

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие издательства	4
Предисловие автора	5
Глава 1. Общие принципы	6
1.1. Метод анализа размерностей	6
1.2. Дискретизация временных и пространственных моделей	10
Глава 2. Механика	17
2.1. Системы отсчета в кинематике	17
2.2. Основное уравнение динамики материальной точки и твердого тела	26
2.3. Законы сохранения в механике	61
2.4. Движение в поле тяготения	91
2.5. Неинерциальные системы отсчета	109
2.6. Специальная теория относительности	123
2.7. Механика жидкости	152
Глава 3. Колебания	169
3.1. Методы исследования собственных колебаний	169
3.2. Период, частота и амплитуда собственных колебаний	178
3.3. Гармоническое движение	188
3.4. Колебания при внешнем воздействии	196
Глава 4. Упругие волны. Акустика	211
4.1. Волновое движение	211
4.2. Акустика	229
Список литературы	239