

УДК 621.39:519.25(075.8)

О. С. С а л ы ч е в, А. В. Б ы к о в с к и й

ВОЛНОВОЙ МЕТОД ОЦЕНИВАНИЯ ВЕКТОРА СОСТОЯНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Предложен принципиально новый подход к оцениванию переменных состояния динамической системы. Суть метода заключается в волновом представлении возмущений рядом базовых функций со случайными, кусочно-постоянными коэффициентами. Волновое описание позволяет достаточно точно оценивать состояние динамической системы в непродолжительных интервалах времени в отличие от подхода, использующего статистические характеристики (математическое ожидание, корреляционная функция), основанные на длиннопериодических осреднениях. Представлен пример использования волнового подхода к оцениванию погрешностей навигационной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ф и л ь т р а ц и я и стохастическое управление в динамических системах / Под ред. К.Т. Леондеса. – М.: Мир, 1980. – 407 с.
2. С а л ы ч е в О. С. Скалярное оценивание многомерных динамических систем. – М: Машиностроение, 1987. – 215 с.
3. Б р о м б е р г П. В. Теория инерциальных систем навигации. – М.: Наука, 1979. – 296 с.

Статья поступила в редакцию 07.03.1990