

ПРОБЛЕМИ НАЛАШТУВАННЯ АПАРАТУРИ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАДІОВИПРОМІНЮВАННЯ

Помітне зростання приватної діяльності у сучасному суспільстві дало зловмисникам мотивацію до розроблення нових засобів вилучення інформації у всіх сферах життя. Особливе значення для бажаючих отримати несанкціонований доступ до інформації мають прилади, що використовують електромагнітне випромінювання. В системах технічного захисту інформації використовують різноманітні електронні пристрої, що призначені для виявлення та перехоплення сигналу електромагнітного випромінювання. Проте, на жаль, така апаратура не завжди може дати стовідсотковий результат.

Ідентифікація сигналів засобів перехоплення гарантована лише за виконання деяких умов (інформаційної, енергетичної, часової та просторової).

Інформаційна умова використовується для ідентифікації сигналів на фоні багатьох сторонніх випромінювань (випромінювання побутової техніки у кімнаті). Завдяки інформації, що міститься в повідомленні, можемо визначити приналежність сигналу до конкретного джерела радіовипромінювання. Сучасні пошукові комплекси створені для виявлення сигналів дистанційного керування. Незручності з визначенням сигналів з псевдовипадковим переключенням повинні вирішуватись за допомогою приймачів з високою швидкістю перестроювання частоти.

З енергетичної точки зору пристрої виявлення виявляють електромагнітне поле за потужністю випромінювання джерела. Робота за цим принципом має свої позитивні сторони, так як можливе досягнення необхідної відстані між антенами радіопередавача та індикатора випромінювання.

Розглядаючи просторову умову, можемо зробити висновок про необхідність врахування напрямлених властивостей антени засобу передачі. Це може знизити вимоги до мінімальної відстані між антенами пристроїв передачі та пошуку. У діапазоні НВЧ можливе виникнення необхідності розміщення приймальних антен на зовнішніх поверхнях будівель.

За часовою умовою всі пошукові пристрої можна розділити на групи індикаторів електромагнітного поля з неперервним вимірюванням сигналу, та стаціонарні комплекси виявлення для довгострокового спостереження сигналів. Перша група пристроїв не має великої складності з вирішенням проблем просторового та енергетичного аспектів. Друга ж група має проблему, що полягає у відповідності вимог часу переналаштування приймачів виявлення до моделей часових параметрів передавачів.

Використання радіовипромінювання передавачів як демаскуючого фактору може бути оптимізовано як по структурі пошукових пристроїв, так і від умов знаходження контрольного пункту.