

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## Енерго- та ресурсоощадні установки

Конспект лекцій

Затверджено Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського  
як підручник для здобувачів ступеня бакалавра  
за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Електронне мережеве навчальне видання

КИЇВ  
КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО  
2025

В підручнику викладено основи теорії турбомашин та принципи влаштування машин і установок для напірного переміщення рідин та газів – нагнітачів, що використовуються в галузях енергетики, видобутку та переробки корисних копалин, транспорту, виробництв нафтогазового комплексу. Наведені інженерні методи розрахунку параметрів і вибору основного електротехнічного обладнання установок, методики їх проектування та оптимізації експлуатаційних режимів функціонування. Запропонована комплексна методологія проектування машин і установок за узагальненим показником оцінки їх енерго- та ресурсоощадності на етапах проектування, монтажу та експлуатації.

Підручник призначений для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електро-

механіка», а також буде корисним для інженерно-технічних працівників галузей енергетики, енергетичного та галузевого машинобудування.