

355.2
Д, 25.

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

ДЕВ'ЯТНАДЦЯТА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

Харків
2023

355.0
Д 25

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

ДЕВ'ЯТНАДЦЯТА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
КУРСАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

Тези доповідей

23 – 25 травня 2023 року



Харків
2023

*Затверджено до друку вченою радою Харківського національного
університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба,
протокол від 27 червня 2023 року № 7*

XIX наукова конференція курсантів та студентів Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба: тези доповідей, 23 – 25 травня 2023 року. – Х.: ХНУПС ім. І. Кожедуба, 2023. – 224 с.

Наведені тези секційних доповідей за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані курсантами та студентами Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

Для наукових, науково-педагогічних працівників, викладачів, докторантів, ад'юнктів, курсантів, студентів, фахівців в галузі розвитку збройних сил, озброєння та військової техніки.

За достовірність викладених фактів, цитат та інших відомостей відповідальність несе автор.

© Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2023

ЗМІСТ

Вступне слово Голови програмного комітету конференції начальника Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба	4
Організаційний комітет конференції.....	6
Секція 1. Льотна експлуатація і бойове застосування літальних апаратів та морально-психологічне забезпечення підрозділів авіації.....	7
Секція 2. Авіаційний транспорт.....	28
Секція 3. Тактика та бойове застосування підрозділів зенітних ракетних військ.....	100
Секція 4. Розвиток та застосування засобів радіотехнічного забезпечення, зв'язку та автоматизованих систем управління Повітряних Сил Збройних Сил України.....	114
Секція 5. Тактика радіотехнічних військ, розвиток та бойове застосування радіоелектронної техніки РТВ. Особливості ведення радіолокаційної розвідки в ході бойових дій.....	124
Секція 6. Розвиток озброєння, інформаційного забезпечення та способів застосування військ протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України. Протиповітряна оборона військ в умовах повномасштабної агресії російської федерації.....	148
Секція 7. Метрологічне та електроенергетичне забезпечення озброєння та військової техніки з урахуванням досвіду бойових дій.....	160
Секція 8. Авіаційна техніка, технології та системи.....	169
Секція 9. Математичні методи у військово-прикладних задачах.....	183
Секція 10. Сучасні напрямки розвитку фізики та радіоелектроніки.....	192
Секція 11. Соціально-гуманітарні проблеми національної безпеки, реформування та розвитку Збройних Сил України.....	204
Секція 12. Перспективи розвитку сил підтримки в сучасних війнах та конфліктах.....	211
Секція 13. Особливості організації фізичної підготовки і спортивної діяльності військовослужбовців Повітряних Сил ЗС України в умовах дії режиму воєнного стану з урахуванням досвіду армій країн-членів НАТО.....	213
Алфавітний покажчик.....	218

ВСТУПНЕ СЛОВО

**начальника Харківського національного університету
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
на Дев'ятнадцятій науковій конференції курсантів та студентів
Харківського національного університету
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба**

Шановні учасники конференції!

Вже понад рік народ України веде криваву та виснажливу війну за незалежність, самоідентичність, спосіб життя, цінності та саме існування української нації. Наші воїни, добровольці, волонтери та увесь український народ зуміли не тільки зупинити ворожі орди, але й розгромити та з ганьбою випровадити їх з-під Києва та Херсону, Чернігова та Харкова. Славетні подвиги наших героїв продемонстрували усьому світу силу і славу українського війська та перевагу вільного демократичного народу над імперією безголових рабів та підступних тиранів.

Проте війна триває, перейшовши у фазу війни на виснаження. Ворог руйнує цивільні об'єкти критичної інфраструктури, створює умови до екологічних та техногенних катастроф, відчайдушно намагається зачепитися в Запорізьких і Херсонських степах та териконах Донбасу, продемонструвавши хоч якісь успіхи одурманеним народам імперії. Так само ворог намагається зламати волю до опору нашого народу, розгорнувши ракетно-авіаційний терор проти цивільного населення, нашої економіки, системи життєзабезпечення. І саме Повітряні Сили, наші льотчики та зенітники, оператори радіолокаційних станцій та фахівці РЕБ, зв'язківці та інженерно-технічний персонал, розвідники та офіцери бойового управління стали на заваді ворожим планам та всупереч усім об'єктивно-негативним факторам на користь ворога зуміли сформувати надійний повітряний щит над нашими містами та бойовими порядками військ.

Ми першими зустріли ворожі орди на світанку 24 лютого минулого року. Ворог очікував повного домінування у нашому небі, маючи співвідношення сил та засобів авіаційного нападу майже десять до одного на свою користь, та щонайменше тричі анонсував "повне знищення" нашої авіації та протиповітряної оборони. Проте ми вистояли! Путінські "аси" так і не зуміли завоювати перевагу в повітрі та вже майже рік не ризикують залітати за лінію зіткнення. Сотні "тушок" червонозіркових літаків та гелікоптерів, що залишились палати на нашій землі, вочевидь стали більш переконливим фактором ніж брехливі кремлівські заяви. Енергетичний терор також не приніс успіху кремлівським стратегам. Повітряні Сили знову вистояли, а разом з нами і уся країна.

