряних Сил Збройних Сил України новітніми зразками озброєння і військової техніки	622
Секція 19. Соціально-гуманітарні проблеми національної безпеки, реформування та розвитку Збройних Сил України	636
Секція 20. Актуальні проблеми морально-психологічного забезпечення та фізичної підготовки військовослужбовців в умовах ООС	661
Секція 21. Особливості викладання іноземних мов військовим фахівцям	694
Секція 22. Мовна підготовка та сертифікація авіаційних фахівців	704
Секція 23. Особливості застосування вищої математики при розв'язанні військово-прикладних задач	715
Секція 24. Особливості підготовки цивільних авіаційних фахівців в інституті цивільної авіації Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба	730
Алфавітний покажчик	740

Вітальне слово

**Головнокомандувача Збройних Сил України
до учасників XVII міжнародної наукової конференції
Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба
“Новітні технології – для захисту повітряного простору”**

Шановні учасники конференції!

В умовах збройної агресії проти України особливого значення набувають дослідження, направлені на підвищення боєздатності військ (сил), удосконалення системи їх підготовки, створення сучасних зразків озброєння та військової техніки.

Актуальність тематики наукової конференції тісно пов'язана з реаліями “гібридної війни” та проведення операції Об'єднаних сил на сході України. Сучасна ситуація в зоні ООС на території Донецької та Луганської областей, зосередження потужного угруповання збройних сил Російської Федерації біля кордонів нашої країни вимагає від наукової спільноти осмислення та аналізу набутого досвіду ведення бойових дій та на основі сучасних реалій, наукового обґрунтування перспектив розвитку Повітряних Сил Збройних Сил України, підвищення ефективності застосування та матеріально-технічного забезпечення, уточнення покладених на них завдань, удосконалення структури та пошуку нових форм і способів застосування.

Існуючі світові тенденції вимагають від Збройних Сил України рухатися вперед, бути гнучкими та інноваційними у пошуку і впровадженні нових форм і способів ефективно протидії сучасним засобам повітряного нападу. В найближчий час Збройні Сили України повинні досягти такого рівня спроможностей, коли вони будуть здатні спільно діяти в усіх ймовірних сценаріях розвитку безпекового середовища разом з військовими формуваннями країн-членів НАТО.

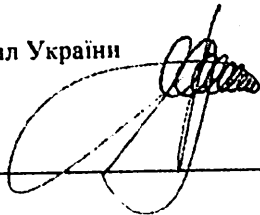
Участь у науковій конференції представників держав наших іноземних партнерів, ще раз дає зрозуміти, що ми не залишаємося наодинці. Нашу боротьбу за територіальну цілісність та незалежність України всебічно підтримують як європейські держави так й країни-члени євроатлантичного альянсу. Хочу подякувати нашим іноземним колегам за щирі підтримку.

Завдяки нашій співпраці Україна переможе всі виклики сьогодення та трансформуватися до євроатлантичної спільноти.

Сердечно бажаю учасникам міжнародної наукової конференції натхнення, творчого пошуку, підлідних наукових здобутків в інтересах невпинного зростання інтелектуального потенціалу оборонної сфери України. Сподіваюся, що своєю наполегливою працею Ви і надалі будете забезпечувати сталій розвиток Збройних Сил України.

Слава Україні!

Головнокомандувач Збройних Сил України
генерал-полковник



Руслан ХОМЧАК

ВСТУПНЕ СЛОВО

тимчасово виконуючого обов'язки

командувача Повітряних Сил Збройних Сил України

на XVII міжнародній науковій конференції Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба на тему:

“Новітні технології – для захисту повітряного простору”

Шановні учасники конференції!

Сьогодні коли наша країна веде війну на сході саме повітряний щит є фактором стримування подальшого розгортання агресії проти нашої держави. При цьому значно зростає роль і місце воєнної науки в системі національної безпеки. Принципово нова форма ведення воєнних дій із застосуванням технологій “гібридної війни”, яка охоплює комплекс заходів політичного, економічного, інформаційного та військового протистояння, потребує переорієнтації всього сектору безпеки до ведення операцій (бойових дій) у нових умовах сучасного протистояння з агресором.

Реформи започатковані керівництвом держави та Збройних Сил України щодо вдосконалення обороноздатності держави вже отримали свої практичні результати. За короткий час були приведені у відповідність із сучасними умовами та стандартами країн членів НАТО завдання та організаційні структури Міністерства оборони України, Генерального штабу та командувань видів сил (родів, військ). Прийняті на озброєння нові високотехнологічні зразки (комплекси, системи) озброєння та військової техніки, удосконалені існуючі форми і способи застосування військ (сил) з урахуванням досвіду проведення операції Об'єднаних сил (антитерористичної операції) та можливості їх одночасного застосування як для ведення класичних, так і нестандартних воєнних дій; удосконалені системи всебічного забезпечення, оперативної та бойової підготовки військ; внесені зміни до принципів комплектування військ, воєнно-ідеологічного виховання та морально-психологічної ідеології.

Початок вже покладений, однак ми не повинні зупинятися на цьому. В умовах Євроатлантичної трансформації нашої держави та Збройних Сил України кожен свідомий громадянин України, і в першу чергу науковець, повинен приймати виважені, всебічно обґрунтовані та водночас сміливі і нестандартні рішення, що дозволять і надалі гарантувати мирне і безпечне небо над нашою державою та створити передумови для набуття членства в євроатлантичних спільнотах.

Сподіваюсь, що існуючий формат конференції дозволить не тільки почути кваліфіковану об'єктивну оцінку своїх досліджень, але й надати відповідні ділові пропозиції, започаткувати подальше плідне співробітництво між науковими колективами, визначити тенденції розвитку, перспективні підходи, познайомитись з передовим досвідом та новаціями, як нашої держави так і досвіду трансформації збройних сил інших країн.

Сподіваюсь, що завдяки співпраці підприємств воєнно-промислового комплексу, досвідчених вчених не тільки України та й інших розвинутих країн світу, практиків провідних науково-дослідних установ і вищих військових навчальних закладів України, а також наших колег з інших видів (родів, військ) Збройних Сил України та досвідчених керівників органів військового

вправління ми сформуємо раціональні напрямки подальшої трансформації та реінтеграції Збройних Сил України

Впевнений, що результати нашої співпраці стануть надійною запорукою наближення нашої держави до членства в Європейському Союзі та членства в НАТО. Вірю, що високий патріотизм, знання, уміння та компетенції науковців стане справжнім прикладом у виконанні службового досвіду та продемонструє кращі риси українського народу.

Слава Україні та її Збройним Силам!

Тимчасово виконуючий обов'язки командувача
Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-лейтенант



Аркадій ВАШУТІН