**Дубровин, Борис Анатольевич (1950-2019).**

## Геометрия абелевых многообразий и римановых поверхностей и нелинейные уравнения : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.01.02. - Москва, 1984. - 270 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Дубровин, Борис Анатольевич

Введение, • • ♦ ♦ V • • \* •!

ГЛАВА I. Необходимые сведения из теории тэта-функций и

1 I- • ' . Л к.» ч\* .Л , \* римановых поверхностей • « • • \* »: « ♦ ♦

§ 1Л»; Общие свойства многомерных тэта-функций»; •

§ 1ф29- Тэта-функции ршановых поверхностей и задача обращения Якоби»; ^ » . ♦ » . ^ V ^ » »

§ 1»г3\* Вещественные римановы поверхности и их тэтафункции^ • • , г \* • • \*■ • \* \*

§ 1.4;. Функции Бейкера-Ахиезера и их применения в нелинейных уравнениях ♦ » \* • •

ГЛАВА П» Эффективизация тэта-^ункциональшх методов теории

СОЛИТОНОВе1 • • У •: V \* •! •! •

Постановка проблемы эффективизации «> • •

§1 § 2„2„ Уравнение КдФ - род у = 2 . о; • • • • • • »

§ 2,3» Дисперсионные соотношения для уравнения КП при ^-ДЗ« Решения уравнения Буссинеска £

§ 2<.;4„' Условия вещественности построенных решений уравнении КП и связанных с ним уравнений КдФ и Буссинеска • . , ; ♦ ♦ с • • • , \*

§ 2«-5„ Зффективизация тэта-функциональных формул для других нелинейных уравнений » # V \*;ПЗ Приложение к главе П»; Эффективное описание всех гладких вещественных двухзонных решений уравнения (коч^ит- ^

ГЛАВА Ш»; Методы теории нелинейных уравнений в проблеме

Римана-Шоттки , ♦ ,, г » • »! 1 ♦! «¡! Х

§ 3,1, Постановка проблемы Романа - Шоттки и формулировка гипотезы С»П,Новикова • , , . е

§ 3;2Г Доказательство теоремы 3.1.1 .( . . •

§ З.З.- Некоторые следствия у . .; . . . ♦ • .!

ГЛАВА ЗУ.: Тэта-Функциональные методы в спектральной теории матричных конечнозонных операторов и связанных с ними нелинейных уравнений .1 , • . • « , «

§ 4.'1.' Сведения о нелинейных уравнениях, связанных с матричными дифференциальными операторами . . о

§ 4»2»: Простейшие спектральные свойства матричных операторов с периодическими коэффициентами

§ 4.13.1 Свойства спектра матричных конечнозонных операторов .' •• ♦; V .: ♦!

§ 4.'4." Аналитические свойства собственных функций матричных конечнозонных операторов . .: »•

§ 4»;5«, Построение (комплексных) конечнозонных матричных операторов.' . .'. . . .;

§ 4.;6е; Выражение коэффициентов конечнозонных операторов через тэта-функции . . ,: • .:

§ 4.7.' Критерий ~ самосопряженности конечнозонных операторных пучков • »; .: » . . » . 233 Литература у. у.5 »'. •■•.•• .: