

ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ОБСТАНОВКИ В АВТОМАТИЗОВАНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ

Борозенець І.О., Шило С.Г., Щербак Г.В.
Харківський національний університет Повітряних Сил
ім. І. Кожедуба, Харків, Україна
Дмітрієв О.М.
Льотна академія національного авіаційного університету,
Кропивницький, Україна

При підборі інформації для прийняття рішення оператор значну частину загального часу витрачає на її пошук [1]. При цьому можна вважати, що ця частина часу витрачається непродуктивно, так як безпосередньо вона не впливає на якість виконання завдання. Скорочення цих непродуктивних витрат можна досягти шляхом: скорочення часу виявлення ситуацій, що вимагають втручання оператора; урахування характеру завдань при розподілі інформації для відображення на окремих пристроях; застосування оптимальних способів кодування, виділення і розподілення інформації в межах кожного пристрою і рядом інших способів.

Метою доповіді є обговорення пропозиції щодо підвищення ефективності прийняття рішень при оцінці повітряної обстановки, шляхом вдосконалення інформаційного забезпечення автоматизованої системи управління повітряним рухом (АС УПР).

Аналіз основних характеристик, що визначають структуру інформаційного поля пристрою відображення, показує, що кожен з розглянутих параметрів істотно впливає на час вирішення завдань. Так, наприклад, застосування різних способів виділення релевантної інформації, розташування її відповідно до алгоритмів вирішення завдань, обмеження операційного поля оператора і т.п. призводить до значного скорочення часу вирішення завдань [1-3]. Скорочення витрат часу може бути досягнуто; раціональним розподілом інформації між пристроями і окремими програмами відображення при обліку найбільш імовірною послідовності дій оператора.

Список літератури

1. Ayaz, H., Willems, B., Bunce, B., et al. "Cognitive workload assessment of air traffic controllers using optical brain imaging sensors." *Advances in understanding human performance: Neuroergonomics, human factors design, and special populations*, 2010. P. 21-31.
2. Інформаційне забезпечення діяльності осіб, що приймають рішення в автоматизованих системах управління повітряним рухом : монографія / І. О. Борозенець та ін. Кропивницький : ПП "Ексклюзив-Систем", 2019. 150 с.
3. Коваленко А. А., Кучук Г. А. Методи синтезу інформаційної та технічної структур системи управління об'єктом критичного застосування. *Сучасні інформаційні системи*. 2018. Т. 2, № 1. С. 22–27. DOI: <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2018.1.04>