

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета*

Авторы пособия:

С. П. НОВИКОВ, А. С. МИЩЕНКО, Ю. П. СОЛОВЬЕВ,
А. Т. ФОМЕНКО

Рецензенты:

проф. М. М. Постников, проф. Е. Г. Складенко

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
-----------------------	---

Часть I

§ 1. Системы координат	5
§ 2. Риманова метрика	6
§ 3. Кривые на плоскости и в пространстве	9
§ 4. Теория поверхностей	10
§ 5. Многообразия	13
§ 6. Векторные поля	16
§ 7. Дифференциальные формы	18
§ 8. Группы преобразований	20
§ 9. Общая топология	23

Часть II

§ 10. Общая теория гомотопий	31
§ 11. Степень отображения	43
§ 12. Гомотопические группы	44
§ 13. Гомологии	50
§ 14. Накрытия и расслоения	61
§ 15. Двумерные многообразия	73
§ 16. Критические точки гладких функций	75
§ 17. Гомологические свойства многообразий	79
§ 18. Спектральные последовательности	82
§ 19. Задачи повышенной трудности	91

Указания к задачам	110
------------------------------	-----

Литература	163
----------------------	-----