

# ВПЛИВ ОПЕРАНДІВ КВАНТУВАННЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ АДАПТИВНОГО ПОСЛІДОВНОГО ВИЯВЛЯЧА

Муранов М.О.

Науковий керівник – доц. каф. «Радіотехнічних систем»,  
канд. техн. наук. Аверочкін В. О.

Вимоги забезпечення необхідних тактичних характеристик радіолокаційних станцій в умовах складної, нестационарної та апріорно невизначеної завадової обстановки веде до необхідності застосування адаптивних систем, які керують як випромінюванням зондуючих, так й обробкою прийнятих сигналів. Одним з можливих методів рішення означених завдань є використання методів статистичного послідовного аналізу, що припускає керування процесом виявлення на основі одержаної в ході цього процесу інформації [1,2].

У роботі вирішується проблема аналізу ефективності адаптивної вальдовської послідовної процедури виявлення сигналів в умовах довільно корельованих завад при скінченній розрядності. Був проведений порівняльний аналіз потенційних характеристик вальдовської процедури та її ефективності у режимі адаптації при різних обсягах навчальних вибірок і розрядності операндів. При порівнянні також враховувався характер зміни умовних дисперсій розподілу тривалості вальдовської процедури та оцінених ймовірностей хибної тривоги й правильного виявлення у залежності від обсягу вибірок. За допомогою моделювання показано, що при обсягах вибірки близько 10 та розрядності 8 характеристики процедури в умовах завад з різною формою кореляційної функції наближені до своїх потенційних значень.

1. Тартаковский А.Г. Последовательные методы в теории информационных систем —

М:Радио и связь, 1991 — 280 с.

2. Сосулин Ю.Г., Фишман М.М. Теория последовательных решений и ее применения —

М:Радио и связь, 1985 — 272 с.