

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ
НАУКОВИЙ ПАРК «НАУКА ТА БЕЗПЕКА»**



МАТЕРІАЛИ

**III Міжнародної науково-практичної конференції
«АВІАЦІЯ, ПРОМИСЛОВІСТЬ, СУСПІЛЬСТВО»**

12 ТРАВНЯ 2022 РОКУ
КРЕМЕНЧУК 2022

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ
НАУКОВИЙ ПАРК «НАУКА ТА БЕЗПЕКА»**

ISBN 978-966-610-255-6

**МАТЕРІАЛИ
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«АВІАЦІЯ, ПРОМИСЛОВІСТЬ, СУСПІЛЬСТВО»
(Посвідчення № 744 від 17.09.2021 р.)**

**PROCEEDINGS
III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«AVIATION, INDUSTRY, SOCIETY»
(Certificate № 744 dated September 17, 2021)**

12 травня 2022 р.

Кременчук 2022

УДК 62(33:34:37:61:65:80)

A20

*Рекомендовано до друку оргкомітетом відповідно до доручення
Харківського національного університету внутрішніх справ
№ 23 від 06 квітня 2022 року*

Редакційна колегія:

Сокуренко В. В., ректор ХНУВС, генерал поліції третього рангу, заслужений юрист України, член-кореспондент Національної академії правових наук України, доктор юридичних наук, професор (голова редколегії);

Швець Д. В., перший проректор ХНУВС, полковник поліції, заслужений працівник освіти України, доктор юридичних наук, доцент (заступник голови);

Яковлєв Р. П., директор КЛК ХНУВС;

Шмельов Ю. М., заступник директора коледжу з навчально-методичної та виховної роботи КЛК ХНУВС, кандидат технічних наук.

A20

Авіація, промисловість, суспільство : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 12 трав. 2022 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж., Наук.парк «Наука та безпека». – Харків : ХНУВС, 2022. – 996 с.

ISBN 978-966-610-255-6

У збірнику розглянуто результати наукових досліджень учених, здобувачів вищої освіти, практиків з питань сучасних тенденцій і перспектив розвитку авіації, промисловості, суспільства в умовах сьогодення.

УДК 62(33:34:37:61:65:80)

Доповіді друкуються в авторській редакції

Редакція не завжди поділяє думку та погляди авторів. Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

ISBN 978-966-610-255-6 © Харківський національний університет внутрішніх справ, 2022

© Кременчуцький льотний коледж, 2022

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

ректора Харківського національного університету внутрішніх справ
генерала поліції третього рангу, заслуженого юриста України,
члена-кореспондента Національної академії правових наук України,
доктора юридичних наук, професора

Валерія Васильовича Сокурєнка

Шановні учасники та учасниці конференції! Від імені ректорату та Вченої ради Харківського національного університету внутрішніх справ вітаю вас із початком роботи III Міжнародної науково-практичної конференції «Авіація, промисловість, суспільство».

У такий складний для нашої країни час наука повинна залишатися платформою для єднання нації, гуртування представників і представниць науково-освітнього простору, держави, бізнесу та всього суспільства навколо принципів демократії, рівності і свободи. Хочу висловити вдячність вельмишановним членам організаційного комітету, нашим учасникам та партнерам за плідну роботу і підтримку.

Надзвичайно важливо в період загострення ситуації в країні знаходити насагу та сили для реалізації місії громадянина і професіонала, шукати шляхи відбудови та подальшого розвитку різних галузей і сфер суспільства.

Тематика науково-практичної конференції охопила такі важливі та пріоритетні у стратегічній перспективі напрями для нашої держави, як розвиток авіаційної та ракетно-космічної галузей, авіаційних систем і комплексів, безпілотних літальних апаратів та їх обслуговування; вивчення та вирішення проблем сучасних правових систем, філологічних і соціально-історичних проблем суспільства; пошук інноваційних методів у науці, техніці та освіті; розроблення методів раціонального природокористування, відновлення та захисту навколишнього середовища; розроблення механізмів економічного відновлення та розвитку; забезпечення рівних прав і можливостей у суспільстві.

Висвітлені питання за п'ятнадцятьма напрямками роботи заходу є надзвичайно важливими на шляху формування ефективної стратегії підтримки та відновлення української авіації, промисловості, економіки та суспільства.

Результати конференції мають науково-теоретичне та практичне значення, вони представлені 382 роботами курсантсько-студентської спільноти, науковців і практиків з різних країн світу, що ввійшли до збірки матеріалів.

