

С. И. Кабанихин  
М. А. Бектемесов  
А. Т. Нурсеитова

ИТЕРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ	6
ОБРАТНЫХ И НЕКОРРЕКТНЫХ ЗАДАЧ	10
С ДАННЫМИ НА ЧАСТИ ГРАНИЦЫ	10
	21
	46
	50
	52
$Aq = f$	55
	59
$q_{n+1} = T_n(q_n, f)$	60
	65
$q_{n+1} = q_n - (A'q_n)^{-1}(Aq_n - f)$	75
	81
$q_{n+1} = q_n - \alpha_n(A'q_n)^*(Aq_n - f)$	89
	89
	97
АЛМАТЫ - НОВОСИБИРСК	
2006	105

# Содержание

---

<b>Предисловие</b> .....	6
<b>Глава 1. Основные понятия и примеры</b> .....	10
1.1. Об определении обратных некорректных задач .....	10
1.2. Некоторые примеры обратных и некорректных задач .....	21
1.3. Краткий хронологический обзор публикаций 1877-1968 гг. по обратным и некорректным задачам ..	46
<b>Глава 2. Общая теория некорректных задач</b> .....	50
2.1. Теорема А. Н. Тихонова. Метод подбора .....	52
2.2. Теорема В. К. Иванова. Квазирешение .....	55
2.3. Метод М. М. Лаврентьева .....	59
2.4. Метод регуляризации .....	60
2.5. Градиентные методы .....	65
2.6. Оценка скорости сходимости по функционалу .....	75
2.7. Оценка условной устойчивости и сильная сходимость градиентных методов решения некорректных задач ..	81
<b>Глава 3. Интегральные уравнения</b> .....	89
3.1. Интегральные уравнения Фредгольма первого рода ..	89
3.2. Регуляризация линейных интегральных уравнений Вольтерра первого рода .....	97
3.3. Операторные уравнения Вольтерра с ограничено липшиц-непрерывным ядром .....	105