

Philosophy of Science
Философия на науката

ТЕЗАТА НА ХАМЛЕТ, ИЛИ ЗА НАУЧНАТА ПОЗНАВАЕМОСТ НА СВЕТА

Ангел С. Стефанов

Българска академия на науките

Резюме. Целта на статията е открояването на гносеологически сходства и различия между схващанията на българския философ от близкото минало Иван Саръилиев и съвременния специалист по квантова физика и популяризатор на науката италианеца Карло Ровели. И двамата мислители се интересуват от принципната познаваемост на „океана от неизвестност“, пред който е изправено човешкото познание. И двамата тръгват от предпоставката, която наричам „теза на Хамлет“: „О, Хорацио, има много повече неща в небесата и на земята, отколкото са тези, за които си мислите във вашата философия“.

Keywords: Hamlet's thesis; „ocean of the unknown“; scientific knowledge; theoretical constructs; aesthetical premises in epistemology

Натъкнах се на любопитно съвпадение между едно послание в текста на *Meditationes* на българския философ Иван Саръилиев и едно сродно нему твърдение на съвременния италиански учен и популяризатор на науката Карло Ровели.

В епистемологичните си размишления Ив. Саръилиев постановява, че ние имаме достоверни научни знания за света и можем да манипулираме природата, като ги използваме, но при все това знанието ни за света е неадекватно, понеже човек, като познаващо същество, е ограничен в обсега на своите познавателни възможности. В този смисъл, „светът ще си остане завинаги обвит в тайнственост“ (Sarailiev, 2005: 44). Затова и прекаленият оптимизъм относно исторически неограничения периметър на разгръщащото се научно познание е добре да бъде смирен.

„Някои мислят, че науката ще може всичко да обясни един ден. Но този ден не ще дойде никога. О, Хорацио, има много повече неща в небесата и на земята, отколкото са тези, за които си мислите във вашата философия. *There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy (Hamlet)*“ (Ibid: 45).

Не бих могъл да кажа дали съвременният специалист по квантова физика Карло Ровели е имал предвид този интересен откъс от Шекспировата драма, но след признанието, че все още не знаем природата на „тъмната материя“, той отбелязва: „От друга страна, скъпи читателю, никак не е изненадващо, че на небето и на земята има повече явления, отколкото е способна да обобщи нашата философия... и нашата физика“ (Rovelli, 2017: 44).

Словесното съвпадение на двете цитирани твърдения е доста любопитно, като се имат пред очи големите открития, постигнати от науката от 1952 г., когато Саръилиев пише цитирания текст, до ден-дневен, в областта на биологията, физиката и космологията. Бяха открити информационните молекули на живота – ДНК и типове РНК, чиито жизнени функции подлежат на инстинктивното и целенасочено поведение на малки твари, като мравки и пеперуди – нещо, което твърде много впечатлява Саръилиев. Бяха установени тухличките на веществените структури в лицето на кварките и лептоните, както и квантите на известните три типа силови взаимодействия, без гравитацията. Беше установена и нейната глобална природа чрез общата теория на относителността, което помогна на науката да нарисова картината на раждането и последващото развитие на Вселената. И независимо от всички тези успехи, както и от успехите на ускорено развиващите се технологии, променили нашия начин на живот от Саръилиевото време до днес, Ровели излиза със същото твърдение като известния от близкото минало български философ.

Поради честото му споменаване по-нататък ще го нарека за краткост „теза на Хамлет“ заради първенството по време на нейното произнасяне от известния герой на Шекспир.

Но дали и двамата мислители стоят на едни и същи епистемологични позиции, довели ги до тезата на Хамлет?

Според мен отговорът е по-скоро отрицателен. Преди да оправдая вмъкването на донаденото наречие „по-скоро“, нека изясня по-напред разликата досежно причините за дохождането от страна на двамата автори до тезата на Хамлет.

Гледайки към епистемологията на Саръилиев, ясно изложена в неговите *Meditationes*, причината за отстояването на тезата на Хамлет се открива в убеждението на българския мислител за невъзможността не само на непосредното човешко познание, но също така и на научното познание да проникне в тайните на световното устройство. „Това, което познаваме – увещава ни той, – е като един изследван остров. Но около него е неизследваният океан, който ще остане винаги една непозната област, нещо повече – една непознаваема област“ (Sarailiev, 2005: 58). Тези думи не го правят щастлив независимо от увереността му в тяхната правота; защото те носят тъгата на знаещия, че не знае, а и няма да узнае същинските основи на реалния свят, от който сам той е част. „Ние искаме да знаем същността на нещата и сме

нещастни, както жадния човек, когато и като нямаме познание за нея. И за същността, и за първата причина, и за крайната цел, и за смъртта и за след-смъртта духът ни копнее да има знания. Копнеж, осъден да остане вечно незадоволен. Оттук мъката, която философът изпитва, която аз изпитвам и която с минаване на годините и с приближаването ми до края става все по-мъчителна, по-болезнена“ (Ibid: 61).

