

Оптимизация цифровых детекторов в приемниках по минимуму вычислительных затрат

Рассмотрены теоретические вопросы анализа и проектирования цифровых детекторов в многорежимных приемниках на основе предложенного критерия оптимизации по минимуму вычислительных затрат. Разработаны методы анализа устройств с цифровой обработкой сигналов, основанные на операции перестановки, на свойстве парности цифровых ЧД с бинарным квантованием и на замене нелинейных рекуррентных разностных уравнений эквивалентными линейно-параметрическими. Для оценки нелинейных искажений в цифровых детекторах применены методы ординат и дискретного преобразования Фурье, развитые на случай бигарнионического входного воздействия.

Разработана структурная схема алгоритма проектирования цифровых детекторов в многорежимных приемниках и предложены пути уменьшения вычислительных затрат.

Для инженерно-технических работников, занимающихся разработкой аппаратуры с цифровой обработкой сигналов.

Рекомендуется в качестве пособия студентам и аспирантам, специализирующимся в области исследования и создания приемных устройств различных сигналов.

[СКАЧАТЬ](#)