

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Кінематика поступального руху	5
2. Динаміка поступального руху	14
3. Робота і енергія	22
4. Кінематика обертального руху	30
5. Динаміка обертального руху	37
6. Механічні коливання і хвилі	47
7. Гідродинаміка	57
8. Рівняння стану ідеального газу. Розподіл молекул газу за швидкостями. Барометрична формула	63
9. Теплоємність ідеального газу. Перший закон термодинаміки	70
10. Адіабатний і політропний процеси	76
11. Явища перенесення	81
12. Цикл Карно. Ентропія. Реальні гази	87
13. Електричне поле у вакуумі	96
14. Електроємність. Конденсатори	111
15. Постійний електричний струм	120
16. Магнітне поле у вакуумі	133
17. Сила Ампера, сила Лоренца. Робота під час переміщення провідника і контуру зі струмом у магнітному полі	140
18. Електромагнітна індукція	149
19. Магнітне поле в речовині. Енергія магнітного поля	156
20. Електромагнітні коливання і хвилі	162
21. Геометрична оптика. Фотометрія	171
22. Інтерференція світла	181
23. Дифракція світла	188
24. Поляризація світла	194
25. Теплове випромінювання	198
26. Квантовооптичні явища	203
27. Атом водню в теорії Бора	209
28. Хвилі де Бройля. Співвідношення невизначеностей Гейзенберга	213
29. Рівняння Шредінгера. Будова атома	217
30. Рентгенівське випромінювання	223
31. Закон радіоактивного розпаду	226
32. Енергія зв'язку ядер. Ядерні реакції	230
Додатки	237
Список літератури	239