ДИСКРЕТНО-АДАПТИВНІ АЛГОРИТМИ ОБРОБКИ СИГНАЛІВ

Цевух В.І.
Науковий керівник – доц. каф. РТС, к.т.н. Мелешкевич О.М.

Для побудови ефективних засобів захисту радіосистем від завад в умовах, коли повні апріорні відомості про характеристики завад відсутні, запропоновано використовувати адаптивну систему, що складається із сукупності неадаптивних підсистем (режимів), що автоматично перемикаються залежно від результатів аналізу завадової обстановки.

В роботі розроблена двухетапна процедура параметричного синтезу, на першому етапі якої безперервна область θ завадової ситуації розбивається на мінімально можливе число $\overset{\circ}{M}$ підобластей, що не перекриваються $\theta_1 \cup \theta_2 \cup \ldots \cup \theta_{\overset{\circ}{M}} = \theta$; $\theta_i \cap \theta_j = \emptyset$, у кожній з яких втрати в ефективності такої системи відносно системи з непереривною перестройкою параметрів не перевищують заданої величини C_0.

На другому етапі координати «центрів» (визначальні параметри режимів дискретно-адаптивної системи) і границі підобластей θ_i, $i = \overline{1, \overset{\circ}{M}}$ повинні вибиратися так, щоб доставляти мінімум середнім по області θ втратам.

1. Фомин Я.А., Тарловский Г.Р. Статистическая теория распознавания образов. – М.: Радио и связь, 1986. - 264 с.