

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Основные определения	7
1.1. Уравнения	7
1.2. Решение и интеграл дифференциального уравнения	8
1.3. Анализ задачи Коши и особые решения	15
1.4. Уравнения в полных дифференциалах	22
1.5. Зависимость решения от параметров	27
1.6. Уравнения вида $F(x, y, y') = 0$	31
1.7. Анализ простейших примеров	33
2. Дискриминантные кривые	37
2.1. Особые интегральные кривые класса 2	37
2.2. Кривая касаний и некоторые ее свойства	38
2.3. c -дискриминантная кривая и ее свойства	40
2.4. О практических способах построения особых решений	43
3. Однопараметрические семейства плоских кривых	47
3.1. Параметрическое представление плоских кривых	48
3.2. Точки возврата огибающей	55
3.3. Неявно заданные кривые на плоскости	57
3.4. Особые точки и предельные точки пересечения кривых семейства	65
4. Уравнения с разрывной правой частью	69
4.1. Вводные замечания. Примеры	69

4.2. Уравнения Каратеодори	73
4.3. Свойства решений	75
4.4. Линейные уравнения	78
4.5. Уравнения с обобщенными функциями	79
5. Выпуклые множества и выпуклые функции	85
5.1. Гиперповерхности	85
5.2. Выпуклые множества	87
5.3. Многозначные функции	90
6. Дифференциальные включения	93
6.1. Дифференциальные включения	93
6.2. Решения дифференциальных включений	100
7. Заключение	102
Литература	105
Предметный указатель	106