

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
імені ІВАНА КОЖЕДУБА

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ

ОДИНАДЦЯТА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
імені ІВАНА КОЖЕДУБА

Тези доповідей

08 – 09 квітня 2015 року

Харків
2015

Одинадцята наукова конференція Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба "Новітні технології – для захисту повітряного простору": тези доповідей, 08 – 09 квітня 2015 року. – Х.: ХУПС ім. І. Кожедуба, 2015. – 516 с.

Наведені тези пленарних та секційних доповідей за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, аспірантами, науковими співробітниками та фахівцями різних організацій і підприємств України.

Для наукових працівників, викладачів, аспірантів, фахівців.

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

Затверджено до друку вченою радою Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, протокол від 17 березня 2015 року № 6.

З М І С Т

Вступне слово Голови програмного комітету конференції командувача Повітряних Сил Збройних Сил України	5
Програмний комітет конференції	7
Організаційний комітет конференції	7
Пленарне засідання	9
Секція 1. Проблеми воєнного мистецтва, управління військами (силами) в сучасних війнах та конфліктах та при виконанні завдань АТО	16
Секція 2. Наукове супроводження створення єдиної автоматизованої системи управління та автоматизованої системи управління авіацією та ППО Збройних Сил України	44
Секція 3. Підготовка, бойове застосування частин (підрозділів) авіації та льотна експлуатація літальних апаратів	61
Секція 4. Створення, експлуатація та ремонт авіаційної техніки	78
Секція 5. Комплекси і системи бортового обладнання військових літальних апаратів та авіаційне озброєння	95
Секція 6. Тактика зенітних ракетних військ, розвиток, експлуатація, ремонт та бойове застосування озброєння і військової техніки ЗРВ. Особливості ураження безпілотних авіаційних комплексів.	108
Секція 7. Тактика радіотехнічних військ, розвиток та бойове застосування радіоелектронної техніки РТВ	142
Секція 8. Розвиток та особливості застосування засобів радіотехнічного забезпечення та зв'язку Повітряних Сил Збройних Сил України в АТО	168
Секція 9. Інформаційні технології управління військових організаційно-технічних систем, ергономіка та принципи прийняття рішень операторами АСУ	187
Секція 10. Розвиток озброєння, інформаційного забезпечення та способів застосування військ протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України. Протиповітряна оборона військ в зоні АТО.	219

Секція 11. Розвиток тилового та технічного забезпечення Повітряних Сил Збройних Сил України	235
Секція 12. Актуальні питання розробки та бойового застосування високоточних засобів ураження з урахуванням досвіду АТО	272
Секція 13. Розвиток та застосування засобів розвідки та сил спеціальних операцій. Підвищення ефективності інформаційного забезпечення АТО	283
Секція 14. Оперативне (бойове) забезпечення Повітряних Сил Збройних Сил України та зброя на нових фізичних принципах	308
Секція 15. Сучасні напрямки розвитку радіоелектроніки. Перспективні технології виявлення малорозмірних літальних апаратів	328
Секція 16. Принципи обробки і використання інформації космічних систем, засобів дальнього радіолокаційного зондування та геоінформаційного забезпечення Збройних Сил України при виконанні завдань АТО.....	357
Секція 17. Електротехнічні системи комплексів озброєння та військової техніки	387
Секція 18. Метрологічне забезпечення озброєння та військової техніки	406
Секція 19. Соціально-філософські, соціально-політичні економічні та історичні проблеми національної безпеки, реформування та розвитку Збройних Сил України	427
Секція 20. Формування професійної компетентності військовослужбовців з урахуванням досвіду АТО: психологічний, соціальний та правовий аспекти.	454
Секція 21. Особливості викладання іноземних мов військовим фахівцям	490
Алфавітний покажчик.....	505

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова програмного комітету:

командувач Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-полковник БАЙДАК Ю.А.

Члени програмного комітету (з загальних питань):

начальник штабу – перший заступник командувача Повітряних Сил
Збройних Сил України кандидат технічних наук
генерал-майор АРТЕМЕНКО А.М.;

заступник командувача з бойової підготовки – начальник управління
бойової підготовки Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
кандидат технічних наук генерал-лейтенант СІДАШ В.В.;

тимчасово виконуючий обов'язки начальника університету
генерал-майор АЛІМПСІВ А.М.;

заступник начальника університету з наукової роботи
Заслужений діяч науки і техніки України
доктор технічних наук професор полковник ПЄВЦОВ Г.В.;

начальник воєнно-наукового відділу штабу Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України кандидат військових наук
старший науковий співробітник полковник КОВАЛЬ В.В.

