

**ПІДВИЩЕННЯ ДАЛЬНОСТІ ЛОКАЦІЇ
БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ “SHAHED-136”
ПІД ЧАС ЇХ ПОЛЬОТУ НАД МОРЕМ**

Карлов Д.В., Коробецький О.В.

*Харківський національний університет Повітряних Сил
ім. Івана Кожедуба, м. Харків*

Результати аналізу локальних війн і воєнних конфліктів сучасності, досвіду застосування Збройних Сил України під час широкомасштабної збройної агресії з боку Російської Федерації дають обґрунтовану підставу зазначити зростаючу роль безпілотних авіаційних комплексів у вирішенні бойових задач, виявлення та знищення систем протиповітряної оборони, ураження засобів озброєння, військової техніки та живої сили противника, використання для ведення повітряної розвідки, наведення артилерії та корегування вогню. Особливо важлива інформація, яка отримується з безпілотного літального апарату (БпЛА), є такою, що відображає дійсний стан та обстановку, яка складається в районі бойових дій. За допомогою отриманої інформації вогневі засоби мають можливість швидко нанести вогневе ураження по підрозділах, які знаходяться в першому та другому ешелонах в районах вогневих позицій, а також по резервам. Виходячи з цього, боротьба з БпЛА є одним із пріоритетних завдань протидії системам розвідки, управління і бойового застосування противника.

Як відомо, для знищення БпЛА типу «Shahed-136» можливе використання літаків винищувальної авіації або винищувальних БпЛА. Однак при їх використанні потрібно, щоб був певний час для виходу їх на рубіж знищення. Це гостро ставить завдання щодо збільшення дальності виявлення БпЛА «Shahed-136» на дальніх відстанях. Особливо гостро ця задача актуальна при польоті БпЛА з боку узбережжя Чорного моря у зв'язку з тим, що БпЛА «Shahed-136» здійснюють політ на малих та гранично малих висотах. В свою чергу, це приводить зазвичай до виявлення БпЛА на відстані тільки прямої видимості, збільшення якої у зв'язку з відсутністю домінуючих висот на узбережжі Чорного моря неможливо забезпечити.

У доповіді розглядається можливість збільшення дальності виявлення БпЛА «Shahed-136» за рахунок використання нетрадиційного методу, заснованого на використанні явища розповсюдження сигналів за межами радіогоризонту в рамках тропосферного радіохвильоводу над морем. Показано, що з використанням тропосферного радіохвильоводу дальність виявлення БпЛА «Shahed-136» може бути збільшена до трьох разів в порівнянні з дальністю прямої видимості.