

ОТ РЕДАКТОРА

Тематический выпуск «Помехоустойчивость радиосистем» содержит оригинальные статьи и сообщения по ставшим уже классическим направлениям теории помехоустойчивости.

В статьях С. А. Суслонова и Н. И. Пилипчук рассмотрены два различных подхода к анализу помехоустойчивости систем с дифференциальной импульсно-кодовой модуляцией. В первой для повышения помехоустойчивости предлагается использовать фазовые предсказания сигналов с ограниченным спектром (по существу переход к сложным сигналам). Во второй анализируются условные распределения ошибок на выходе.

В статье Г. И. Тузова и др. анализируется влияние узкополосной помехи на демодулятор ФМ-сигнала.

Вопросы поиска сигналов в многоканальных системах по-прежнему привлекают внимание исследователей. Им посвящены краткие сообщения Ю. П. Озерского и Д. А. Ревенка.

Синтезу сигналов, минимизирующих межсимвольные помехи при работе с высокими скоростями передачи, посвящено сообщение В. А. Зюко.

В ряде статей и сообщений рассмотрены отдельные вопросы синтеза и приема шумоподобных сигналов (Р. А. Ваккер, А. Е. Уланов, Ю. Л. Мазор, Ю. А. Падирыков и др.).

Не оставлены без внимания и другие вопросы оптимальной, субоптимальной и адаптивной обработки сигналов.

Хочется обратить внимание читателей на краткое сообщение Г. И. Донова, в котором описывается быстродействующий датчик случайных чисел. Использование такого датчика при статистическом моделировании радиосистем может существенно сократить время моделирования.

К сожалению, на протяжении ряда лет возникают большие затруднения при формировании специального выпуска, так как в портфеле редакции очень мало квалифицированных статей по актуальным направлениям теории помехоустойчивости, таким как методы цифровой радиосвязи, эффективное использование микропроцессоров, применение корректирующих кодов, обработка сигналов в оптических каналах связи и др.

Следует сказать, что не все проблемы помехоустойчивости радиотехнических систем нашли отражение в настоящем выпуске. Редколлегия журнала выражает надежду, что в последующие годы портфель редакции будет пополнен недостающими статьями по актуальным вопросам теории помехоустойчивости, которые будут освещены в очередных специальных выпусках журнала.

Д. т. н. проф. Е. И. МАНАЕВ