

Сергей ГЕРДЖИКОВ

СУ “Св. Кл. Охридски” – катедра “Философия”

Научната рационалност като жива форма

“Научната рационалност като жива форма”. *Философски алтернативи*, VI, 1/1997. 19–22.¹

В тези кратки бележки искам да очертая контурите на едно разбиране за научната рационалност, изхождащо от следните положения:

1. Философското понятие за научна рационалност не е част от развитието на науката, а е част от развитието на философията. Това не значи, че то не е валидно за науката, а че науката рационално не го рефлектира, ако работи в рамките на своята рационалност.

2. Това понятие не е част от онтологията, епистемологията, философската методология на науката. Всички тези рефлексии са външни на науката при това с претенции за фундираща роля. То е част от една феноменологична позиция, която не фундира, нито “дава метод”, а се стреми да избистри формата на науката с цел философското ѝ изследване.

3. Формата на правенето на науката е същевременно неин “метод”, “рационалност”, “граница”. Оформя се не самата наука като текстове или научни техники, а работата на учения в контекста на научната общност с тези текстове и техники.

4. Тази форма е жива. Жива е онази форма, чиято динамика води до собственото ѝ оформяне. Генезисът на живата форма съвпада с процеса на нейната динамика. Това е така, само ако предположим безусловна тенденция на о-без-формяне на всяка форма. Във физиката това е “ентропия”.

5. Така животът е процес на собственото си съхранение срещу смъртта. Този процес може да е недостатъчен и тогава смъртта доминира. В края на краищата смъртта винаги разрушава живата форма.

6. Докато животът устоява срещу смъртта, той експанзира, заема нови пространства. За науката това значи “растеж на научното познание”.

7. Как науката експанзира? Карл Попър предлага следното решение:

Науката експанзира чрез откриване, формулиране и решаване на проблеми. Търсенето на проблеми и опровергаването на теории е негативен – единствено възможен логически път от теория от факти към теория.

8. Науката експанзира така, както експанзира всяко рационално процедиране. То цели решаването на проблем и изхожда от норми. Тези норми, стигайки границата си, се напругат и (в краен случай) разрушават, за да се стигне до решение. След това правилата се преосмислят с оглед намереното решение, което може да е по-ценно от спазването на правилата.

9. Животът намира път. Този път никога не е предвидим до степен да се учим от миналия опит с такава степен на сигурност, че да избегнем непредвидена промяна на пътя. Промените правят науката еластична, но не дотам, че да загуби формата си на наука. Има неща в познанието, които науката просто

19

не прави, за да остане наука. Например тя не изследва необективируемите живи възприятия, мисли, представи в актуалното им и първично протичане, и в този смисъл не

¹ Материал от семинара „Отвъд позитивизма”, проведен от секция „Философия на науката” при ИФИ на 12 и 13. II. 1997 г. и посветен на Л. Флек, К. Попър, Т. Кун, П. Файерабенд.

изследва “живота”. Изследваният от науката живот е живот само условно, извън акта на изследване.

* * *

Погрешно е схващането на Карл Попър и Имре Лакатош е, че науката се развива от проблем към проблем чрез временно решение и неговото елиминиране чрез грешка.

Пътят е друг. Науката се развива *от решение към решение чрез временен проблем и неговото елиминиране или отстраняване чрез решение.*

Тази формула може да се припокрива с Попъровата, ако разгърнем веригата проблем – решение. Наистина, веригата е проблем – решение – проблем – решение. . . Но съществена разлика е, че се елиминира не решението, за да се върви напред, а се елиминира проблема.

Това изглежда ирационално. Аз твърдя, че е рационално. Без съмнение, *рационално е да се пести енергия*, а не да се пилее. Ако търся проблема под дърво и камък, за да елиминирам временното решение, аз пилея енергия. Аз съзнателно се насочвам към търсене на слабите места на теорията и веднага я изпитвам пределно. Това е същото, ако участвате с “Трабант” в автомобилно състезание и докажете, че “не е кола”. При това положение според критицизма теорията отпада и мястото остава празно, като възможност за нова теория. А докато мястото е празно, ние ще търсим ново решение и ще се радваме на победата на разума. И проблемите ще останат нерешени. Ние ще захвърлим “Трабанта” на гробището за коли и ще чакаме да съберем пари за истинска кола.

Не е по-различно положението и в конструкторското бюро на автомобилна топ фирма. Старият модел, който показва ред несъвършенства, не се елиминира, а се оставя на пазара до спиране на търсенето, а марката се усъвършенства чрез нов модел, който излиза на пазара преди моралната амортизация на стария.

