

# О динамике уравнения с запаздыванием, диффузией и неклассическими граничными условиями

Кащенко Илья Сергеевич

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

iliyask@uniyar.ac.ru

Соавторы: Кащенко С.А., Маслеников И.Н.

Секция: Уравнения в частных производных, математическая физика и спектральная теория

Работа посвящена исследованию уравнения в частных производных с запаздыванием, диффузией и с неклассическими краевыми условиями вида

$$\frac{\partial u}{\partial t} = d \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + f(u(t - T, x), u(t, x)), \quad 0 < x < 1,$$

$$\frac{\partial u}{\partial x} \Big|_{x=0} = 0, \quad \frac{\partial u}{\partial x} \Big|_{x=1} = \alpha u(t, x_0), \quad 0 \leq x_0 < 1.$$

Будет обсуждаться устойчивость нетривиального состояния равновесия и возникающие бифуркации.