

# Устойчивость и единственность решений линейных интегральных уравнений Вольтерра третьего рода на полуоси

КАДЕНОВА ЗУУРАКАН АЖИМАМАТОВНА

*Институт математики Национальной Академии Наук, Лаборатория Теория обратных задач* (

e-mail: Kadenova71@mail.ru

Основные результаты для интегральных уравнений Фредгольма первого рода были получены М.М. Лаврентьев в [1], где регуляризующие операторы в смысле М.М. Лаврентьева. В [2] доказана регуляризация и единственность решений систем нелинейных интегральных уравнений Вольтерра третьего рода. В работе [3] для линейных интегральных уравнений третьего рода с двумя независимыми переменными доказано единственность и устойчивость решений. В данной работе изучаются вопросы регуляризации, единственности интегральных уравнений Вольтерра третьего рода на полуоси.

Список литературы:

1. Лаврентьев М.М. Об интегральных уравнениях первого рода. // Доклады Академии наук СССР. 1959. Т. 127. № 1. С. 31.
2. Imanaliev, M. I., A. Asanov Regularization and uniqueness of solutions to systems of nonlinear Volterra integral equations of the third kind / M. I. Imanaliev, A. Asanov // Doklady Mathematics. – 2007. – Vol. 76. – No 1. – P. 490-493.
3. Асанов А., Каденова З.А. Единственность и устойчивость решений линейных интегральных уравнений третьего рода с двумя независимыми переменными. // Вестник Ошского государственного университета. – 2020. – № 1-1. – С. 95-103.