

### Отново за псевдонауката

В априлската си книжка от 2006 г. *The Physics Teacher* публикува редакционна статия с горното заглавие от своя бивш главен редактор Карл Мамола.

Мамола тръгва от факта, че приблизително половината от учащите в Съединените щати не могат да направят разлика между наука и псевдонаука<sup>1</sup>. По този повод той пише: “Данните показват например, че около 40 % от гимназиалните ученици са склонни да вярват в астрологията. Най-малко толкова вярват или “не са сигурни по отношение” паранормални явления като телепатия и посещения от извънземни същества. И общата ситуация в това отношение като че ли не се подобрява с преминаване на ученика от клас в клас. Доколкото някои от резултатите от анкетите са несъвместими, някои данни сочат, че всъщност положението може би се и влошава – че учениците от горните класове са по-малко скептични към много паранормални явления и псевдонаучни твърдения, отколкото по-малките ученици. Не се забелязва значителна разлика между студентите, изучаващи природни науки и останалите, а изследванията сред студентите по медицина ... показват, че, например, над 40 % от тях “твърдо поддържат” или “поддържат”, че “изследванията на паранормалните явления като извънсетивни възприятия, четенето на аурата и телекинезата имат научна основа”.”

По-нататък авторът изтъква безспорните успехи в борбата с такива погрешни схващания, като свързаните със законите на Нютон например, но подчертава, че широкоразпространените стари суеверия и псевдонаучни вярвания изискват повече внимание в процеса на обучението. Не е достатъчно учащите да знаят смисъла на думи като *сила* и *мощност* в контекста на физиката, необходимо е да са наясно и с такива понятия, като *теория* и *наука*.

Повод за тревожните разсъждения на К. Мамола са усилията, които определени среди в САЩ полагат, за да наложат преподаване в специализираните природонаучни паралелки на една типична псевдонаука, каквато представлява т.нар. интелигентен проект<sup>2</sup>. Тези опити са получили силен отпор в американската научна общност, като най-големите научни организации в САЩ публикуват изявление, утвърждаващо, че интелигентният проект не е сериозна алтернативна теория за произхода на живота и не е част от съдържанието на науката.

К. Мамола смята, че подобни опити да се вкара псевдонаука в училищните програми са причина за безпокойство, тъй като въпреки че “...само малка част от учащите в бъдеще ще станат учени, всички ще бъдат членове на обществото. Тяхното разбиране на и мнение за науката ще формира ролята, която тя ще има в нашата култура и икономика. Важно е те да бъдат в състояние да правят разлика между наука и ненаука. Ние трябва да мислим в по-далечна перспектива и да си представим, например, кое е по-важно – дали способността на един 50-годишен гласоподавател да начертае правилна графика на скоростта при свободно падане или разбирането му как да прилага логиката и доказателствата при оценка на различни твърдения.” Именно заради това училището трябва да образова възпитаниците си така, че да не могат да бъдат заблудени от твърдения като “Еволюцията е *само* една теория<sup>3</sup>.”

<sup>1</sup> Под псевдонаука той разбира твърдения, представени наукообразно, въпреки че им липсват поддържащи ги доказателства.

<sup>2</sup> Интелигентният проект (на англ. Intelligent design) е концепция, която оспорва съвременните научни представи за възникване на живота на Земята и еволюционната теория на Дарвин. Основно твърдение на поддръжниците на интелигентния проект е, че в природата съществуват системи (преди всичко живи), наличието на които не може да бъде обяснено само с действието на слепите природни сили. Тези системи притежават особености, които може да бъдат резултат само от действието на един стоящ зад тях висш разум.

<sup>3</sup> Става дума за еволюционната теория на Дарвин. (бел. прев.)

За отпор срещу разпространяващите се сред учащите псевдонаучни вярвания американските учени са замислили курсове за колежите, в които ударението се поставя именно върху критичното представяне на псевдонаучните представи. Мамола констатира обаче, че въпреки тяхната ефективност, те достигат до относително малък брой учащи. Затова смята, че заедно със специалистите от останалите природни науки трябва да разработят практически начини, които дават възможност за разширяване аудиторията на тези курсове.

Същевременно К. Мамола предупреждава, че борбата с псевдонауката трябва да се води така, че да отчита и да не накърнява религиозните вярвания на учащите. Като пример той сочи, че правилното обсъждане на интелигентния проект в една природонаучна паралелка трябва да включва дискусия, която да покаже, че поради липсата на основни характеристики за науките белези, даже ако е вярна, тази концепция не може да се представя като наука.