

УДК 621.396.96

## **ФУНКЦІОНАЛЬНА АРХІТЕКТУРА РАДІОЛОКАЦІЙНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ**

**А.О. ГЛУЩЕНКО<sup>1\*</sup>, І.І. ОБОД<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> аспірант кафедри МТС, ХНУРЕ, Харків, УКРАЇНА

<sup>2</sup> професор кафедри МТС, докт. техн. наук, професор, ХНУРЕ, Харків, УКРАЇНА

\* email: [artem.hlushchenko@nure.ua](mailto:artem.hlushchenko@nure.ua)

Спостереження повітряного простору визначається як спосіб своєчасного виявлення повітряних об'єктів (ПО) та визначення їхнього місцезнаходження (а за потреби й отримання додаткової інформації, що стосується ПО) і своєчасного надання цієї інформації користувачам, щоб забезпечити підтримку безпечного управління, виходячи з визначеної сфери інтересів [1, 2].

В докладі розглянута функціональна архітектура спостереження яка описує інтегровану систему, яка могла б також слугувати основою для досягнення необхідних фізичних рівнів характеристик і задоволення вимог до безпеки, визначених необхідними характеристиками спостереження та основні інформаційні потоки взаємодії функції спостереження з операційним середовищем:

а) інформація, що передається каналами повітря-земля: запити від наземних засобів спостереження та дані про повітряну обстановку; відповіді від ПО на запити з землі та без запитні повідомлення від ПО;

б) інформація, що передається каналами земля-земля: дані від датчика та від цілі; дані, що формуються на борту; картина повітряного руху; стан функції спостереження; польотні дані та обміни з іншими функціями, пов'язаними із спостереженням.

Показано, що головним об'єктом функції спостереження є ПО, та її такі атрибути: чотиривимірне (4D) місцезнаходження; 4D-вектор швидкості; тип ПО, ідентифікація та інші атрибути, що вважаються операційно суттєвими.

До категорії користувачів функції спостереження належать: центри організації повітряного руху (ОрПР); центри протиповітряної оборони; центри управління польотами ПО авіакомпаній; системи обробки даних; функції, пов'язані із спостереженням (приміром, інтерфейс з військовою мережею даних спостереження); функції поза сфери дії ОрПР (наприклад, пошук і рятування).

### **Список літератури:**

1. Свид, І.В. Синтез структури інформаційного забезпечення споживачів інформаційними системами спостереження повітряного простору / І.В. Свид, А.І. Обод // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. – Х.: Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2015 – Вип. 2 (43) – С. 67-70.

2. Обод, І.І. Шляхи та методи удосконалення радіотехнічних систем ближньої дії. / І.І. Обод, І.В. Свид, І.А. Штих // Кафедра систем інформації: Зб. наук. праць / Під ред. проф. Кравця В.О. та проф. Серкова О.А. – Х.: ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014 р. – С. 225-234.