Від щирого серця бажаю продуктивних і корисних дискусій на науковому заході, інноваційних ідей для подальшої їх реалізації та всім нам мирного неба і можливості повноцінно працювати, відроджувати багатство та красу нашої рідної землі, будувати світле і щасливе майбутнє для наших дітей і Батьківщини!

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

директора Кременчуцького льотного коледжу
Харківського національного університету внутрішніх справ

Руслана Петровича Яковлєва

Поважні гості, шановні колеги, радий вітати вас на щорічній Міжнародній науково-практичній конференції «Авіація, промисловість, суспільство», що відбувається на базі Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ.

Коледж є одним із провідних вищих навчальних закладів України, який готує висококваліфікованих фахівців в авіаційній галузі, для виконання найважливіших функцій в цивільному захисті країни.

Наше молоде покоління – це майбутнє України, і необхідно докладати всіх можливих зусиль, щоб допомогти їм розправити крила для розбудови світлого та щасливого майбутнього нашої держави.

III Міжнародна науково-практична конференція «Авіація, промисловість, суспільство» покликана об'єднати представників та представниць курсантсько-студентської молоді, наукової спільноти, бізнесу, влади навколо спільної справи, у такий спосіб побудувати платформу для обміну думками, знаннями, результатами та для взаємної співпраці.

Хотілося б зазначити, що з кожним роком цікавість до цього наукового заходу зростає та набуває практичного спрямування з подальшою реалізацією на національному та міжнародному рівнях.

Цьогорічна конференція охопила 15 важливих напрямків наукових досліджень та окреслила вектори стратегічного розвитку авіації, промисловості, економіки, суспільства, а отримані результати є фундаментом для розробки дієвих механізмів відновлення потенціалу України.

Вдячний всім учасникам і учасницям та партнерам III Міжнародної науково-практичної конференції за проявлений інтерес до обраної проблематики, цікаві наукові ідеї, плідну працю та підтримку.

Бажаю продуктивної роботи, натхнення для майбутніх наукових досліджень і успішної інтеграції зусиль наукової думки в освітні програми та у практичну діяльність підприємств, організацій, установ.

Впевнений, що наступного року, продовжуючи наукову традицію, ми нарешті зможемо всі зустрітися на базі Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ!

Мирного неба всім українцям! Нехай щастить!

1. Сокурєнко В.В. Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, Україна <i>ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У СВІТОВІЙ ПРАКТИЦІ: ВЕКТОР ДЛЯ УКРАЇНИ</i>	47
2. Павліченко К.В. Міністерство внутрішніх справ України, м. Київ, Україна <i>ПЕРСПЕКТИВИ ПІДГОТОВКИ ПІЛОТІВ ВЕРТОЛЬОТІВ H-125 AIRBUS HELICOPTERS У СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ</i>	49
3. Ящук І.П. Департамент освіти, науки та спорту МВС України, м. Київ, Україна <i>ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ У ПРАВООХОРОНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	52
4. Швець Д.В. Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, Україна <i>РЕАЛІЗАЦІЯ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ЯК СТРАТЕГІЧНО ВАЖЛИВОЇ СКЛАДОВОЇ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ</i>	55
5. Шульга В.П. Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, Україна <i>ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗА БЕЗПЕКОЮ НА ДОРОЗІ</i>	58
6. Яковлєв Р.П. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна <i>МЕТОДИ І ЗАСОБИ БОРОТЬБИ З УМОВАМИ НЕДОСТАТНЬОЇ ВИДИМОСТІ НА ГРУНТОВИХ АЕРОДРОМАХ</i>	61
7. Шмельов Ю.М. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна <i>ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D-ДРУКУ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РЕМОНТУ БПЛА</i>	64

СЕКЦІЯ 1

АВІАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ. АВІОНІКА. БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ

1. Bodnar O.I. National Aviation University, Kyiv, Ukraine Supervisor: Bondarev D.I. <i>PREVENTION THE COLLISION OF DRONES AND AIRCRAFT USING THE ADS-B SYSTEM</i>	66
2. Волканін Є.Є. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна <i>ОСНАЦЕННЯ ТАКТИЧНОГО БЕЗПЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ</i>	67
3. Глущенко С.Д. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна Науковий керівник: Копичко Р.Р. <i>ШУМОПОДАВЛЕННЯ РОБОТИ ДВИГУНІВ ЛЕГКИХ БПЛА</i>	69

