

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	.....	5
<b>ГЛАВА 1. НЕКОТОРЫЕ ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>	.....	9
<b>ГЛАВА 2. ЗАДАЧА КОШИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ШРЕДИНГЕРА</b>	.....	23
2.1. Постановка задачи	.....	23
2.2. Свойства ядра $G(t, \eta)$	.....	24
2.3. Доказательство леммы 2.2.1	.....	27
2.4. Свойство Фату решения задачи Коши для уравнения Шредингера	.....	29
2.4.1. Доказательство теоремы 2.1.2 в случае четного $r$	.....	30
2.4.2. Доказательство теоремы 2.1.2 в случае нечетного $r$	.....	38
<b>ГЛАВА 3. ОЦЕНКИ ОСЦИЛЛИРУЮЩИХ ИНТЕГРАЛОВ</b>	.....	44
3.1. Свойства модуля осцилляции функции	.....	44
3.2. Оценки осциллирующих интегралов с амплитудой ограниченной вариации	.....	46
3.3. Вычисление модуля осцилляции для некоторых классов функций	.....	48
3.4. Оценки осциллирующих интегралов с амплитудой из класса Липшица	.....	75
3.5. Асимптотическая оценка осциллирующего интеграла с полиномиальной фазой	.....	81
3.6. Интеграл Пирси	.....	83
3.7. Оценки осциллирующих интегралов от функций нескольких переменных	.....	85
3.8. Приложение к рядам Фурье	.....	95

<b>ГЛАВА 4. ПОКАЗАТЕЛЬ СХОДИМОСТИ ОСОБОГО ИНТЕГРАЛА МНОГОМЕРНОГО АНАЛОГА ПРОБЛЕМЫ ТЕРРИ</b>	101
4.1. Оценки снизу показателя сходимости особого интеграла для неполного многочлена	101
4.2. Оценки снизу показателя сходимости особого интеграла для полного многочлена	105
4.3. Оценки сверху показателя сходимости особого интеграла в некоторых частных случаях	109
4.4. Точные значения показателя сходимости особого интеграла	112

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** ..... 113

Часть первая. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ АНАЛИЗИС	113
1. Основные понятия и определения математического анализа	113
2. Дифференциальные уравнения	113
3. Интегрирование	113
4. Ряды Фурье	113
5. Численные методы	113
6. Аналитическая геометрия	113
7. Векторный анализ	113
8. Дифференциальное исчисление	113
9. Интегральное исчисление	113
10. Ряды Фурье	113
11. Численные методы	113
12. Аналитическая геометрия	113
13. Векторный анализ	113
14. Дифференциальное исчисление	113
15. Интегральное исчисление	113
16. Ряды Фурье	113
17. Численные методы	113
18. Аналитическая геометрия	113
19. Векторный анализ	113
20. Дифференциальное исчисление	113
21. Интегральное исчисление	113
22. Ряды Фурье	113
23. Численные методы	113
24. Аналитическая геометрия	113
25. Векторный анализ	113
26. Дифференциальное исчисление	113
27. Интегральное исчисление	113
28. Ряды Фурье	113
29. Численные методы	113
30. Аналитическая геометрия	113
31. Векторный анализ	113
32. Дифференциальное исчисление	113
33. Интегральное исчисление	113
34. Ряды Фурье	113
35. Численные методы	113
Часть вторая. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА	113
1. Основные понятия и определения математической физики	113
2. Дифференциальные уравнения	113
3. Интегрирование	113
4. Ряды Фурье	113
5. Численные методы	113
6. Аналитическая геометрия	113
7. Векторный анализ	113
8. Дифференциальное исчисление	113
9. Интегральное исчисление	113
10. Ряды Фурье	113
11. Численные методы	113
12. Аналитическая геометрия	113
13. Векторный анализ	113
14. Дифференциальное исчисление	113
15. Интегральное исчисление	113
16. Ряды Фурье	113
17. Численные методы	113
18. Аналитическая геометрия	113
19. Векторный анализ	113
20. Дифференциальное исчисление	113
21. Интегральное исчисление	113
22. Ряды Фурье	113
23. Численные методы	113
24. Аналитическая геометрия	113
25. Векторный анализ	113
26. Дифференциальное исчисление	113
27. Интегральное исчисление	113
28. Ряды Фурье	113
29. Численные методы	113
30. Аналитическая геометрия	113
31. Векторный анализ	113
32. Дифференциальное исчисление	113
33. Интегральное исчисление	113
34. Ряды Фурье	113
35. Численные методы	113