

УДК 621.391:623.61

## К оценке помехозащищенности радиосистем с широкополосными сигналами

П. З. Баулин<sup>1</sup>, М. А. Кобелев<sup>2</sup>, А. И. Куприянов<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>ОАО «Российские космические системы»

<sup>3</sup>д.т.н., профессор Московского авиационного института  
(национального исследовательского университета)

e-mail: <sup>1,2</sup>contact@spasecorp.ru, <sup>3</sup>mai@mai.ru

**Аннотация.** Рассматриваются потенциальные характеристики помехозащищенности цифровых систем передачи информации, использующие сигналы с расширением спектра. В качестве моделей помех анализируются шумовые, узкополосные (квазигармонические) и имитирующие сигналоподобные. В качестве критерия качества помехозащиты используется вероятность ошибки приема символа.

**Ключевые слова:** помехозащищенность, расширение спектра, узкополосные и имитирующие помехи

## To the Estimation of Broadband Radio Systems Interference Immunity

P. Z. Baulin<sup>1</sup>, M. A. Kobelev<sup>2</sup>, A. I. Kuprijanov<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Joint Stock Company "Russian space systems"

<sup>3</sup>doctor of engineering science, professor of the Moscow aviation institute  
(national research university)

e-mail: <sup>1,2</sup>contact@spasecorp.ru, <sup>3</sup>mai@mai.ru

**Abstract.** Potential characteristics of protection against hindrances of digital systems the information transfers using signals with expansion of a spectrum are considered. As models of hindrances are analyzed noise, narrow-band (as though harmonious) and similar to a signal hindrances. As criterion of quality protection against hindrances the probability of a mistake of reception of a symbol is used.

**Key words:** protection against hindrances, signals with expansion of spectrum, narrow-band and similar to a signal hindrances