4. Жуган О.С. Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» імені М. К.Янгеля», м. Дніпро, Україна <i>ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ НА БАЗІ БАРАЖУЮЧИХ БОЄПРИПАСІВ</i>	71
5. Зайцев В.Є. Приватний заклад вищої освіти «Харківський технологічний університет «ШАГ»», м. Харків, Україна Максимович О.В. Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна <i>ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В УКРАЇНІ</i>	72
6. Костинський Є.Ю. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна Наукові керівники: Стущанський Ю.В., Колесник О.М. <i>СИСТЕМИ ОБЧИСЛЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ПАРАМЕТРІВ СУЧАСНИХ ВЕРТОЛЬОТІВ</i>	75
7. Лобода В.О., Смолянінов Д.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна Науковий керівник: Хебда А.С. <i>СУЧАСНА ПОЗИЦІЯ ПАТ «МОТОР СІЧ» В СВІТОВОМУ РОЗВИТКУ ВЕРТОЛЬОТОБУДУВАННЯ</i>	77
8. Denis V., Malik I. National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, Ukraine <i>PREDICTION OF THE HEATS OF COMBUSTION OF PLANT RAW MATERIALS BASED ON THE ELEMENTAL ANALYSIS DATA</i>	79
9. Mukina N. Head of Technical Department «Arcelor Mittal Kriviy Rig», Kriviy Rig, Ukraine Supervisor: Miroshnichenko D. <i>SOKING OF STAMPED COAL BATCH. YIELD OF CHEMICAL PRODUCTS</i>	81
10. Рогатинський Р.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна Наукові керівники: Стущанський Ю.В., Колесник О.М. <i>АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БПЛА ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ПОВІТРЯНИХ ЦІЛЕЙ</i>	83
11. Самохліб О.О., Плювака І.О., Копичко Р.Р., Лісовенко В.Д. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна <i>СПОСІБ ПОШУКУ ТА ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ МАЛОРОЗМІРНИХ БПЛА ЛАЗЕРНИМ СКАНУВАННЯМ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ</i>	85
12. Ткаченко І.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна Наукові керівники: Хебда А.С., Голованов С.Л. <i>ІНЕРЦІАЛЬНО-СУПУТНИКОВА НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА ПОВІТРЯНИХ СУДЕН</i>	87

- 13. Грюхан О.М.** Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна **88**
ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В УКРАЇНІ
- 14. Грюхан О.М.** Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна **92**
ЦИВІЛЬНІ БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ В УКРАЇНІ – ПРОБЛЕМИ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ТЕРМІНОЛОГІЇ
- 15. Fidchunov A., Borisenko O.** State Enterprise «Ukrainian State Research Coal Chemistry Institute (UKHIN)», Kharkiv, Ukraine; **95**
Miroshnichenko D. National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, Ukraine; **Kravchenko S.** State Institute for Designing Enterprises of Coke Oven and by-Product Plants, Kharkiv, Ukraine
MOVEMENT OF COKE IN THE DRY COKE QUENCHING PLANT DURING ITS UNLOADING
- 16. Яновський В.В.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **97**
 Наукові керівники: **Голованов С.Л., Хебда А.С.**
ВИМОГИ ДО ЕРГОНОМІКИ КАБІНИ ЕКІПАЖУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА

СЕКЦІЯ 2

ЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА ТА ЕЛЕКТРОНІКА

- 1. Вадурін К.О.** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, м. Кременчук, Україна **99**
 Науковий керівник: **Кухаренко Д.В.**
ПІДБІР ОПТИМАЛЬНОЇ ЕЛЕМЕНТНОЇ БАЗИ ДЛЯ ПОБУДОВИ МОБІЛЬНОГО РОБОТА-ГРАФОПОБУДОВНИКА
- 2. Гаврилюк Ю.М., Волканін Є.Є., Рижик М.М.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **102**
ПІДВИЩЕННЯ ОДНОРІДНОСТІ ФОТОЧУТЛИВИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ШАРІВ
- 3. Гаврилюк Ю.М., Рижков І.І.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м.Кременчук, Україна **103**
СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ МОНОКРИСТАЛІВ НАПІВПРОВІДНИКІВ
- 4. Горшков В.В.** ВСП «Гірничо-електромеханічний фаховий коледж Криворізького національного університету», м. Кривий Ріг, Україна **105**
ПІДХІД ДО ЕФЕКТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВУЛИЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ
- 5. Глущенко А.О.** Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **106**

Науковий керівник: **Обод І.І.**

ОЦІНКА ЯКОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ

6. Граняк В.Ф. Вінницький національний аграрний університет, м.Вінниця, Україна **109**

ВПЛИВ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА НА ФОРМУВАННЯ ВИЩИХ ГАРМОНІК СТРУМУ СТАТОРА

7. Даценко О.О. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **111**

Науковий керівник: **Свид І.В.**

ОЦІНКА ЧАСТОТНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВТОРИННИХ СИСТЕМ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ

8. Зеленков Д.М., Кряжок І.С. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна **114**

