

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. Лозовський</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 Іззелдін 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

Контроль якості підготовки майбутніх пілотів в умовах автоматизації процесу ПП ЛС

Високий рівень автоматизації управління повітряними судами нового покоління і скорочення складу льотного екіпажу до двох пілотів істотно змінює характер професійної діяльності льотного складу цивільної авіації. В результаті змінюються цілі і завдання професійної підготовки ЛС, яка в даний час є одним з найважливіших чинників забезпечення необхідного рівня безпеки польотів.

Характер діяльності пілота на сучасних ПС змінився з традиційного складно координованого управління динамічним об'єктом в просторі на діяльність операторську, пов'язану з прийняттям рішень в умовах дефіциту часу, коли процес прийняття рішення ускладнюється високою відповідальністю і часто невизначеністю. Характер діяльності пілота як оператора ергатичних системи, складність сучасної АТ, а також великий обсяг інформації, необхідної для експлуатації ПС нового покоління, вимагають, по-перше, чіткого визначення структури необхідних професійних знань, умінь і навичок членів екіпажу, і, по-друге, розробки на цій основі нових програм ПП і ефективної системи контролю її якості.

Одним із шляхів вирішення проблеми підготовки ЛС є широке впровадження в практику ПП автоматизованих систем, можливості яких дозволяють виконати значну частину роботи з формування необхідних професійних компетенцій пілота і забезпечити індивідуальний характер навчання з урахуванням рівня підготовки курсанта. При цьому контроль якості ПП стає першочерговим за своєю важливістю.

В даний час для визначення наявного рівня ПП ЛС широко використовуються різні АС тестового контролю. Слід зауважити, що важливою підставою для класифікації тестів служить методологія інтерпретації результатів тестування, тобто тестових балів.

Нормативно-орієнтовані тести дозволяють порівнювати рівень підготовки окремих випробовуваних один з одним або з деякою тестовою нормою, визначеною у ході апробації тесту на представницькій вибірці. Критеріально-орієнтовані тести дозволяють оцінювати, якою мірою випробовувані оволоділи необхідними професійними навичками та знаннями. Вони застосовуються для інтерпретації результатів тестування відповідно до рівня ПП випробовуваних в певній галузі компетентності і саме такі тести рекомендовані ІКАО для оцінки наявного рівня ПП ЛС.

Друга вимога ІКАО, якій повинні задовольняти системи тестового контролю для ЛС, полягає в використанні валідних (достовірних) і надійних тестів. Слід зауважити, що в даний час у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях критеріїв якості тестів використовуються численні методи і підходи. Кожен метод має свої переваги і недоліки, свою область застосування і особливості в інтерпретації якості тестів. Тому при оцінці надійності та валідності виникає проблема вибору сукупності методів, які найкращим чином відповідають особливостям систем тестування для ЛС.

Література

1. Переверзев В.Ю. Технология разработки тестовых заданий: справочное руководство / В.Ю. Переверзев. - М.: Е-Медиа, 2005.
2. Захарович А.П. Проблемы подготовки летно-операторского состава перспективных авиационных систем / А.П. Захарович, С.Ф. Сергеев // Мир авионики. - 2006. - № 5. - С. 36-40.
3. Коваленко Г.В. Новый подход ИКАО к учебным стандартам и лицензированию летного персонала. / Г.В. Коваленко, В.В. Солдатов // Полет. - 2008. - №4. - С. 57-60.
4. Коваленко Г. В. Совершенствование профессиональной подготовки летного и диспетчерского составов / Г.В. Коваленко, Г.А. Крыжановский, Н.Н. Сухих, Ю.Е. Хоршавцев; под ред. Г.А. Крыжановского. - М.: Транспорт, 1996.