



**«Експлуатаційна надійність та довговічність авіаційних двигунів і енергетичних установок».**

# Наукові напрями досліджень

- *Розробка систем забезпечення та підтримання льотної придатності авіаційної техніки;*
- *Контроль надійності і безпеки польотів;*
- *Діагностування авіаційних двигунів;*
- *Забезпечення міцності і ресурсу.*



# **Результати наукових досліджень**

- Проведено експериментальні дослідження термоциклічної довговічності матеріалів і деталей газових турбін і отримані характеристики термічної втомлюваності жаростійких та жароміцних сплавів.
- Розроблено методики оцінки довговічності конструктивних елементів гарячої частини авіаційних двигунів в умовах термоциклічного навантаження.
- Розроблені і впроваджені у виробництво програми еквівалентних випробувань авіаційних двигунів з метою установлення призначених і міжремонтних ресурсів.
- Створено систему оцінки і управління технічним станом двигунів ПС-90А на літаках Іл-96-300 та Ту-204 за польотною інформацією.
- Створено автоматизовану систему збору інформації про відмови та несправності, розрахунку, контролю та прогнозу показників надійності комплектуючих виробів та систем літаків Ту-154Б, Ту-154М, Ту-134, Іл-62М, Іл-76.
- Розроблено автоматизовану систему технічного зору (АСТЗ) для оцінки технічного стану деталей проточних частин ГТД.
- Розроблено автоматизовану систему експлуатаційно-екологічного моніторингу викидів токсичних речовин в атмосферу авіаційними ГТД “Емісія”.
- Створені установки для промивки проточних частин авіадвигунів УПД-2, УПД-5.
- Розроблено миючу композицію “151-К” для промивки проточної частини авіаційних двигунів.
- Розроблено методику кількісної оцінки пошкодженості деталей по критеріям розтріскування поверхневого шару.
- Розроблено методику розрахунку дисків на малоциклову втому.
- Розроблено і впроваджено в авіаційних підприємствах автоматизовану систему супроводу експлуатації двигунів Д-30КП на літаках Іл-76.



## «Експлуатаційна надійність та довговічність авіаційних двигунів і енергетичних установок»

### Визначення наукової школи науковою та громадською спільнотою



*Доповідь Лозицького Л.П.  
на науково-технічній конференції*



*Обговорення результатів досліджень  
із співробітниками ДержНДІ ЦА*

- Науково-практична робота «Автоматизована система діагностування двигунів «Контроль-8-2У» удостоєна в 1988 році Державної премії УРСР (автори Лозицький Л.П., Авдошко М.Д., Гвоздецький І.І., Тарасенко А.В., Соболь А.В., Марченко І.І., Камишин В.В.).
- Кулик М.С. – у 2003 р. присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Лауреат Державної премії України (2005).
- Кучер О.Г. Лауреат Державної премії України (2005).

# «Експлуатаційна надійність та довговічність авіаційних двигунів і енергетичних установок»

Під час виконання наукових досліджень створена велика кількість випробувальних стендів та приладів