Обстойният анализ на Саръилиевата теория на познанието, включваща специфичното му разбиране за вътрешна и външна интуиция, стои тук извън моята задача. Налага се обаче да изтъкна една от причините, водещи до неговия печален познавателен песимизъм. А тя е неточното му разбиране, че научното познание, макар и да достига до съществуването на неща, стоящи извън обсега на специфичната за човека сетивна възприемаемост, като например атоми, електрони и микроби, те все пак биха могли да се констатират в опита чрез прилагането на „по-мощни микроскопи“. Заключениеето значи е: „Науката се движи в кръга на сетивното“ (Ibid: 58). И щом това е така, то съществени области от реалния свят остават непознаваеми, доколкото стоят извън периметъра на сетивното човешко познание.

Това заключение е неправилно. Теоретичното познание рисува онтологични картини на различни фрагменти от света, съставени от чисти теоретични конструкти, рефериращи към хипотетични предмети, които са принципно ненаблюдаеми дори и чрез използването на „мощни микроскопи“, ако се възползвам от израза на Саръилиев. Такива са например кварките като легитимни жители на микросвета. Научното дирене обаче се е възползвало от ненаблюдаеми теоретични конструкти не само през най-близката история на научното познание, дръзнало да спекулира за достигането на така наречената теория на всичко. Такъв конструкт е например невидимата, но сложно организирана идеоплазма на ботаника Негели, чрез действието на която той е искал да моделира проявата на наследственост в органичния свят още през далечната 1884 г.

Това мое допълнение е само една коригираща вметка към схващането на Саръилиев, която обаче не променя твърде неговия епистемологически скептицизъм, основан на принципната ограниченост на един краен (било тварен или природно породен) познаващ субект да умопостигне света в неговата структурна пълнота и единна цялост.

При Ровели мотивите за издигането на тезата на Хамлет изглежда да са различни от тези на българския философ. Той убеждава своите читатели, че днес разполагаме с добро научно разбиране за основата на материалния свят. Става дума за така наречения *стандартен модел*, описващ разнотипните елементарни частици и техните силови взаимодействия. Той е широко опитно потвърждаван и проявява предсказвателна мощ, довела до откриването през последните няколко десетилетия на много нови обитатели на микросвета. Но

наред с това Ровели изтъква и причината, поради която този възприет от научната общност теоретичен модел не носи познавателно удовлетворение: „Въпреки забележителната поредица от експериментални успехи обаче физиците така и не прегърнаха окончателно стандартния модел. Това е теория, която, поне на пръв поглед, изглежда събрана оттук-оттам и скрепена надве-натри. Съшита е от разнородни части и уравнения, съвместени без ясен ред. Известен брой полета (защо точно тези?) взаимодействат помежду си с дадени сили (защо не други?), всяка от които е предопределена от константи (откъде накъде с подобни стойности?), притежаващи конкретни симетрии (защо именно такива?)... Всичко това е далеч от ефирната простота на уравненията на общата относителност и квантовата механика“ (Rovelli, 2017: 42 – 43).

Стандартният модел ни сюрпризира също и с разходимости, изискващи специална корекция, известна с техническия термин „ренормализация“. Тя, казва Ровели, „оставя горчив вкус в устата на всеки, който си мечтае природата да беше по-несложна“ (Ibid: 43). Като се добави към всичко това и обстоятелството, че съществени явления във Вселената, като тъмната материя, а аз бих добавил тук и природата на тъмната енергия, остават необяснени, то тезата на Хамлет идва на мястото си в размишленията на Ровели.

