

**ИНТЕГРИРОВАНИЕ НАГРУЖЕННОГО
УРАВНЕНИЯ КДФ С САМОСОГЛАСОВАННЫМ
ИСТОЧНИКОМ ИНТЕГРАЛЬНОГО ТИПА
В КЛАССЕ БЫСТРОУБЫВАЮЩИХ
КОМПЛЕКСНОЗНАЧНЫХ ФУНКЦИЙ**

У. А. Хоитметов

В этой работе метод обратной задачи рассеяния применяется к интегрированию нагруженного уравнения Кортевега-де Фриза с самосогласованным источником интегрального типа в классе быстроубывающих комплекснозначных функций.

Ключевые слова и фразы: нагруженное уравнение Кортевега-де Фриза, оператор Штурма — Лиувилля, решения Йоста, данные рассеяния, обратная задача теории рассеяния, интегральное уравнение Гельфанда — Левитана — Марченко.

Хоитметов Умид Азадович

Хорезмское отд. ин-та математики
имени Романовского;
Ургенчский гос. университет,
ул. Х. Алимджана, 14,
Ургенч, 220100 УЗБЕКИСТАН.
E-mail: u.xoitmetov@mathinst.uz;
x_umid@mail.ru

Поступила в редакцию
3 августа 2020 г.

Получена после доработки
15 апреля 2021 г.

Принята к публикации
30 августа 2021 г.