Да се изостави досегашната конструкция заради грешка, си е чиста ирационалност. *Критиката излиза твърде скъпо.* Тя е по-скоро работа за *кухнята*, отколкото за *пазара*. На пазара критиката се осъществява от конкуренцията. Конкурентната позиция е умна именно чрез уязвяването на конкурента, чрез изобличаване на несъвършенствата му. Но това е възможно и има смисъл само при наличие на по-добро решение и неговото демонстриране. Чистата критика е идеален акт на проиграване на пределни изпитания и тя е полезна като знание за границата на успешност, а не като елиминиране.

Това, което се елиминира, са проблемите. Те се елиминират на практика, докато тяхното напрежение нарасне разрушително, докато “ножът опре до кокала”. В крайни случаи това е глупаво, но да се търсят проблемите на практика е по-глупаво. Проблемите се елиминират, докато не застанат “на дневен ред”. За всичко си идва времето и този момент не може да се определи в никаква “*Методология*”. Просто животът с неизброимите и неизбродимите му пътища ни води към най-правилното решение в най-подходящия момент.

Тук другото крайно решение е на Томас Кун. Той разграничава рязко “нормална наука” от “криза” като исторически етапи от развитието на фундаменталните теории. Но днес Нютоновата механика не е в “криза” и не е в “забвение”, въпреки че мина цял век от нейната “замяна” с Айнщайновата. Това разграничаване е изкуствено. Науката е както в перманентна криза, така и в перманентна “норма”. Зависи от характера на проблемите, които тя решава. Няма мо-

мент, в който решаването на “нормални пъзели” да секне и да се появи криза. Кризата се появява, когато отидем на границата на обхвата на теорията. А ние можем да направим това още с първите стъпки на теорията. Тогава “кризата” е локална и е въпрос на смяна на задачите, а не тотална и не въпрос на безизходица.

Забележителна е теорията на *Паул Файерабенд*, развита в *“Против метода”*. “Всичко върви” (*anything goes*), когато трябва да се реши проблема. Могат, когато се наложи, да се нарушават дори правилата на логиката. Файерабенд извървява пътя от критически попериянски рационализъм до “епистемологическия анархизъм”, постепенно осъзнавайки, че в науката се работи по *неуловим* за “метода” начин. Това разбиране е много близко и несъмнено е повлияло върху развитото тук, в глава четвърта, схващане за “рационалното процедиране”.

“Стремежът да се увеличи свободата, да се живее пълен, истински живот и съответният стремеж да се разкрият тайните на природата и човешкото битие водят, следователно, към отричане на всякакви универсални стандарти и закостенели традиции.” (Файерабенд, П., 1987, 150)

Файерабенд, разбира се, се поддава на изкушението да шокира рационалистите и да бъде екзотичен. Но духът на това схващане е дух на схващане на естествения път, по който науката като живот и зависим от живи същества артефакт намира решения.

Това, което трябва да се прави отгук нататък, е да се обясни в какъв смисъл “всичко върви” и защо ние не нарушаваме на всяка крачка правилата. Защо все пак в науката се работи с правила и това се признава за рационално?

Моята прибавка в този пункт е: *Животът намира път*. А науката е жизнена дейност. Само доколкото е жизнена и успява да експанзира като човешки живот, тя е рационална. Нищо изкуствено като “факт” или “логика” не може да блокира изследването и да доведе до отхвърляне на основна теория. Това е така, защото принципът на растежа на знанието е същият, който води живота като цяло напред – експанзията. Едно блокиране и отстраняване на теория спира експанзията. Това води до реални загуби на описание и обяснение за цели области факти. А необясняването на даден граничен “факт” е неуспешна стъпка, която по-скоро ще доведе или до игнориране на този “факт”, или до неговата ревизия в друг “факт”. Защото “фактът” не е дадено и не се свежда до безспорни “данни”, а е тълкуване на данните от теория. В науката, както и във всяка разумна жизнена дейност, смяната на теориите става “естествено”. При това по правило се налага не смяна, а “поправка” в теорията.

Рационалността е живот, структуриран във времето и пространството като ред моменти и събития. Това е енергетична печалба срещу ентропията. Рационалността е да се прави това, което сега и тук е естествено. Да се яде, когато сме гладни и да се почива, когато сме уморени. В по-малка степен това значи да правим това, което сега и тук е належащо и е максимално пестеливо и печелившо. В още по-малка степен рационалността е предвижда не и разчита не на действията във времето. Защото промяната в бъдещите ситуации може да направи от умния план карикатура.

