

**В. Ю. ТОПОЛОВ, Ю. А. ИГНАТОВА,
А. С. БОГАТИН**

ИНТЕГРИРОВАНИЕ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Издание второе, стереотипное



ЛАНЬ

**•САНКТ-ПЕТЕРБУРГ• МОСКВА• КРАСНОДАР•
•2022•**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНТЕГРАЛАХ И ИНТЕГРИРОВАНИИ	6
2. ИНТЕГРИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ РАЗДЕЛОВ ФИЗИКИ	9
2.1. Механика	9
2.2. Молекулярная физика.....	22
2.3. Электричество и магнетизм	31
2.4. Оптика	37
2.5. Элементы квантовой физики	39
3. ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ.....	42
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	45