

## ВИСНОВОК

Поліпшення льотно-технічних і пілотажних характеристик ЛА тісно пов'язано з прогресом авіаційної техніки, котрий можна інтерпретувати як поширення експлуатаційних областей з одночасним підвищенням надійності, точності та безпеки польотів. Поширення експлуатаційних областей досягають частіше за рахунок адаптованих до умов польоту аеродинамічних форм ЛА та силової установки: розвинутої механізації крила, застосування крила зі змінною стрілоподібністю, органів безпосереднього управління аеродинамічними силами, адаптивного крила. При цьому за рахунок більш раціонального розподілу різноманітних функцій між аеродинамікою, конструкцією, двигуном і технічними засобами управління польотом, а саме за рахунок поширення функцій САУ, використання, так званих, систем активного управління призводить до концепції, відповідно до якої аеродинамічне компонування визначається вимогами та можливістю управління. За рахунок поширення функцій засобів автоматизованого управління удасться суттєво знизити вагу та габарити силових елементів конструкції ЛА, зменшити енергетичні втрати, що пов'язані з виконанням польотів, а це у свою чергу дозволить підвищити дальність польоту, платне навантаження й інші ЛТХ ЛА.

Інтенсивний розвиток і широке впровадження на борту ЛА мікропроцесорної обчислювальної техніки відкривають нові раніше недоступні перспективи створення авіаційної техніки в цілому й систем управління польотом окремо. Принципово нові можливості виникають перед САУ управління польотом у зв'язку з впровадженням бортових цифрових обчислювальних систем (БЦОС). Засвоєння високо розвинутих БЦОС є основою для глибокої інтеграції бортового обладнання та для використання нових принципів побудови систем управління польотом ЛА.

Увесь комплекс задач, що стоїть перед перспективним поколінням ЛА буде розв'язуватися високо розвинутими адаптивними оптимальними системами управління польотом, побудованими на основі ідентифікації й оптимізації. Такі системи відносяться до класу систем зі з'єднаним синтезом оптимального управління, тобто до класу універсальних систем автоматичного управління.

Навчальне видання

СИНЄГЛАЗОВ Віктор Михайлович  
ФІЛЯШКІН Микола Кирилович

## АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

Підручник

Редактор *Н.М. Угляренко*  
Технічний редактор *А.І. Лавринович*  
Коректор *О.О. Крусь*

Підписано до друку 00.00.03. Формат 60×84/16. Папір офсетний.  
Офсетний друк. Ум. фарбовідб. . Ум. друк. арк. . Обл-вид. арк. .  
Тираж прим. Замовлення № -1. Вид. № /Л.

Видавництво НАУ  
03058, Київ-58, проспект Космонавта Комарова, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК №977 від 05.07.2002.