Науковий керівник: **Барбашов І.В.**

ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПІДСТАНЦІЙ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

9. Малахова О.Ю., Шевцов І.О. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **117**

ЕЛЕКТРОМІОГРАФ НА FPGA

10. Малахова О.Ю. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **120**

Науковий керівники: **Чумак В.С., Воргуль О.В.**

МЕТОД МАШИННОГО НАВЧАННЯ В АПАРАТНО-ПРОГРАМНОМУ КОМПЛЕКСІ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЖЕСТІВ

11. Мойся П.В., Петренко В.С. Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна **123**

Науковий керівник: **Барбашов І.В.**

НОВІ РІШЕННЯ В ОБЛАСТІ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ (ІЗОЛЯТОРИ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ)

12. Поцибай Б.Я. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **126**

Науковий керівник: **Волканін Є.Є.**

ПРОБЛЕМИ СВІТОВОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ ПРИ ПЕРЕХОДІ НА ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

13. Рижик М.М., Гаврилюк Ю.М. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **128**

ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

14. Старокожев С.В. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **130**

Науковий керівник: **Обод І.І.**

ОПТИМІЗАЦІЯ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖІ

РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИСТЕМ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

15. Суловець Р.І. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **133**

Наукові керівники: **Чумак В.С., Воргуль О.В.**

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЛІТІСВОЇ БАТАРЕЇ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЕРА STM32

16. Тимків З.О. Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна **135**

Науковий керівник: **Жуков О.А.**

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ

17. Ткач М.Г. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **136**

Науковий керівник: **Семенець В.В.**

УПРАВЛІННЯ ПОТОКАМИ СИГНАЛІВ ВІДПОВІДІ В НЕСИНХРОННИХ МЕРЕЖАХ СИСТЕМ ВТОРИННОЇ РАДІОЛОКАЦІЇ

18. Шевцов І.О. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна **139**

Науковий керівник: **Свид І.В.**

ОПТИМІЗАЦІЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СИГНАЛІВ ЗАПИТУ У ВТОРИННИХ РАДІОЛОКАТОРАХ

СЕКЦІЯ 3**ВИКОРИСТАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

1. Давітая О.В., Васильєва І.Ю., Сиволожська В.М. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **143**

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИПАРОВУВАННЯ ПАЛИВ ВІД ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ ТА ТИСКУ НАСИЧЕНИХ ПАРІВ

2. Замікула К.О. Український державний хіміко-технологічний університет, м. Дніпро, Україна **145**

Науковий керівник: **Тертишна О.В.**

АНАЛІЗ СТРУКТУРНО-ГРУПОВОГО СКЛАДУ ПРИСАДОК РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

3. Козловська Т.Ф., Давітая О.В., Панченко В.І. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **148**

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОГЕННО ДЕГРАДОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІД ДІЄЮ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

4. Козловська Т.Ф., Сиволожська В.М., Панченко В.І. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **151**

ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД ІОНАМИ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ПРИ ПОВОДЖЕННІ З ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИМИ

МАТЕРІАЛАМИ

5. Реута А.В., Дрогомерецька Г.В., Нальотова Н.І. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **154**

ПРОГНОСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИНИКНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НЕБЕЗПЕК ТА ВТАТ ПАЛИВА В ПРОЦЕСІ ЙОГО «ДИХАННЯ» В РЕЗЕРВУАРАХ РОЗТАШОВАНИХ НА СКЛАДАХ ТА СХОВИЩАХ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

6. Реута А.В., Нальотова Н.І. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **157**

ОБЛІК І СПОСОБИ СКОРОЧЕННЯ ВТРАТ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА СКЛАДАХ ПММ

СЕКЦІЯ 4

**ЛЬОТНА ТА ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН
І АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ**

1. Владов С.І., Плужник З.І. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **160**

ДІАГНОСТИКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ ВЕРТОЛЬОТІВ У ПОЛЬОТНИХ РЕЖИМАХ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОМЕРЕЖОВОГО АНСАМБЛЮ

2. Власенко В.Ф., Торохтій І.Г. Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна **162**

Науковий керівник: **Сікірда Ю.В.**

АНАЛІЗ ПРИЧИННОСТІ АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ У СВІТІ

3. Глущенко С.Д. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **165**

Науковий керівник: **Пономаренко А.В.**

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ШЛЯХОВОГО УПРАВЛІННЯ ОДНОВИНТОВИХ ВЕРТОЛЬОТІВ ПРИ ВИКОНАННІ АВІАХІМІЧНИХ РОБОТ

