

СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ОБЪЕКТОВ ПО ДАННЫМ ЗАПРОСНЫХ СИСТЕМ НАБЛЮДЕНИЯ ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ

Обод И. И., Заволодько А. Э.

НТУ «ХПИ», Харьков

Контроль использования воздушного пространства относится к основным задачам обеспечения безопасности страны. Создание единого радиолокационного поля, которое предусматривается Государственной научно-технической программой создания государственной интегрированной информационной системы, немислимо без реализации единой информационной сети (ЕИС), на базе существующих и перспективных систем наблюдения (СН). Изменение структуры информационного обеспечения, рекомендованное ИСАО, обусловленное в переходе к автоматическому зависимому наблюдению несколько изменяет весь подход к информационному обеспечению потребителей. Действительно, переход запросных СН до основных источников информации, ставит задачу сопровождения воздушных объектов (ВО) по данным этих источников в ЕИС. Необходимо отметить, что ранее запросные СН играли дополняющую роль, так как функция сопровождения ВО решалась на основе информации первичных СН. Если теория и практика построения алгоритмов сопровождения ВО по данным первичных СН достаточно подробно рассмотрена в существующей технической литературе, то рассмотрение этих вопросов для запросных СН имеет некоторый пробел. Действительно, специфика построения запросных СН обусловила наличие некоторых параметров, которые отсутствуют в первичных СН, в частности коэффициента готовности ответчиков.

Целью работы является разработка алгоритмов сопровождения воздушных объектов по данным запросных систем наблюдения.

В докладе приводится сравнительный анализ показателей качества первой фазы сопровождения ВО, т.е. обнаружения траекторий воздушных объектов по данным запросных систем наблюдения тремя структурами квазиоптимального обнаружителя при отдельных принятиях решений об обнаружении сигнала, воздушного объекта и траектории воздушного объекта для случая больших отношений сигнал/шум. В работе оценено влияние цифрового порога, коэффициента готовности ответчика и логики принятия решений на качество обнаружения трасс ВО.