Досвід, який отримала Україна під час відбиття повномасштабної збройної агресії російської федерації переконливо свідчить, що розвиток Збройних Сил України в цілому сьогодні не можливий без проведення детальних теоретичних досліджень з питань розвитку комунікаційних спроможностей між усіма ланками управління, нарощування спроможностей сучасної авіації, функціонування системи протиповітряної та протиракетної оборони України, створення новітніх інформаційних технологій в космічній сфері, розвитку автоматизованих і дистанційно керованих зразків озброєння та військової техніки різного функціонального призначення та базування, дослідження

проблем підготовки та проведення мобілізаційного розгортання Збройних Сил України.

Існуючі світові тенденції вимагають від Збройних Сил України рухатися вперед, бути гнучкими та інноваційними у пошуку і впровадженні нових форм і способів ефективної протидії сучасним засобам нападу. Досягти цього можливо тільки завдяки наполегливій роботі досвідчених вчених, керівників органів військового управління та обдарованої молоді, як основної рушійної сили інновацій та нестандартних рішень.

З метою розвитку у курсантів та студентів наукових здібностей в університеті працює чотири конструкторських бюро та більше сорока наукових гуртків курсантів та студентів. Усі курсанти та студенти, що навчаються за освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр, займаються науковою роботою. Кращі з них входять до “золотого фонду” університету та є претендентами на вступ до ад’юнктури університету.

Впевнений, що завдяки нашим курсантам та студентам ми переможемо всі виклики сьогодення та трансформуємося до євроатлантичної спільноти.

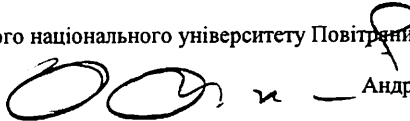
Бажаю всім учасникам конференції в процесі роботи проявити свої кращі риси, отримати новий досвід та знання, розширити світогляд, сформувати для себе нові завдання, рішення яких в подальшому будуть реалізовані в Ваших наукових працях з метою сталого розвитку Збройних Сил України. Добробуту вам, злагоди та мирного неба.

Разом до перемоги!

Слава Україні та її Збройним Силам!

Начальник Харківського національного університету Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба

бригадний генерал

 Андрій БЕРЕЖНИЙ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова організаційного комітету:

начальник Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба кандидат технічних наук бригадний генерал **БЕРЕЖНИЙ А.О.**

Співголова організаційного комітету:

заступник начальника університету з наукової роботи Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба Заслужений діяч науки і техніки України доктор технічних наук професор полковник **ВАСЮТА К.С.**

Члени організаційного комітету:

тимчасово виконуючий обов'язки начальника наукового центру Повітряних Сил кандидат технічних наук старший науковий співробітник полковник **ЛУПАНДІН В.А.;**

начальник льотного факультету полковник **ЩУК В.О.;**

начальник інженерно-авіаційного факультету кандидат технічних наук доцент полковник **ІВАЩУК Б.М.;**

начальник факультету зенітних ракетних військ полковник **РЕЗНИЧЕНКО О.А.;**

начальник факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації кандидат технічних наук доцент полковник **МАКАРОВ С.А.;**

начальник факультету радіотехнічних військ протиповітряної оборони кандидат технічних наук доцент полковник **КОВАЛЕВСЬКИЙ С.М.;**

начальник факультету протиповітряної оборони Сухопутних військ кандидат технічних наук доцент полковник **ЛЕВАГІН Г.А.;**

начальник факультету післядипломної освіти кандидат технічних наук доцент полковник **КУСАКІН Ю.О.;**

декан факультету підготовки офіцерів запасу за контрактом працівник ЗС України **ОЛІЙНИК Ю.В.;**

директор інституту авіації – заступник начальника університету по роботі з студентами доктор технічних наук професор пр. ЗС України **ШЕВЯКОВ Ю.І.;**

командир 121/1 навчальної групи льотного факультету сержант **ГАВА А.В.;**

курсант 235 навчальної групи інженерно-авіаційного факультету старший солдат **СЕМЕНОВ М.С.;**

командир навчальної групи 34 навчального курсу факультету зенітних ракетних військ сержант **КЛИМЕНКО А.В.;**

командир 422 навчальної групи факультету автоматизованих систем управління та наземного забезпечення польотів авіації сержант **УРСОЛ І.О.;**

студент 431к групи факультету інформаційних та технічних систем **КАРПЕНКО М.С.;**

командир 531 навчальної групи факультету радіотехнічних військ протиповітряної оборони сержант **ШЕЛЕСТ О.О.;**

командир 544 навчальної групи факультету радіотехнічних військ протиповітряної оборони сержант **ФАЛЕНДУШИН Б.Ю.;**

курсант 631/3 навчальної групи факультету протиповітряної оборони Сухопутних військ старший солдат **ВІВТАШ А.Р.**