ЗАСТОСУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ІНФОРМАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ СИГНАЛІВ ПРИ РОЗПІЗНАВАННІ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЛС

Гребенюк О.П. к.т.н.; Роговець М.А. к.т.н.; Гребенюк О.О.
Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, м. Житомир

Сучасний рівень розвитку радіоелектронного озброєння характеризується великою різноманітністю видів та типів радіоелектронних засобів (РЕЗ), застосуванням багатофункціональних РЕЗ зі змінюваними в широких межах параметрами сигналів та режимами роботи. Так, у сучасних (новітніх) наземних, повітряних та морських радіолокаційних станціях (РЛС) при різних режимах бойової роботи, з метою адаптації до умов радіолокаційної розвідки, застосовується навмисна зміна частотно-часових параметрів випромінюваних сигналів, а також поляризаційних параметрів.

Для ефективного контролю оперативної обстановки, оцінки характеру застосування сил та засобів противника виникає необхідність правильного розпізнавання джерел радіовипромінювання (ДРВп). Це завдання виконують сучасні засоби радіомоніторингу (РМ) шляхом автоматичної класифікації за видами та типами виявлених ДРВп. Класифікація за типами здійснюється шляхом ретельного вивчення вимірюваних параметрів сигналів і зіставлення їх з відомими ознаками, що характеризують види й окремі типи РЕЗ. З метою підвищення імовірності розпізнавання ДРВп доцільним є використання додаткових інформативних ознак за параметрами поляризації їх випромінювання.

Слід відзначити, що в існуючих вітчизняних засобах та комплексах РМ розпізнавання ДРВп за видами і типами шляхом врахування додаткових ознак за поляризаційними параметрами їх сигналів (є актуальним насамперед для РМ багатофункціональних РЛС, що використовують різні види складних сигналів та режими випромінення) не реалізовано.

З метою покращення достовірності та оперативності розпізнавання ДРВп при веденні РМ, запропоновано застосування в існуючих та перспективних засобах і комплексах РМ повного поляризаційного приймання з оптимізацією поляризаційного базису антенної системи. Вказане забезпечить використання в якості додаткових інформативних ознак поляризаційних параметрів сигналів ДРВп.