

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие ко второму тому	5
---------------------------------------	---

Глава пятая

Конформные отображения. Применение к вопросам приближения функций многочленами

§ 1. Отображения посредством аналитических функций. Критерии однолистности	7
§ 2. Теоремы существования Римана и Гильберта. Свойства однолистных функций	27
§ 3. Соответствие границ. Строение границы односвязной области	62
§ 4. Теорема С. Н. Мергеляна. Многочлены Фабера и теорема С. Н. Бернштейна. Многочлены, ортогональные по площади области	92

Глава шестая

Гармонические и субгармонические функции. Гидромеханический смысл аналитических функций. Функции ограниченного вида

§ 1. Гармонические функции. Задача Дирихле и функция Грина для односвязной области	143
§ 2. Гидромеханический смысл аналитических функций комплексного переменного. Профили Жуковского — Чаплыгина	171
§ 3. Субгармонические функции. Обобщенный принцип максимума модуля и его приложения	193
§ 4. Формула Пуассона — Иенсена	214
§ 5. Функции ограниченного вида	226
§ 6. Граничные свойства функций ограниченного вида	235

Глава седьмая

Целые и мероморфные функции

§ 1. Рост целой функции. Порядок и тип	243
§ 2. Разложение в бесконечное произведение. Связь между ростом целой функции и ее нулями	272

§ 3. Разложение мероморфных функций на простейшие дроби . . .	290
§ 4. Гамма-функция	303
§ 5. Периодические функции	324
§ 6. Эллиптические функции и функции, связанные с ними. Тета- функции	337
§ 7. Характеристическая функция $T(\rho)$	406

Глава восьмая

**Понятие римановой поверхности. Аналитическое
продолжение**

§ 1. Понятие поверхности. Абстрактная риманова поверхность . . .	436
§ 2. Триангуляция поверхности. Внутренние отображения	446
§ 3. Риманова поверхность в собственном смысле слова	457
§ 4. Аналитическое продолжение. Полная аналитическая функция и аналитический образ	474
§ 5. Продолжение вдоль кривой. Теорема о монодромии. Прямоли- нейная звезда элемента. Аналитический образ как риманова поверхность	484
§ 6. Особые точки. Алгебраические функции	520
§ 7. Принцип симметрии. Отображение полуплоскости на произ- вольный многоугольник	543
§ 8. Модулярная функция. Критерий нормальности. Большая тео- рема Пикара и прямые Жюлиа	562
<i>Приложение. О базисе в пространстве аналитических функций</i>	574
Литература ко второму тому	618
Предметный указатель	621