

**КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ
СИНГУЛЯРНО ВОЗМУЩЕННЫХ МОДЕЛЕЙ
ОДНОГО КЛАССА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ**

Д.В. Глазков

Изучаются две модели полупроводникового лазера с запаздывающей обратной связью. Рассматривается случай большого параметра, наличие которого приводит к сингулярно возмущенным задачам. Строятся и исследуются квазинормальные формы моделей в случаях, близких к критическим.

**QUALITATIVE ANALYSIS OF ONE CLASS
OF OPTOELECTRONIC SYSTEMS SINGULARLY PERTURBED MODELS**

D.V. Glazkov

Two models of semiconductor laser with delayed optical feedback are studied. We consider singularly perturbed problem because of the large parameter presence. We construct and discuss quasinormal forms of models in transcritical cases.