

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

**МАТЕРІАЛИ
ІХ Міжнародної
науково-практичної
конференції**

*«Управління високошвидкісними рухомими
об'єктами та професійна підготовка операторів
складних систем»*

Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції «Управління високошвидкісними рухомими об'єктами та професійна підготовка операторів складних систем» 18 листопада 2020 року, Кропивницький. – Вид-во ЛА НАУ, 2020, – 360 с.

Організаційний комітет:

Голова:

Неділько С. – начальник Льотної академії НАУ

Заступники голови:

Сорока М. – в.о. заступника начальника академії з навчальної, науково-методичної та виховної роботи Льотної академії НАУ;

Неділько В. – директор Науково-виробничого інституту аеронавігації Льотної академії НАУ

Відповідальний секретар – **Козловська О.**

Члени оргкомітету:

Аманжолова Б. – професор кафедри кримінального права, процесу та криміналістики Карагандинського державного університету ім. академіка Е.А. Букетова (Республіка Казахстан);

Баранов Г. – професор кафедри інформаційних систем і технологій Національного транспортного університету (м.Київ);

Гаєвська К. – директор Інституту міжнародного співробітництва Польської вищої школи в Варшаві (Республіка Польща);

Дем'янчук В. – начальник науково-дослідного центру НСЦ Украерорух (м.Київ);

Дмитрієв О. – в.о. декана факультету льотної експлуатації та обслуговування повітряного руху ЛА НАУ;

Жукова А. – проректор з наукової роботи Закладу освіти «Білоруська державна академія авіації», (м. Мінськ);

Калкаманов С. – професор кафедри електричного транспорту Харківського національного університету міського господарства ім. О.М.Бекетова;

Коломоєць О. – провідний фахівець з організації наукової роботи відділу забезпечення Кіровоградського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України;

Кіліан М. – завідувач кафедри розвитку та будівництва Університету прикладних наук Вайєнштефан-Трієздорф (Німеччина);

Ковальова О. – помічник начальника академії з громадських зв'язків ЛА НАУ;

Кучинська Є. – директор Інституту досліджень і розвитку, доктор наук у сфері безпеки вищої школи поліції в Щитно (Республіка Польща);

Маліновська І. – доцент факультету права та внутрішньої безпеки Вищої школи економіки, права та медичних наук у м. Кельце ім.проф. Є. Ліпінського (Республіка Польща);

Мірзаєв Б. – начальник головного центру єдиної системи ОПР Азербайджану;

Павленко М. – зав. кафедри Харківського університету Повітряних сил ім.І.Кожедуба;

Письменна М. – декан факультету менеджменту ЛА НАУ;

Рибіцька А. – доктор наук у сфері безпеки Університету ім.Павла Влодковича в Плоцьку (Республіка Польща);

Сидоров М. – помічник начальника ЛА НАУ із ЗП та ІР;

Сіроштан С. – начальник редакційно-видавничого відділу ЛА НАУ;

Тимочко О. – професор кафедри Харківського університету Повітряних сил ім.І.Кожедуба;

Українцева Т. – в.о. директора науково-технічної бібліотеки ЛА НАУ;

Українець Є. – професор кафедри конструкції та міцності ЛА та двигунів Харківського університету Повітряних сил ім. І.Кожедуба.

За достовірність та науковий зміст викладеного матеріалу відповідають автори.

