

## **АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ ПРИ ВТРАТІ ПІЛОТОМ ПРОСТОРОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ І ЯК НАСЛІДОК ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ПС У ПОЛЬОТІ**

Забезпечення безпеки польотів на сьогоднішній день займає особливе місце серед завдань, які вирішує як цивільна, так і військова авіація в усіх країнах світу. Успішне виконання польоту залежить не тільки від надійності систем повітряного судна (ПС), а й від того, наскільки швидко і правильно пілот орієнтується в просторі на всіх етапах польоту. Дія пілота на важелі управління при пілотуванні — це безперервно сформоване ним уявлення (наочний образ), що включає усвідомлення стану керованого об'єкта — ПС та протікання процесу управління. «Матеріалом» для формування цього уявлення служить безперервно сприймаємо приладова (інструментальна) і неінструментальна інформація.

Втрата просторової орієнтації — це психофізіологічна ситуація, притаманна пілоту, як індивіду, яка відбувається внаслідок ілюзій, викликаних неадекватним відображенням властивостей об'єкта, які сприймаються пілотом (тобто якісь збої в роботі зорової системи та вестибулярного апарату пілота) і яка відбувається через відсутність в кабінах літаків відповідного, життєво необхідного приладового обладнання. Просторова орієнтація, це така ж життєво необхідна функція людського організму, як і дихання.

Розв'язок даної проблеми із важливими науковими завданнями полягає у створенні сучасної теорії і розробці рекомендацій для оцінки дій пілотів за допомогою психофізіологічного обґрунтування проблем при підготовці льотного складу та їх впливу на безпеку польотів. Це базується на створенні різних моделей імітації поведінки дій льотного складу через сприйняття зображень, а також оцінки впливу зображень навколишнього середовища на людину. У роботі розкритомеханізм досягнення максимального наближення розроблених моделей до реальних ситуацій в польоті. Проведено аналіз тенденцій розвитку такого наукового напрямку, як створення більш ефективних рішень проблем, що виникають в польоті.

Висновок. У кабінах ПС, що експлуатуються сьогодні, для орієнтації в просторі і безпечного управління застосовується індикація, що не дає пілоту повної картини просторової орієнтації. Тобто необхідною умовою для забезпечення польотів є встановлення у кабінах сучасних ПС принципово нових індикаторів, які послуслугують для орієнтування пілота в будь-яких метеоумовах польотів, а також систем та комплексів, які будуть враховувати усі психо-фізичні властивості пілота.

*Науковий керівник – О.Г.Ситнік, доц.*