

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПОСТРОЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ И ГРАФИКОВ В Mathcad .....	3
1.1. Построение выражений и их вычисление .....	3
1.2. «Цепкие» операторы .....	5
1.3. Редактирование объектов Mathcad.....	6
1.4. Стандартные функции.....	8
1.5. Числовые константы. Ввод греческих букв .....	8
1.6. Ввод текста.....	9
1.7. Функции пользователя .....	10
1.8. Дискретные переменные. Построение таблиц .....	11
1.9. Форматирование чисел .....	13
1.10. Построение плоского графика функции .....	14
1.11. Построение трехмерных графиков.....	19
2. НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ MATHCAD.....	22
2.1. Ступенчатые и разрывные функции и выражения. Условие в Mathcad.....	22
2.2. Глобальное присвоение значений .....	25
2.3. Символьные вычисления .....	26
2.4. Решение уравнений .....	28
2.4.1. Символьное решение.....	28
2.4.2. Численное решение (функция <i>root</i> ).....	29
2.5. Решение систем уравнений.....	31
2.6. Приближенное решение систем уравнений (функция <i>minerr</i> ).....	33
2.7. Исследование функции на экстремум.....	34
2.8. Работа с матрицами .....	36
2.8.1. Создание матриц.....	36
2.8.2. Основные действия с матрицами.....	37
2.8.3. Решение матричных уравнений.....	39
2.9. Оператор векторизации.....	40
2.10. Решение дифференциальных уравнений .....	42
2.11. Анализ экспериментальных данных .....	46
2.11.1. Интерполяция.....	46
2.11.2. Регрессия.....	48
2.12. Элементы математической статистики.....	52
2.13. Обмен данными с другими программами.....	53
2.14. Учет размерностей в Mathcad .....	54
2.15. Преобразование функции в матрицу и матрицы в функцию .....	57
2.16. Строковые функции .....	58
2.17. Программирование .....	58
2.18. Анимация .....	59
2.19. Отладка Mathcad-документов.....	59
2.20. Горячие клавиши .....	60