

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОРТОГОНАЛЬНОЙ РЕГРЕССИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕСОВОГО ВЕКТОРА КОМПЕНСАТОРА ПОМЕХ

Щуплов В.В., Журавлев А.К., и.т.п.

Выделение полезного сигнала в многоканальной измерительной системе на фоне разнесенных в пространстве источников помех заключается в весовом суммировании смеси сигнала и помех на выходе системы. Критерий максимум отношения сигнал / шум на выходе системы при полном подавлении мешающих источников приводит к нахождению направляющих косинусов перпендикуляра к гиперплоскости в N - мерном пространстве сигналов, которые и являются компонентами весового вектора. Этот весовой вектор является одним из собственных векторов междуканальной ковариационной матрицы помех. Для адаптивного формирования компонент весового вектора применяется итерационный метод элементарных вращений, где углы вращений определяются через элементы междуканальной ковариационной матрицы.