

# ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В ЄДИНІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ СИСТЕМ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ

Свид І.В., Обод І.І.

*Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків*

Основні елементи процедури контролю повітряного простору (ПП) - аналіз повітряної обстановки й прийняття рішень. Рішення приймає особа на основі аналізу відповідним чином підготовленої інформації про стан повітряної обстановки. Правильне рішення може бути прийнято лише тоді, коли є досить повна, точна, достовірна й безперервна інформація про повітряну обстановку в зоні управління. Підвищення надійності інформаційного забезпечення (ІЗ) користувачів системи контролю ПП неможливо без використання інформаційних технологій у процесі отримання, збору, обробки, зберігання й розповсюдження аеронавігаційних даних. ІЗ базується на широкому застосуванні систем спостереження (СС), навігації та зв'язку. Очевидно, що колишні СС все менш і менш задовольняють сучасним вимогам. Тому, в усьому світі ведуться розробки перспективних систем, що враховують сучасні вимоги. Однією з таких систем є система мультілатерації MLAT. Система мультілатерації MLAT являє собою незалежну кооперативну СС нового рівня. Система використовується з вже існуючим обладнанням запитальних СС і не потребує додаткової бортової апаратури. Вона не тільки гарантує високу точність визначення місця розташування і траєкторії, порівнянню з моноімпульсними запитальними СС, але і представляє такі нові характеристики, як більш висока точність, швидкість оновлення та 3D стеження.

Метою даної роботи є розробка вимог щодо синхронності шкал часу в єдиній синхронній інформаційній мережі СС.

Одночасне вимірювання дальності до ПО, що спостерігається, дозволяє вимірювати висоту польоту ПО, що значно покращує інформаційне забезпечення користувачів. Однак відомо, що точність вимірювання висоти польоту ПО у цьому випадку залежатиме як від точності вимірю похилої дальності, так і від точності часового забезпечення. Крім того, слід зазначити, що геометрія інформаційної мережі при вимірі висоти польоту ПО, тобто геометричний фактор, має вплив у результуючу точність вимірю. В докладі розглянуто геометричний фактор при вимірі висоти польоту ПО за даними вимірю похилої дальності, на основі якого вдалося розробити вимоги до потрібної точності формування шкал часу на приймальних пунктах СМ.