

За общовалидността на физичните закони

Независимо от степента на развитие на физиката, през всяка епоха се откриват “ентузиастични” – изобретатели, които са обсебени от идеята за създаване перпетуум-мобиле от първи или от втори род. Те се ръководят от твърдението, че “Няма невъзможни неща!”. Техните “творения” понякога се отличават със сложност, която изисква загуба на значително време и усилия за разкриване конкретната причина за несъстоятелността им. Преди години у нас със закон се задължаваше всеки ръководител на научна институция да отговаря аргументирано и писмено на всяко подобно предложение. (През 60-те години на миналия век например из Физическия факултет на Софийския университет циркулираше документация с предложение, чиито автор твърдеше, че може да построи и демонстрира в язовир Батак вечен двигател. За късмет на декана и за съжаление на автора, този случай не бе от тежките – тъй като авторът искаше да му се предоставят 50 000 лв за реализиране на прототипа, отказът бе аргументиран с финансови, а не с научни аргументи – пари няма.)

Обикновен начин за справяне с натрапчивата упоритост на тези “изобретатели” е позоваване на решението на Френската Академия на науките, с което тя още преди векове обявява отказа си да разглежда такива предложения. Интересно е, че подобни решения съществуват и в правилниците за работата на редица съвременни патентни ведомства и организации. Ето как е формулирано например съответното правило за работата в британското патентно бюро¹:

“Процеси и артикули, за които си твърди, че работят в явно противоречие с добре установени физични закони, като например вечни двигатели, се разглеждат като нямащи индустриални приложения.”

Съответното правило, прилагано от американското бюро за патенти и запазени марки гласи:

“С изключение на случаите, отнасящи се за вечни двигатели, бюрото като правило не изисква представяне на модел, който илюстрира действието на изобретението.”

Разбира се, подобни правила облекчават живота на чиновниците в патентните бюра, но въобще не обезсърчават хората, вярващи, че “няма нищо невъзможно”. Защото в случая наистина става дума за **вяра**: едни вярват че има, други вярват че няма невъзможни неща.

Ето обаче как един блестящ ум като този на британския астрофизик сър Артър Стенли Едингтън се изказва за неотвратимостта на законите на физиката в книгата си *Природа на физичния свят*:

“Законът, че ентропията винаги расте, според мен заема най-високото място сред физичните закони. Ако някой твърди, че любимата ви теория за вселената противоречи на уравненията на Максвел, тогава толкова по-зле за Максвеловите уравнения. Ако се окаже, че тя противоречи на наблюденията, добре, и експериментаторите понякога правят гафове. Но ако се окаже, че вашата теория е в разрез с втория закон на термодинамиката, не мога да ви дам никаква надежда; на нея не и предстои нищо друго, освен да рухне по най-унизителния начин.”

¹ Цитатите са по книгата на Goran Grimwall *Quantify! A Crash Course in Smart Thinking*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2011.