

УДК 531.8

А.-М. Дзюбак

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя Україна

## ВІЧНИЙ ДВИГУН. МІФИ І РЕАЛЬНІСТЬ

А.-М. Dzyubak

### A PERPETUAL MOTION MACHINE. MYTHS AND REALITY

Популярність ідеї вічного двигуна стала стрімко зростати на початку 12 століття. Вчені намагалися побудувати його, але їх спроби не увінчалися успіхом. Протягом багатьох століть сотні вчених, включаючи Леонардо да Вінчі і Ніколу Тесла, розробляють моделі «вічних двигунів», які здатні підтримувати самі себе без споживання енергії зовнішніх джерел — палива, вітру, сонця, електроенергії. Проте великі дослідники після численних спроб створити вічний двигун прийшли до спільної думки, що це в принципі неможливо.

У 17 столітті Йоганн Ернст Еліас Бесслер стверджував, що винайшов вічний двигун і готовий продати ідею за 2000000 талерів. Свої слова він підтверджував публічними демонстраціями працюючих прототипів. Найбільш вражаюча демонстрація винаходу Бесслера сталася 17 листопада 1717. Вічний двигун з діаметром валу більше 3,5 м був приведений в дію. У цей же день двигун замкнули кімнаті, і відкрили її тільки 4 січня 1718 року. Двигун все ще працював: колесо крутилося з тією ж швидкістю, що й півтора місяця тому. Репутацію винахідника підмочила служниця, заявивши, що учений обманює.

З огляду на велику зацікавленість суспільства в даному винаході і багатьох спроб відкриття вічного двигуна у 1775 році Паризька академія наук виступила проти безпідставної віри в можливість створення вічного двигуна і прийняла рішення не розглядати більше заявки на патентування даного пристрою.

До такої ж думки дійшли вчені, які жили в 19 столітті. Серед них був Герман Гельмгольц і Джеймс Джоуль. Вони незалежно один від одного сформулювали закон збереження енергії, характеризує протікання всіх процесів у Всесвіті.

Вічний двигун поділяють :

1) двигун першого роду — уявна система, здатна здійснювати роботу (тобто виробляти енергію) необмежений час без доступу енергії ззовні. Реальна подібна система може виконувати роботу тільки за рахунок зменшення своєї внутрішньої енергії. Але ця робота буде обмежена, так як запаси внутрішньої енергії системи не нескінченні.

2) двигун другого роду — буде віднімати у океану енергію, знижуючи при цьому його температуру. Це суперечить другому закону термодинаміки. Воно полягає в тому, що енергія від більш холодного тіла не може передаватися більш гарячого в загальному випадку .

З фундаментального закону про збереження енергії випливає неможливість створення вічного двигуна першого роду. Закон стверджує, що енергія ні звідки не з'являється і нікуди безслідно не зникає, а лише приймає нові для себе форми.

На мою думку, не тільки закони фізики заперечують існування такого двигуна, бо людині не під силу створити щось вічне. Людина не є вічною і не може залишити по собі щось вічне.

### Література

1. Іхак-Рубінер Ф. Вічний двигун. М., 1922.
2. Орд-Хьюмен А. Вічний рух. М., 1980.