Члени програмного комітету за напрямками (секціями) роботи конференції:

секція 1 – начальник оперативного управління – заступник начальника
штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-майор ГАМОРА В.В.;

секції 2, 8 – начальник військ зв'язку та інформаційних систем – заступник
начальника штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-майор КУШНІР О.І.;

секція 3 – тимчасово виконуючий обов'язки начальника авіації
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-майор ЧЕРЕПЕНЬКО І.В.;

секція 4 – головний інженер авіації Повітряних Сил – начальник управління
головного інженера авіації Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України генерал-майор СКОРЕНЬКИЙ П.О.;

секція 5 – начальник відділу експлуатації авіаційного озброєння управління
головного інженера авіації Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
полковник ДЕЛЕЧУК В.В.;

секція 6 – начальник зенітних ракетних військ Командування
Повітряних Сил Збройних Сил України генерал-майор КАРПЕНКО Д.В.;

секція 7 – начальник радіотехнічних військ Командування Повітряних Сил
Збройних Сил України полковник ВИШНЕВСЬКИЙ С.Д.;

секція 9 – провідний науковий співробітник Центрального науково-
дослідного інституту озброєння і військової техніки
доктор технічних наук професор РОМАНЕНКО І.О.;

секція 10 – тимчасово виконуючий обов'язки начальника військ ППО
Командування Сухопутних військ Збройних Сил України
полковник КІСІЛЬОВ С.С.;

секція 11 – заступник командувача з логістики – начальник логістики
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
генерал-лейтенант ШАТОВ В.А.;

секція 12 – начальник Воєнно-наукового управління Генерального штабу
Збройних Сил України доктор військових наук старший науковий співробітник
полковник ГУСАК Ю.А.;

секція 13 – начальник розвідувального управління – заступник начальника
штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
полковник СТЕПАНЕНКОВ М.М.;

секція 14 – начальник служби РЕБ відділу оперативного (бойового)
забезпечення військ штабу Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
полковник БУРКУТ І.Ю.

секція 15 – головний інспектор Повітряних Сил Збройних Сил України
Головної інспекції Міністерства оборони України доктор технічних наук
старший науковий співробітник генерал-лейтенант ПЕТРУШЕНКО М.М.;

секція 16 – заступник директора 4 департаменту військової частини А0515 –
начальник 2 управління полковник ЧУБ С.В.;

секція 17 – начальник електротехнічної служби інженерно-аеродромного
управління логістики Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
полковник ГАРІФІНОВ Г.Ю.;

секція 18 – начальник Центрального управління метрології і стандартизації
Збройних Сил України Озброєння Збройних Сил України - головний метролог
Збройних Сил України полковник ФЛІСТЄЄВ Д.А.;

секції 19, 20 – заступник командувача з виховної та соціально-психологічної
роботи - начальник управління з виховної та соціально-психологічної роботи
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
полковник ГРУНТКОВСЬКИЙ О.Л.;

секція 21 – начальник відділу міжнародного військового співробітництва
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
підполковник ТРАНЕНКО Ю.С.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова організаційного комітету:

тимчасово виконуючий обов'язки начальника університету
генерал-майор АЛІМШІЄВ А.М.

Заступник голови організаційного комітету:

заступник начальника університету з наукової роботи
Заслужений діяч науки і техніки України
доктор технічних наук професор полковник ПЄВЦОВ Г.В.

Члени організаційного комітету по секціях:

начальник факультету АСУ та наземного забезпечення польотів авіації
доктор технічних наук професор полковник ВАСЮТА К.С.;

начальник науково-дослідного відділу Наукового центру Повітряних Сил
кандидат технічних наук доцент полковник ЖУРАВЛЬОВ О.О.;

професор кафедри педагогіки та психології
доктор соціологічних наук професор полковник КАЛАГІН Ю.А.;

начальник кафедри метрології та стандартизації
доктор технічних наук професор полковник КОНОНОВ В.Б.;

начальник кафедри електротехнічних систем комплексів озброєння
та військової техніки кандидат технічних наук доцент полковник ЛАГУТІН Г.І.;

начальник кафедри тактики військ ППО Сухопутних військ кандидат
технічних наук доцент полковник ПІСКУНОВ С.М.;

начальник кафедри бойового застосування та експлуатації АСУ доктор
технічних наук доцент підполковник ПАВЛЕНКО М.А.;

старший викладач кафедри теорії та конструкції автомобільної та
спеціальної техніки кандидат технічних наук старший науковий співробітник
підполковник РОГОЗІН І.В.;

професор кафедри конструкції та міцності літальних апаратів та двигунів
доктор технічних наук доцент підполковник УКРАЇНЕЦЬ Є.О.;

завідувач кафедри іноземних мов
кандидат педагогічних наук доцент АРСЕН'ЄВА Н.Б.;

доцент кафедри теорії та конструкції автомобільної та спеціальної техніки
кандидат технічних наук доцент ВАСИЛЬЄВ Б.Г.;