<i>О.В. Бродова, Г.Ю. Жук</i>	
Формування професійно-ціннісної установки у майбутніх пілотів вищих льотних навчальних закладів в процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.....	34
<i>А.А. Жукова, В.А. Котович</i>	
Краткий обзор токсичности и вреда противообледенительных жидкостей. Способы их уменьшения	36
<i>О. Дмитрієв, І. Келлер</i>	
Показники порівняльної оцінки діяльності оператора авіаційно-транспортної системи.....	39
<i>П.В. Колоколов, А.Н. Васильєв</i>	
Разработка виртуальной лаборатории по «Основам электротехники и электроники» в среде MULTISIM.....	41
<i>А.В. Залевський, Б.В. Кургановський</i>	
Методика діагностування та прогнозування надійності газотурбінного двигуна.....	43
<i>Н.І. Кушнерова, Є.Ю. Балан</i>	
Вимоги до забезпечення безпеки польотів безпілотних літальних апаратів	44
<i>С.О. Кушнір</i>	
Бортовой радиолокатор – «очи» і «вуха» сучасного винищувача.....	46
<i>О. Дмитрієв, І. Падалка</i>	
Методика діагностування та прогнозування надійності газотурбінного двигуна.....	48
<i>І.О. Падалка, В.Г. Лозовский</i>	
Можливість застосування нейронних мереж для діагностики авіаційної техніки.....	49
<i>О. Дмитрієв, І. Падалка</i>	
Перехід середньо магістральних літаків на авіаційне сконденсоване паливо	50
<i>В. Досужий, О. Дмитрієв</i>	
Порівняльний аналіз системи підготовки операторів БАС у США та Україні.....	51
<i>О.В. Бродова, Салім Самер Иззелдін Ель Садіг</i>	
Програма оцінки психічної надійності пілотів-інструкторів авіаційного загону з метою підвищення безпеки польотів і ефективності льотної підготовки.....	54
<i>Ю.Б. Ситник, О.Ю. Ситник</i>	
Безпека польотів як провідний фактор конкурентоспроможності авіакомпанії	56
<i>И.Л. Смирнова, И.Р. Останин</i>	
Основные эксплуатационно-технические характеристики бортового оборудования и обобщенные показатели эффективности технической эксплуатации воздушного судна	58
<i>И.Л. Смирнова, В.В. Смирнов</i>	
Необходимость повышение эксплуатационной надёжности интегрированного комплекса бортового оборудования	60
<i>В. Білогузов, Р. Степаненко</i>	
Вплив ігнорування льотним екіпажем стандартних процедур на процеси прийняття рішень	62
<i>О. Задкова, С. Бєлий</i>	
Контроль якості підготовки майбутніх пілотів в умовах автоматизації процесу ПП ЛС	63
<i>О. Задкова, Д. Боярчук</i>	
Формування базових професійних умінь курсантів у період льотної практики	64
<i>О.В. Задкова, М.О. Куценко</i>	
Проект програми підготовки пілотів до дій в ОС	65
<i>О.В. Задкова, М.О. Новак</i>	
Аналіз помилкових дій екіпажу автоматизованого ПС	67
<i>А.В. Хафизов</i>	
Идентификация сдвига ветра бортовым радиолокатором.....	69

*А.В. Залевський, к.т.н., доцент,
Б.В. Кургановський, курсант
Льотна академія
Національного авіаційного університету*

Методика діагностування та прогнозування надійності газотурбінного двигуна

Відповідно до сучасної концепції інтегрованої логістичної підтримки процес експлуатації авіаційної техніки (АТ) вимагає організації безперервного моніторингу, можливості оперативно оцінювати ступінь деформації вузлів і на цій основі оцінювати технічний стан АТ. При цьому потрібно забезпечити локалізацію несправностей, тобто визначити: у якому з елементів відбулася відмова, вид відмови, причину, необхідну реакцію на ситуацію. Все це необхідно для виявлення і усунення несправностей окремих вузлів, а також зменшення часу на пошуки і усунення причин неузгодженості робочих характеристик[1].

Метод діагностики за результатами ідентифікації (з використанням декількох режимів, при різних значеннях, що виділяються на невеликій ділянці) був запропонований Стельмахом М.В., Кривошеєвим І.А., Горюновим І.М. та випробування на імітаційній моделі газотурбінного привода (ГТП) за значеннями контрольованих в експлуатації параметрів. При цьому метою було виявлення фактичних характеристик вузлів. Даний метод можливо застосувати для діагностики ГТД[2].

Ефективність використання розробленої системи імітаційного моделювання (СІМ) для математичного моделювання термо - газодинамічних процесів на сталих і перехідних режимах ГТД доведена зазначеними фахівцями. Зазначена СІМ дозволяє створювати, досліджувати і прогнозувати різні експлуатаційні стани агрегатів та вузлів і при цьому вирішувати ряд завдань щодо збільшення їх надійності.

Данну методику можна запровадити при експлуатації вітчизняної АТ за станом.

Список використаних джерел

1. Інтернет джерело: http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/science/Conferences/RaTSiF_2014/example_rus.pdf
2. Інтернет джерело: <https://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=19028>