4. Гнатишко П.А. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **168**

Науковий керівник: **Тягній В.Г.**

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ НЕСУЧОГО ГВИНТА ВЕРТОЛЬОТУ ПОБЛИЗУ ГРАНИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

5. Климчук Е.Л. Кременчуцький льотний коледж Харківського університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **170**

Науковий керівник: **Олійник Ю.Л.**

ДО ПИТАННЯ ЛЬОТНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ

АПАРАТИВ

- 6. Пилипенко О.І., Кохан В.В., Вусатий Ю.П., Журахов О.В. 171**
Сивораक्षा Д.В., Державний науково-дослідний інститут випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, м. Чернігів, Україна
РЕСУРСИ І СТРОКИ СЛУЖБИ РЕДУКТОРІВ ВЕРТОЛЬОТІВ МІ-8 ТА ЇХ МОДИФІКАЦІЙ
- 7. Піскун Д.О., Іванов Є.М. 173**
 Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя, Україна
АСПЕКТИ ЛОГІСТИКИ ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУ
- 8. Сікірда Ю.В. 175**
 Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна
АНАЛІЗ ПОМИЛОК В ПРОЦЕСІ ВЗАЄМОДІЇ ПІЛОТ-АВІАДИСПЕТЧЕР
- 9. Ткаченко І.А. 178**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
 Науковий керівник: **Тягній В.Г.**
ОСОБЛИВОСТІ АЕРОДИНАМІЧНОЇ КОМПОНОВКИ ВЕРТОЛЬОТІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОСТІ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПОЛЬОТУ
- 10. Торохтій І.Г., Власенко В.Ф. 180**
 Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна
 Науковий керівник: **Сікірда Ю.В.**
ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СУМІСНОГО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ОПЕРАТОРАМИ АЕРОНАВІГАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
- 11. Царенко А.А. 183**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
ОСОБЛИВОСТІ МАСЛЯНОЇ СИСТЕМИ ДВИГУНА TURBOMESA ARRIEL 2D ВЕРТОЛЬОТА H-125
- 12. Шмельов Ю.М., Владов С.І., Ходін Д.С. 184**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ ВЕРТОЛЬОТІВ У ПОЛЬОТНИХ РЕЖИМАХ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ЗІ ЗМІННОЮ ПАМ'ЯТТЮ
- 13. Яніцькій А.А. 187**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
ЩОДО ДИНАМІКИ ФОРСОВАНИХ РЕЖИМІВ ГТД
- 14. Яніцькій А.А. 190**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З АВІАЦІЙНИХ СИЛОВИХ УСТАНОВОК ТА АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ
- 15. Яніцькій А.А. 193**
 Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
ОЦІНКА СТАНУ ОПОР ГАЗОТУРБІННОГО ПРИВОДУ ПО

ТЕМПЕРАТУРИ МАСТИЛА

СЕКЦІЯ 5

АВІАЦІЙНА ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА.
СУЧАСНІ ЗАСОБИ НАВІГАЦІЇ

- 1. Піддубний Є.О.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **196**
ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТЕОРІЇ НАБЛИЖЕНИХ ОБЧИСЛЕНЬ
- 2. Еркінов Отабек Ділшод** угли Національний авіаційний університет, м.Київ, Україна **199**
Науковий керівник: **Шмельова Т.Ф.**
АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ НАВІГАЦІЇ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ
- 3. Рехин Д.В.** Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна **202**
ТУМАНИ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ, ЇХ ВПЛИВ НА ВИКОНАННЯ ПОЛЬОТІВ
- 4. Тарасенко В.Р.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **203**
Науковий керівник: **Савченко О.А.**
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СУПУТНИКОВИХ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ

СЕКЦІЯ 6

АВІАЦІЙНА ТА РАКЕТНО-КОСМІЧНА ТЕХНІКА. МЕХАНІЧНА
ІНЖЕНЕРІЯ. АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНІ ТРЕНАЖЕРИ

- 1. Бойко І.А.** АТ «Мотор Січ», м. Запоріжжя, Україна; **207**
Мельничук П.П. Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна; **Юр'єва В.В.** АТ «Мотор Січ», м. Запоріжжя, Україна
ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБРОБЛЮВАНOSTІ ЗНОСОСТІЙКИХ ПОРОШКОВИХ ПОКРИТТІВ У ДЕТАЛЯХ АВІАЦІЙНИХ ДВИГУНІВ
- 2. Дерев'янку І.І., Самусенко О.А., Потапов О.М., Ромашковцев Г.Л.** **209**
Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля», м. Дніпро, Україна
ВПЛИВ ПРОЦЕСУ СТАРІННЯ НА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТЕРМОПЛАСТИКУ ULTEM 9085, ВИГОТОВЛЕНОГО ЗА FDM ТЕХНОЛОГІЄЮ
- 3. Іванов О.М.** Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля», м. Дніпро, Україна **212**
Науковий керівник: **Позднішев М.О.**
УЗАГАЛЬНЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ГІДРАВЛІЧНОГО ЗАЛИШКУ У СИСТЕМАХ ЖИВЛЕННЯ РАКЕТНОСІЇВ З ЦЕНТРАЛЬНИМ ЗАБІРНИМ ПРИСТРОЄМ
- 4. Коваленко Я.П., Мельничук П.П.** Державний університет «Житомирська політехніка» м. Житомир, Україна **214**

ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ЗАГАРТОВАНИХ СТАЛЕЙ ТА ОЦІНКА РЕЖИМІВ РІЗАННЯ ІНСТРУМЕНТОМ ІЗ ПКНБ ГРУПИ VL

5. Курінний Є.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
Науковий керівник: **Савченко О.А.**

КОСМІЧНИЙ ТЕЛЕСКОП ДЖЕЙМСА ВЕББА. ЙОГО ГОЛОВНІ ЦІЛІ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ

6. Літот О.В. Державне підприємство «Конструкторське Бюро «Південне» імені М.К. Янгеля», м. Дніпро, Україна

Науковий керівник: **Манько Т.А.** Дніпровський національний університет імені О. Гончара, м. Дніпро, Україна
ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВУГЛЕПЛАСТИКІВ ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ МОКРОГО НАМОТУВАННЯ

7. Макруха Т.О. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДЕФОРМАЦІЇ ТА ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА ТВЕРДІСТЬ ТА СУБСТРУКТУРУ СТАЛІ 20

8. Москалик В.М. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ЗМІЦНЕННЯ В АВІАЦІЙНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

9. Сиволожська В.М., Шаповал А.О., Давітая О.В., Курінний Є.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна

КОРОЗИЯ В АВІАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

10. Сич К.В. Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна

Науковий керівник: **Землянський А.В.**

АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПІЛОТАМИ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ В ТРЕНАЖЕРАХ АВІАДИСПЕТЧЕРІВ

СЕКЦІЯ 7

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ В НАУЦІ, ТЕХНІЦІ ТА ОСВІТІ

1. Абрамова Г.А. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна

Науковий керівник: **Аврунін О. Г.**

РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ ХРЕБЦІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ПРИ ПАТОЛОГІЯХ

2. Аврунін О.Г., Носова Я.В., Худаєва С.А. Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна,

Шушляпіна Н.О. Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ НАЗАЛЬНИХ РОЗШИРЮВАЧІВ ПРИ

ФОРСОВАНОМУ ДИХАННІ

3. Андрієнко О.В. Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна **237**

Науковий керівник: **Литвиненко О.В.**

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

4. Багрій М.М. Національний авіаційний університет м. Київ, Україна **239**

ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ЕКРАНИ НА ОСНОВІ ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

5. Бардадим О.В. Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна **242**

ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ ЯК ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

6. Волдаєв Д.І. Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна **246**

Науковий керівник: **Литвиненко О.В.**

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ У СИСТЕМІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БУДІВНИЦТВА

7. Іванченко Л.В., Поддубей О.В. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **248**

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ФАХІВЦЯМ АВІАЦІЙНОГО НАПРЯМКУ

8. Коверсун Н.А., Чередник С.О. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м.Кременчук, Україна **250**

ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК НОВІТНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

9. Литвиненко О.В., Демидова О.О., Філіппов О.В. Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ, Україна **252**

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВА НАБУТТЯ НОВИХ КОМПЕТЕНЦІЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ

10. Макаревич С.Ю. Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна **254**

Науковий керівник: **Повстяна Ю.С.**

РОЗРОБКА СЕРВІСУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ НАВЧАННЯ ТА НАВЧАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ

11. Миронов В.Д. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського м. Кременчук, Україна **257**

Науковий керівник: **Єлістратов В.О.**

БЕЗПРОВІДНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗВ'ЯЗКУ НА МІСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ

12. Пилипенко Л.М. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна **259**