професор кафедри бортового обладнання та комплексів повітряної розвідки
кандидат технічних наук доцент ЗАРУБІН А.М.;

завідувач кафедри фізики та радіоелектроніки Заслужений діяч науки і техніки
України доктор технічних наук професор КАРЛОВ В.Д.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
Заслужений діяч науки і техніки України доктор технічних наук
професор КОБЗЄВ А.В.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
Заслужений діяч науки і техніки України доктор технічних наук
професор ЛАНЕЦЬКИЙ Б.М.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
Заслужений діяч науки і техніки України доктор технічних наук
професор ЛЕОНТЬЄВ О.Б.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
кандидат технічних наук професор НІЗІЄНКО Б.І.;

професор кафедри філософії
доктор філософських наук професор ПАНФІЛОВ О.Ю.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
Заслужений працівник освіти України кандидат військових наук
професор ПІЧУГІН М.Ф.;

провідний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
доктор технічних наук професор СОТНІКОВ О.М.;

головний науковий співробітник Наукового центру Повітряних Сил
Заслужений діяч науки і техніки України доктор військових наук
професор ТКАЧЕНКО В.І.

Відповідальний секретар організаційного комітету:

начальник науково-організаційного відділу підполковник СКОРИЙ Ю.В.

Низкочастотные колебания тягового сопротивления определяются упругими свойствами троса. В исходный момент времени среднее значение величины $P_{кр}$ составляло 8,25 кН. После подключения ОГП переднего моста среднее значение $P_{кр}$ практически не изменилось. При этом скорость машины после подключения ОГП переднего моста несколько увеличилась и определялась величиной расхода рабочей жидкости через гидромоторы.

THE BASIS OF CLASSIFICATION OF METHODS OF REGENERATION OF DIESEL PARTICULATE MATTER FILTERS

*Kondratenko O.M. , Cand.Sci.(Tech.), Vambol'S.O. , Dr.Sci.(Tech.), Professor,
Stel'makh H.S. ,
National University of Civil Defense of Ukraine*

According to UNECE Regulations # 49 and 96 level of EURO III, to the number of normalized pollutants in exhaust gases (EG) of diesel piston internal combustion engines (PICE) of vehicles and special machines, which used for ground handling of military and civil aviation equipment in Ukraine, also included a particulate matter (PM). By definition it is all substances in mixture of EG and pure air, which at maximum temperature of 52 °C collected by special filter of fiberglass and aren't a water (an aerosol containing soot cores (amorphous porous carbon) and adsorbed on they surfaces unburned hydrocarbons of motor fuel and oil in general and polycyclic aromatic hydrocarbons in particularly, which has carcinogenic and mutagenic effects on life organisms). PM removed from the exhaust flow, holds and neutralized by using the diesel particulate matter filters (DPF). The process of purification of DPF themselves from PM, which accumulated during diesel operation called regeneration. PM should be divided into oxidizable and inoxidable. To the oxidizable factions, that are mass majority in EG, can be attributed all components of PM, that can be oxidized by residual oxygen of EG in the DPF body at a temperature, that is lower than 1000 °C, ie, without harm to material of its filter element (FE), housing and catalytic coatings.

In connection with this, one should distinguish between regeneration DPF of 1st kind (cleaning FE from the oxidizable fractions of PM) and regeneration of 2nd kind (cleaning FE from the inoxidable fractions of PM and coking products of oxidizable fractions).

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАНЕВРЕННОСТИ МНОГООСНЫХ СРЕДСТВ ПОДВИЖНОСТИ

Сальников Р.Ю.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Повышение проходимости средств подвижности достигается за счет увеличения числа осей, применения шин увеличенного профиля, установки самоблокирующихся дифференциалов, увеличения дорожных просветов.

С целью экспериментальной оценки показателей маневренности многоосных средств подвижности проводились дорожные испытания КрАЗ-6322,

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ

ОДИНАДЦЯТА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
ХАРКІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
імені ІВАНА КОЖЕДУБА

Тези доповідей

08 – 09 квітня 2015 року

Відповідальний за випуск *Г.В. Певцов*

Комп'ютерна верстка *М.В. Дудко, О.О. Піддубна*

Техн. редактор *М.В. Дудко*

Коректор *О.О. Піддубна*

Підписано до друку 30.03.2015

Формат 60 × 84//16

Папір офсетний

Друк різнограф

Друк. арк. – 32,25

Обл.-вид. арк. – 30,1

Наклад 500 прим.

Ціна договірна

Зам. 330 – 15

Видавництво Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 2535 від 22.06.2006 р.

Адреса видавництва: 61023, Харків-23, вул. Сумська, 77/79

Віддруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В.В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 24800000000106167 від 08.01.2009.

61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34
e-mail: bookfabrik@rambler.ru