

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАВАДОСТІЙКОСТІ АЛГОРИТМІВ ОБРОБКИ
ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-МАНІПУЛЬОВАНИХ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СИГНАЛІВ ЗА
ДОПОМОГОЮ ПРИСТРОЇВ ЧЕРЕЗПЕРІОДНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ.**

Дановський Ю.В.

Науковий керівник – доц. каф. «Радіотехнічних пристроїв», канд. техн. наук.

Троянський О.В.

Питання ефективності використання поляризаційних параметрів для розв'язку багатьох завдань не викликають сумніву у фахівців в області радіолокації. Існує багато досліджень питання ефективності ПРЛС для виявлення маломірних цілей на фоні пасивних завад і розглядалися питання їх потенційної завадостійкості. Особливо цікаві питання завадостійкості одноканальних алгоритмів формування поляризаційних параметрів для розв'язання завдань виявлення й розпізнавання стабільних радіолокаційних об'єктів на фоні діючих завад. Для цього в якості об'єкта обрані одноканальні алгоритми обробки поляризаційно-маніпульованих радіолокаційних сигналів, що дозволяють формувати інформативні параметри – ступінь поляризаційної анізотропії й кут орієнтації власного базису мети щодо вимірювального за допомогою пристроїв ЧПК. Технічна реалізація розглянутих алгоритмів потребує дослідження факторів, що впливають на це погіршення з метою формування технічного завдання пристроїв і вузлів РЛС. Основними факторами, що впливають на якість черезперіодної обробки сигналу, є: нестабільність частоти повторення, викликана нестабільністю генератора, що їх задає, так і нестабільністю пристроїв затримки аналогового сигналу, кінцевість пачки імпульсів, викликана скануванням антени РЛС, нелінійність трактів обробки сигналу і т.д. Результиуюча дія цих факторів приводить до розширення спектра оброблюваного сигналу.

1. Лукьянов С.П. Помехоустойчивость поляризационных радиолокаторов в задаче обнаружения стабильных целей на фоне пассивных помех.- Электронный журнал "Журнал Радиоэлектроники", №11, 2000.