

## **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ У СИСТЕМАХ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ**

**Обод І.І., Заволодько Г.Е., Охрименко М.Ю.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Підвищення надійності інформаційного забезпечення (ІЗ) користувачів системи контролю повітряного простору (ПП) неможливо без використання інформаційних технологій (ІТ) у процесі отримання, збору, обробки, зберігання й розповсюдження аеронавігаційних даних. При цьому слід зазначити, що історично (при низькій продуктивності ЕОМ та аналоговій обробці інформації у системах спостереження (СС) ІТ використалися починаючи з вторинної обробки інформації (ВОІ) СС ПП, а первинна обробка інформації (ПОІ) здійснювалася у СС. Це призводило до складностей у виборі показників якості ІЗ користувачів, тобто є неможливим єдиний параметр для оптимізації характеристик ПОІ та ВОІ. Реалізація цифрової обробки інформації у СС та підвищення продуктивності ЕОМ дозволили здійснювати обробку інформації СС починаючи з виходів фазових детекторів. У цьому разі використання ІТ дозволило підвищити рівень ІЗ, що забезпечило безпеку польотів, підвищення економічності й регулярності польотів цивільної й військової авіації в районі аеродрому, на повітряних трасах та у позатрасовому ПП. ІТ, у цій ситуації, припускають автоматизацію процесів отримання, збору, обробки й відображення інформації від різнорідних СС та здійснюють мережеву обробку інформації. ІЗ системи використання ПП здійснюється СС, як правило, сполученими, які включають до свого складу первинну та одну чи дві вторинні (запитальні). Це дає можливість сформулювати повний формуляр повітряного об'єкту (ПО), який видається споживачам інформації сполученою СС. Звернемося до проблеми сумісної оптимізації послідовно включених процесорів сигналів і даних.

Метою роботи є оптимізація обробки інформації у системах спостереження при використанні ІТ на усіх етапах обробки.

В докладі показано, що показником якості при обробці інформації може бути імовірність виявлення трас повітряних об'єктів у якому параметром, що оптимізує та управляє характеристиками обробки інформації є значення порогу виявлення сигналів, тобто можливо стверджувати, що величина порогу може використатися у якості параметру при оптимізації характеристик обробки інформації з використання ІТ на всіх етапах обробки.