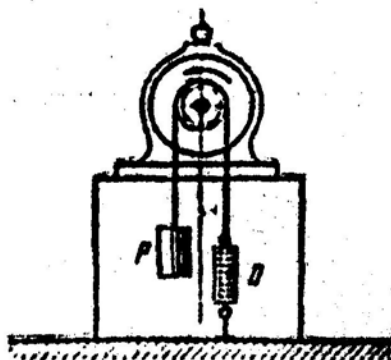


UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**LEGILE CONSERVĂRII
IMPULSULUI ȘI ENERGIEI.
MIȘCAREA DE rotație
A CORPULUI RIGID**

*Îndrumar metodic
pentru rezolvarea problemelor de mecanică*



MINISTERUL ÎNVĂȚĂMÎNTULUI, TINERETULUI ȘI SPORTULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei

Catedra de fizică nr. 1

**LEGILE CONSERVĂRII
IMPULSULUI ȘI ENERGIEI.
MIȘCAREA DE ROTAȚIE
A CORPULUI RIGID**

*Îndrumar metodic
pentru rezolvarea problemelor de mecanică*



Departamentul editorial - poligrafic al U.T.M.

Chișinău

1997

Prezentul îndrumar metodic pentru rezolvarea problemelor de mecanică este alcătuit în conformitate cu programa de fizică pentru învățământul superior tehnic și destinat utilizării în cadrul seminarilor de fizică pentru studenții din anul I cu toate specializările de la U.T.M. Problemele, în majoritatea lor, au fost selectate din diverse surse indicate în bibliografie. O parte din probleme sînt propuse de autori.

Alcătuitori: conf. univ. Profr Bardetchi
prof. univ. dr. hab. Mihai Vladimir
prof. univ. dr. Mihai Marinciuc

Traducere din limba rusă: prof. univ. dr. Nicolae Burbulea

Reactor responsabil: prof. univ. dr. Ion Samusi

CUPRINS

1. Legile conservării impulsului și energiei	3
1.1. Legea conservării impulsului	3
1.2. Legea conservării energiei	5
1.3. Probleme cu legile conservării	11
2. Mișcarea de rotație a corpului rigid	29
2.1. Noțiuni și formule de bază	29
2.2. Probleme de dinamică a mișcării de rotație	37
Bibliografie	52

1. Балаш В.А. Сборник задач по курсу общей физики. - М.: Просвещение, 1978.
2. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики. - М.: Физматгиз, 1979.
3. Гурьев Л.Г. и др. Сборник задач по общему курсу физики. - М.: Высшая школа, 1966.
4. Зайцева А.М. Задачник-практикум по общей физике. Механика. - М.: Просвещение, 1972.
5. Иродов И.Е. Задачи по общей физике. - М.: Наука, 1979.
6. Методика решения задач механики / Под ред. А.Н.Матвеева. - М.: МГУ, 1980.
7. Новодворная Е.М., Дмитриев Э.И. Методика проведения упражнений по физике во втузе. - М.: Высшая школа, 1981.
8. Сахаров Д.И. Сборник задач по физике. - М.: Просвещение, 1973.
9. Сборник задач по физике /Под ред. М.С.Цедрика. - Минск: Высшая школа, 1976.
10. Фирганг Е.В. Руководство к решению задач по курсу общей физики. - М.: Высшая школа, 1977.
11. Чертов А.Г., Воробьев А.А. Задачник по физике. - М.: Высшая школа, 1981.