

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Глава 1. МЕХАНИКА	5
Кинематика точного курса (6). Поиски минимума в физических задачах (11). Сухое трение (15). Невесомость ... в автомобиле? (23). Удивительная бутылка (25). Удивительные катки (32). Обратная задача Всемирного потопа (37). Как летать: дальше или тише? (44). Дело – труба (49). Рычажные весы (52). Почему кувыркается книга? (56). Как студент огород поливал (59). Такие простые качели (64). Маятник с несколькими грузиками (67). Похожие движения (71). Печаль или радость (75). Вращение: реки, тайфуны, молекулы (85). Сколько стоит запуск спутника? (89). Хаос молекул и звезд (94)	
Глава 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕПЛОТА	100
Внутренняя энергия и теплота (101). Как чайник стал таймером (106). Молекулы, сосиски и алмазы (110). Эстафетный бег молекул, или Как работает термос (115). Снежинки и ледяные узоры на стекле (119)	
Глава 3. ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ	122
Конденсатор в коробке и потенциальность кулоновского поля (123). Участок цепи с источником тока (128). Преобразование электрических цепей (135). Горки, электрические токи и Кулон (142). Эффективное напряжение в сети переменного тока (148). Эта загадочная магнитная сила (151). Еще раз о магнитной силе (156). Закон электромагнитной индукции или «правило потока»? (160). Два кольца в одном магнитном поле (164). Откуда течет энергия: открытие за открытием (170)	
Глава 4. ОПТИКА И КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	176
Интерференция на островах Синего Мыса (177). Небо синее, солнце красное (181). Хочешь общаться – излучай (186). Разрешающая способность измерительных приборов (191). Изотопные источники энергии (197). Следы в камере (201)	