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЩО

<i>ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i>	
13. Подгорних Н.В., Гусарова О.В. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна	262
<i>ВИКОРИСТАННЯ КОМІКСІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ</i>	
14. Почуєва В.В. Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, Україна	264
<i>НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОГО ІНШОМОВНОГО СПІЛКУВАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ</i>	
15. Радкевич С.І. Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна	266
Наукові керівники: Мельничук П.П., Глембоцька Л.Є.	
<i>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ З ЧАВУНІВ ЗБІРНИМ БАГАТОЛЕЗОВИМ ІНСТРУМЕНТОМ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНІЙ ГАЛУЗІ</i>	
16. Радул С.Г. Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна	269
<i>НОВІТНІ ТЕХНОЛІГІЇ АНГЛОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ АВАІФАХІВЦІВ В УМОВАХ ON-LINE НАВЧАННЯ</i>	
17. Розгон О.В. Науково-дослідний інститут правового забезпечення інноваційного розвитку Національної академії правових наук України, м. Харків, Україна	271
<i>ВЕНЧУРНИЙ КАПІТАЛ ЯК ДЖЕРЕЛО ФІНАНСУВАННЯ АВІАЦІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ</i>	
18. Сазанова Л.С., Русанова Л.І. Харківський національний університет внутрішніх справ, м. Харків, Україна	274
<i>ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗБЕКИ В АЕРОПОРТАХ</i>	
19. Salenko A. National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine; Swook H. Korea Photonics Technology Institute, Gwangju, South Korea	276
<i>ABOUT A RESULT OF ON THE DISTRIBUTION OF HARMFUL EMISSIONS DURING THE PERFORMANCE OF HYDROCUTTING OPERATIONS IN LABORATORY AND WORKSHOP CONDITIONS</i>	
20. Salenko A., Trosnikova I., Bogomol I., Pidhornyi H. National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine; Alnusirat W. Department of Al-Balqa Applied University Al-Salt, Amman, Jordan; Orel V. Kharkiv National University of Internal Affairs Kremenchuk flight college Kremenchuk, Ukraine; Gabusian G. College of Mykhailo Ostrohradsky KrNU, Kremenchuk, Ukraine	279
<i>COMPARISON OF MECHANICAL CHARACTERISTICS OF THIN SHEET STRUCTURES MADE OF DISPERSED-HARDENED NI-BASED ALLOYS PRODUCED BY BRAZING AND LASER WELDING IN</i>	

VACUUM

- 21. Селіванова К.Г.** Харківський національний університет радіоелектроніки, м Харків, Україна; **Соловійова О.І., Семеренко Ю.О.** Інститут цивільної авіації Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м Харків, Україна
СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ДЛЯ ТРЕНІНГУ СТУДЕНТІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ **285**
- 22. Соколов А.А., Аврунін О.Г.** Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна; **Соколов А.М.** Полтавська обласна клінічна лікарня імені М. В. Скліфосовського, м. Полтава, Україна
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ПРОСТОРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ ЛЮДЕЙ **287**
- 23. Соловійова О.В., Гайдук Л.П.** Центр підготовки іноземних громадян, Запорізький державний медичний університет, м.Запоріжжя, Україна
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ MICROSOFT TEAMS **290**
- 24. Сурков К.Ю., Суркова К.В.** Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна
РЕЖИМИ КОРЕКЦІЇ ТРЕНАЖЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ АВІАДИСПЕТЧЕРІВ **291**
- 25. Суркова К.В., Аввакумова К.С.** Льотна академія Національного авіаційного університету, м. Кропивницький, Україна
ФОРМАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ДИСПЕТЧЕРОМ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ В УМОВАХ ЗАТРИМКИ РЕЙСУ **294**
- 26. Surkova K., Surkov K., Lomakina M.** Flight Academy of the National Aviation University, Kropyvnytskyi, Ukraine
FORMATION OF COMPLEXITY OF SITUATIONAL TASKS FOR FUTURE AIR TRAFFIC CONTROLLERS **297**
- 27. Федонюк В.В.** Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна
ВИВЧЕННЯ АДАПТАЦІЇ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН У ПРОГРАМАХ ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ **300**
- 28. Холодний В.Ю. Холодний Ю.Ф., Яцина М.М.** Вище професійне училище №7, м.Кременчук, Україна
АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ВАНТАЖНИМИ АВТОМОБІЛЯМИ КАТЕГОРІЇ N₃, ЯК ОДИН З АРГУМЕНТІВ НЕОБХІДНОСТІ ПРИОРИТЕТНОГО РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО АВТОМОБІЛЕБУДУВАННЯ **302**
- 29. Хоменко М.С., Коверсун Н.А.** Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук, Україна
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТОВОГО НАПОВНЕННЯ ПОНЯТТЯ **305**

перспективи інформаційних систем і технологій: Матеріали XXI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22-23 квітня 2021 р. Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2021 р. – С. 69-70 с.

7. Как работает Object Tracking на YOLO и DeepSort/
URL: <https://habr.com/ru/post/514450/> (Дата звернення 24.04.2022).

8. Аврунин О. Г. Определение степени инвазивности хирургического доступа при компьютерном планировании оперативных вмешательств / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович., Х. Фарук. *Бионика интеллекта*. 2013. № 2 (81). С. 101–104.

