

В.С. Бесова

**«АСИМПТОТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ  
ИНТЕГРОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С  
БЫСТРЫМИ И МЕДЛЕННЫМИ ПЕРЕМЕННЫМИ»**

Рассмотрена задача Коши для сингулярно возмущенной системы быстрого и медленного скалярных интегро-дифференциальных уравнений. Нужно отметить, что такие системы не рассматривались как с точки зрения подхода метода А.Б. Васильевой, так и с точки зрения метода С.А. Ломова. Рассмотрен случай который не укладывается в условия подхода метода пограничных функций- собственные значения матрицы линеаризованной задачи не отделены от нуля. Для этой задачи применена схема метода регуляризации С.А. Ломова, распространяющая результаты В.Ф. Сафонова и А.А. Бободжанова на этот класс задач. Построение асимптотики, обоснование разрешимости полученных задач для членов асимптотики, доказательство теоремы о приближении решения следует стандартной схеме.

Думаю, что, несмотря на достаточную простоту задачи (слабая нелинейность, вхождение интегрального в быстрое уравнение с малым множителем), работа обозначает направление возможного развития метода регуляризации. Конечно, как обычно, хотелось бы иметь некоторую мотивацию из приложений.

**Замечание.**

Работе нужна редакционная правка:

1. Очевидное повторение во введении!
2. Функции  $a(t)$  и  $b(t)$  после (1) в (1) и ниже не обнаружил!

**Считаю, что работа может быть опубликована в журнале после внесения исправлений без повторного рецензирования.**