

Г.А. ТЮЛЕПБЕРДИНОВА

**СРАВНЕНИЯ ЧИСЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ АКУСТИКИ**

МОНОГРАФИЯ

Г.А. Тюлебердинова

**СРАВНЕНИЯ ЧИСЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ АКУСТИКИ**

Монография

Алматы, 2013

7

19

19

23

27

39

51

59

71

74

74

84

88

6

УДК 517.988.68:519.642.6
ББК 22.32
Т 98

Рецензенты:

Мухамбетжанов С.Т. - д.ф.-м.н., профессор Казахского национального университета имени Аль-Фараби
Шакенов К.К. - д.ф.-м.н., профессор Казахского национального университета имени Аль-Фараби

Т98. Тюлепбердина Г.А. Сравнения численных результатов обратной задачи акустики: монография. - Алматы: Нур-Принт, 2013. 184 с.

ISBN 978-601-232-992-6

Монография посвящена к разработке и исследованию решения обратной задачи акустики. В монографии получены следующие результаты: улучшенная оценка условной устойчивости, скорости сходимости; разработан дискретный аналог метода итераций Ландавебера в случае с сосредоточенными источниками, дискретный аналог метода наискорейшего спуска в случае гладкого источника; дискретный аналог формулы Даламбера; дискретная обратная задача для уравнения акустики; дискретный аналог производной Фреше; дискретный аналог сопряженного оператора; проведен численный эксперимент по решению обратной задачи акустики методом обращения разностной схемы, методом итераций Ландавебера; проведен сравнительный анализ методов решения обратной задачи акустики; Книга предназначена для специалистов, исследующих численные методы решения обратных задач.

УДК 517:519
ББК 22.32

ISBN 978-601-232-992-6

Басылуға 22.11.2012 жыл қойылды. Пішімі 60x84 1/16.
Офсеттік басылыс. Қарып түрі «Times New Roman».
Көлемі 19,7 б.т. Тарадымы 1000 дана.
Тапсырыс 38

«Нур-Принт» баспасы. 8(727) 308-25-46
е-mail: nur-print@mail.ru

«Нур-Принт» ЖШС-нің баспаханасы
Алматы қаласы, Бөхтерев көш.; 7-үй.
8(727) 308-25-46