9. Селиванова К.Г. Разработка интерактивных тестов для оценки уровня развития мелкой моторики / К.Г. Селиванова, О.Г. Аврунин, В.В. Семенец. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*: Х. 2014. № 1143, Вип.6. С. 72-75.

10. O. Avrunin, S. Sakalo and V. Semenetc, "Development of up-to-date laboratory base for microprocessor systems investigation," 2009 19th International Crimean Conference Microwave & Telecommunication Technology, Sevastopol, 2009, pp. 301-302.

УДК 378.018.43:004

Соловійова О.В., к.н. держ. упр., доцент

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7321-0525>

Гайдук Л.П., старший викладач

Центр підготовки іноземних громадян, Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ MICROSOFT TEAMS

В Україні відбувається швидке наповнення вищої освіти новими засобами інформаційних технологій, що призводить до зміни шляхів подачі нового матеріалу з використанням усіх доступних сучасних методів освітнього процесу.

Все більше значення в системі вищої освіти набуває інформатизація та комп'ютеризація освітнього простору. Сьогодні неможливо уявити життя без нових інформаційних технологій, які допомагають краще передавати та засвоювати новий матеріал, тому розробка та впровадження електронних форм навчання є актуальною у підвищенні ефективності та якості освіти.

Ефективність функціонування системи дистанційної освіти залежить від застосування інновацій. Основна роль тут відводиться викладачу, його готовності використовувати інновації у своїй професійній діяльності, організувати процес навчання з використанням інноваційних технологій.

Однією із систем дистанційної освіти є Microsoft Teams. Microsoft Teams - це динамічне навчальне середовище, також називається віртуальним навчальним середовищем або просто навчальною платформою, яка надає викладачам і студентам можливість високористовувати набір інструментів для

онлайн-навчання. Microsoft Teams можна використовувати для навчання студентів як в аудиторіях, так і для самостійної роботи вдома.

Ця комп'ютерна платформа призначена для організації онлайн-навчання в віртуальному середовищі з використанням інтернет-технологій. У системі передбачено безліч ресурсів для дистанційної освіти, поєднання яких може бути використано для організації ефективного навчання в освітніх установах. Microsoft Teams надає можливість демонстрації навчальних матеріалів та надання доступу до ресурсів та управління ними; забезпечує комунікативну взаємодію учасників освітнього процесу, що реалізується у формі інтернет-конференцій, форумів, дискусій, а також обміну повідомленнями.

Важливу роль в організації дистанційного навчання на основі платформи Microsoft Teams мають інструменти організації контролю рівня знань студентів. Процедура контролю знань на платформі Microsoft Teams являє собою перевірку у формі тестових завдань на базі додатку Forms. Знання, які перевіряються у режимі реального часу, є основою для отримання об'єктивної незалежної оцінки рівня вихідних знань студентів.

Використання Microsoft Teams дозволяє студентам вибудовувати свою стратегію вивчення дисциплін і сприяє оволодінню новими знаннями, навичками та вміннями. Впровадження навчально-методичного комплексу, у складі якого є дистанційні курси, розроблені на основі платформи Microsoft Teams, допомагає студентам швидко опанувати новий навчальний матеріал у зручній формі у будь-який комфортний час.

УДК 37.013.74:656.7.022

Сурков К.Ю., к.т.н., старший викладач

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3917-8335>

Суркова К.В., к.пед.н., доцент

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1388-7611>

*Льотна академія Національного авіаційного університету,
м. Кропивницький, Україна*

РЕЖИМИ КОРЕКЦІЇ ТРЕНАЖЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ АВІАДИСПЕТЧЕРІВ

Формування професійних знань, навичок та умінь управління повітряним рухом є складним багатоетапним процесом, основою якого є тренажерна підготовка. Професійне навчання диспетчерів управління повітряним рухом в контексті формування навичок, зокрема щодо дій з вирішення потенційно-конфліктних ситуацій (ПКС), ґрунтується на таких загальних різновидах навчальної діяльності, що повинно закріпитися в адаптивній тренажерній підготовці як [1]:

- формування і закріплення (відпрацювання навичок в ідентичних або дуже

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ

III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«АВІАЦІЯ, ПРОМИСЛОВІСТЬ, СУСПІЛЬСТВО»

(Посвідчення № 744 від 17.09.2021 р.)

12 травня 2022 р.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 112,93. Обл.-вид. арк. 60,65.

Видавець і виготовлювач –

Харківський національний університет внутрішніх справ,
просп. Льва Ландау, 27, м. Харків, 61080.