

БАГАТОЦІЛЬОВІ СИСТЕМИ РАДІОКОНТРОЛЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ БЕЗДРОТОВИХ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ

Голобородько Ю.М.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Надійність та безпека зв'язку є критично важливою для силових структур, але бездротові системи вразливі до активних завад (глушіння, імітація). Ці завади мають ворожу природу, динамічно адаптуються та становлять пряму загрозу безпеці. Аналіз загроз показує, що активні перешкоди вимагають адаптивних рішень для збереження стійкості комунікацій у сучасному, насиченому радіоелектронному середовищі [1]. Проблема захисту бездротових систем зв'язку від активних завад є критично важливою не лише для військових, але й для правоохоронних (СБУ, МВС) та регуляторних органів (НКЕК), які стикаються з викликами контролю за радіочастотним спектром, протидії злочинним угрупованням та забезпечення чистоти урядових каналів зв'язку [2]. Радіо- та радіотехнічна розвідки (РРТР), як невід'ємна частина радіоелектронної боротьби (РЕБ), відіграє ключову роль у виявленні, розпізнаванні та визначенні місцезнаходження джерел активних завад. Вона забезпечує збір оперативних даних про ворожі радіовипромінювання, що є основою для подальших дій РЕБ.

В умовах триваючої війни з країною-агресором розвиток власних спроможностей України в цій галузі набуває особливого значення для силових структур. Широке використання радіозасобів невійськовими суб'єктами (комерційними, державними та злочинними формуваннями) створює подвійне завдання: контроль за спектром та створення уніфікованої системи радіоконтролю в інтересах силових відомств [3, 4].

Різні силові відомства наразі мають власні системи радіоконтролю. Але ці відомчі системи складаються з апаратури різного покоління та різного виробника. Не усі відомства мають розвинуту пеленгаційну мережу. Немає налагодженої системи обміну інформацією між відомчими системами.

Метою доповіді є обґрунтування необхідності та демонстрація технічної можливості створення уніфікованої багатоцільової системи радіоконтролю, призначеної для вирішення як загальних, так і специфічних для кожного відомства завдань. Ця доповідь детально розглядає структуру, принципи функціонування та ключові вимоги до такої багатоцільової системи.

Список літератури

1. Рибачок, Д., Скиба, О., Брянкін, С., & Доманов, І. Напрямки розвитку засобів радіозв'язку російською федерацією та фактичний стан їхнього застосування у війні проти України: Збірник наукових праць ДНДІ випробувань і сертифікації ОВТ, 2024, 4(22), ст. 115-120. <https://doi.org/10.37701/dndivsovt.22.2024.14>
2. Голобородько Ю.М., Кузніченко В. С. Перспективи розвитку засобів радіоконтролю. Збірник тез науково-практичної конференції „Проблеми забезпечення внутрішньої безпеки держави”, Харків, 2005..