

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С КУСОЧНО-ЛИНЕЙНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

С.В. Алюков

В статье рассматриваются вопросы моделирования динамических систем с кусочно-линейными характеристиками. Предложены новые методы аппроксимации кусочно-линейных, в частности, ступенчатых функций, не имеющие недостатков традиционного разложения в ряды Фурье. Исследуются вопросы сходимости и погрешности аппроксимации.

Ключевые слова: Моделирование, аппроксимация, кусочно-линейные функции, сходимость, погрешность.

MODELLING OF DYNAMIC PROCESSES WITH PIECEWISE LINEAR CHARACTERISTICS

S.V. Alyukov

Some problems of modelling of dynamic systems with piecewise linear characteristics are considered. New methods of approximation of the piecewise linear functions, in particular, step functions without disadvantages of the traditional Fourier series expansions are suggested. Some questions of convergence and error estimation of the approximation are explored.

Keywords: Modelling, approximation, piecewise linear functions, convergence, error of approximation.