Това, на което искам да обърна внимание, е неудовлетвореността на квантовите физици от днешното знание за фундамента на материалния свят, вложено в стандартния модел, въпреки неговите теоретични успехи. Тази неудовлетвореност произхожда от разминаването му с идеалите и нормите за добра научна теория. Последната трябва да притежава, по изказа на Ровели, „ефирна простота“ на своите основни уравнения, като наред с това не би трябвало да разчита на външни знания за ключови свойства на своя предмет, получени по експериментален път, а не произтичащи из нейната собствена теоретична тъкан. Тук мога да допълня, че ефирната простота на основните положения, техният относително малък брой и вътрешната споеност на една добра научна теория са епистемологически норми, освещавани и от една естетическа нагласа, вътъкана в идеала за добра научна теория – нагласата за простота и елегантност на теорията. С други думи, много съвременни учени днес се ръководят от една, ако мога така да се изразя, *естетизирана епистемология*. По мое мнение тъкмо тя стои в основата на разноречието при някои специалисти досежно приписваната или оспорвана красота на струновите теории, сочеши към потребността от изграждане на споменатата вече теория на всичко.

От казаното следва, че както посочих по-горе, епистемологичните основания за дохождането до тезата на Хамлет са различни при двамата разглеждани автори. Тук значи идва и мястото да погледна към моята дребна добавка, че това „по-скоро“ е така. Позволих си да я притурия заради употребата на подбрания глагол „да обозре“ в цитираните думи на Ровели. Значи нашата фило-

софия и физика не са в състояние да обозрат, сиреч да обхванат теоретично *всичко онова*, което го има на небето и на земята, а това, от своя страна, ни препраща към претенцията на посланието на Саръилиев.

В своята лапидарност обаче тезата на Хамлет предполага нееднозначно тълкуване. Едва ли някой, освен ако не е свръхоптимистичен епистемологически редуccionист, би се захванал да отрича тезата на Хамлет в качеството ѝ на ясна като внушение постановка. Тази постановка прикрива обаче две перспективи пред любознателния човешки дух. Първата от тях снабдява тезата на Хамлет с очакването, че макар днес човешката наука да не познава все още всичко, което е от значение за градежа и съществуването на света и на човека в него, то няма принципна забрана знанията ни да се разширяват и да се задълбочават и така постепенно и неотклонно да се доближават до пълната истина за материалната и духовната реалност. Другата перспектива почива върху разбирането, че научното познание, в качеството му на човешко познание, не може да прекрачи границите на неща, съществуващи по някакъв начин „на небето и на земята“, които остават завинаги принципно непознаваеми. Това именно е епистемологичното разбиране на Саръилиев при цялата му възхита от познавателните успехи на човешкия дух.

Мога да кажа, че Ровели е епистемологически оптимист в сравнение със Саръилиев, макар и без да се опитва да възпява безграничните познавателни възможности на човешкото познание. Нещо повече, той мисли, че човешкият вид няма да оцелее дълго. И все пак, ето с какви думи завършва той своята изцяло написана книга: „По природа копнеем да знаем повече. И продължаваме да се образуваме. И не спираме да трупаме сведения за света. Има граници, покрай които още се учим и желанието ни за знание се разгаря... Там, на предела на всичко, което ни е ясно, в пряк досег с *океана от неизвестност*, искрят тайнството и красотата на света и ни оставят без дъх“ (Rovelli, 2017: 88, к. м. – А. С.)

Да си припомним, че и българският философ оприличава сферата на неизвестните и непознаваеми за нас неща с океан, а познатата ни част от света – само с остров, заобиколен от него. Още едно словесно съвпадение между двамата мислители, независимо от нюанса в оптимизма им за познавателните възможности и успехи на науката.

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Rovelli, C. (2017). *Sette brevi lezioni di fisica*. Sofia: Publishing House Janette 45 [Ровели, Карло. (2017). *Седем кратки беседи по физика*. София: Издателство Жанет 45].
- Sarailiev, I. (2005). *Meditationes*. 1. IV. 1952 – 29. V. 1955. Sofia: Publishing House of the New Bulgarian University [Саръилиев, И.

(2005). *Meditationes*. 1. IV. 1952 – 29. V. 1955. София: Издателство на Нов български университет].

HAMLET'S THESIS, OR ABOUT THE SCIENTIFIC KNOWABILITY OF THE WORLD

Abstract. The aim of the paper is epistemological resemblances and differences to be outlined between the views of the Bulgarian philosopher in the near past Ivan Sarailiev, and the specialist in quantum physics and popularizer of science, the Italian Carlo Rovelli. Both thinkers are interested in the principal knowability of the “ocean of the unknown”, in front of which human knowledge is standing. Both of them start from the premise that I call “Hamlet’s thesis”: “There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy”.

✉ **Prof. Anguel S. Stefanov, corresponding member**

Institute for the Study of Societies and Knowledge

Bulgarian Academy of Sciences

13A, Moskovska St.

1000 Sofia, Bulgaria

E-mail: angstefanov@abv.bg