

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие</b> .....	5
<b>Введение</b> .....	13
<b>Глава 1. Представление уравнений движения в форме Пуанкаре–Четаева</b> .....	25
§ 1.1. Уравнения Пуанкаре–Четаева. Постановка задачи .....	25
§ 1.2. Системы групповых вариационных форм .....	27
§ 1.3. Условия самосопряженности уравнений движения в основной и кинематической формах .....	31
§ 1.4. Прямое представление уравнений движения в форме Пуанкаре–Четаева .....	35
§ 1.5. Построение обобщенного лагранжиана неконсервативных и неголономных механических систем .....	42
§ 1.6. Примеры .....	50
<b>Глава 2. Представление уравнений движения в форме Четаева</b> .....	61
§ 2.1. Уравнения Четаева. Постановка задачи .....	61
§ 2.2. Нормальная форма уравнений движения в групповых переменных .....	63
§ 2.3. Условия самосопряженности уравнений движения в нормальной форме .....	65
§ 2.4. Построение обобщенного гамильтониана .....	67
§ 2.5. Примеры .....	69
<b>Глава 3. Построение уравнений движения и функционала действия по заданным свойствам движения</b> .....	75
§ 3.1. Постановка основных задач .....	75
§ 3.2. Построение уравнений движения в групповых переменных .....	78
§ 3.3. Восстановление и замыкание уравнений движения в групповых переменных .....	83
§ 3.4. Построение функционала действия по заданному интегральному многообразию .....	85

§ 3.5. Построение уравнений движения, инвариантных относительно группы динамических симметрий . . . . .	89
§ 3.6. Построение функционала действия по заданной группе симметрий Нётер . . . . .	95
§ 3.7. Симметрии и первые интегралы уравнений Пуанкаре–Четаева . . . . .	101
<b>Список литературы . . . . .</b>	<b>110</b>