Рационално е онова, което като разумен продукт прави експанзията на живота срещу хаоса най-лесна, най-мощна и най-резултатна. Във всички случаи рационално е да се пести и трупа сила, вместо да се изразходва.

Трупането и пестенето на сила не значи при всички случаи решаване на проблеми, а *редукцията на проблемите към не-проблеми*. Това става или чрез *преформулиране на ситуацията от проблемна в непроблемна* – промяна на

22

възприятието или промяна на осмислянето, или чрез *икономично и ефективно решаване на проблема*, без да се стига до нови проблеми. Рационалното е непредвидимо в детайли и е резултат от правила плюс точна импровизация на място и на момента. Рационално е попълването на празните места, които се очертават във всеки момент, закръглянето и завършването на нещата в нашия живот и на самите нас.

Фундаменталното значение на енергията не е в самата енергия, а в *запазването и експанзията на живата форма*. Щом става дума за човешка дейност, каквато е правенето на наука, крайният смисъл не може да е друг освен запазване и експанзия на човека. А за това е нужна енергия. В науката енергията се трупа чрез описанията и обясненията. Едно добро обяснение е максимално силна подредба, която резюмира в минимум информация максимум фактическо разнообразие. А това значи минимум загубена енергия за поддържането и растежа на знанието при максимум подредена, свързана енергия за сметка на локалното намаляване на ентропията.

В края на краищата формата на научната рационалност не е *“научният метод”*, а *телосът, който прокарва експанзията чрез понятийна форма през препятствията*. Методът е един опростен и изпитан начин за прокарване на път през непознатото. Но когато един метод не работи, той се изоставя или заменя.

Смисълът на *“метода”* е в *запазването на формата на изследването, в простотата (еднообразието) на тази форма, която при всички случаи пести енергия*. Методът се нарушава, но само когато е *крайно необходимо*, т. е. когато този метод достига крайните си възможности, *границата си*. И нарушаването отново е ред, а не произволно и анархистично *“всичко върви”* (Файерабенд). Работата е там, че когато нарушаваме правило в името на успех в научно изследване, ние не знаем какво точно правим и не сме сигурни в успеха. Тогава следва да осмислим *“нарушението”* като експанзия на правилото. Точно това правят десетки години създателите на квантовата механика – *Нилс Бор и Вернер Хайзенберг*. Те посвещават много сили на изясняването на парадоксите на квантовата механика, а не ги превръщат в аргумент срещу логиката или научния метод.

Това не значи, че в науката всичко е рефлектирано, нито пък че се стреми към рефлектиране. Нещата се изясняват, само доколкото неяснотата е напрежение. Така например доказателството на основните теореми в геометрията (Поанкаре) съдържа скрити предпоставки (аксиоми), които не се изказват, а се приемат автоматично и безсъзнателно. Това става по силата на първата подредба. Такава е скритата аксиома, че фигурата при преместването си запазва своята форма. Тя почива върху естествената представа за твърдо тяло.

Това е момент ирационален, доколкото неговата подредба не е предмет на разумна рефлексия и на артефактуално подреждане. *“Ирационалното” е живот, неструктуриран артефактуално във времето и пространството – смисъл, който прокарва пътя на живота без разум*.

“Разумът” и *“разсъдъкът”* са активности по конструирането на жизнено осмислен, но нежив целесъобразен ред. *“Разсъдъкът”* работи по-скоро по създаването на този ред и независимо от жизнения смисъл. За *“разума”* е важен цялостният смисъл. *“Разсъдъкът”* и *“разумът”* са условно обособени форми, които се прилагат съответно към реда изобщо и към жизнено осмисления ред. *Разсъдъкът* следва правилото на всяка цена. *Разумът* рефлектира телоса на правилото и си позволява да го замени в името на смисъла.

ЛИТЕРАТУРА

Carnap, R. “Empiricism, Semantics, and Ontology”. – *Semantics and the Philosophy of Language*, The Univ. Of Illinois Press at Urbana, 1952.

Einstein, A. Эйнштэйн, А. , Л. Инфелд. *Эволюция физики. Развитие идеи от первоначальных понятий до теории относительности и квантовой механики*. М., 1956.

Husserl, E. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und Transcendentale Phänomenologie*. (Хусерл, Е. *Кризата на европейските науки и феноменологията*. С., 1992).

- Husserl, E. *Prolegomena to Pure Logic*. – *The Logical Investigations*, Vol. I London – New York, 1970.
- Kuhn, T. Кун, Т. *Структура научных революций*. М. , 1979.
- Kuhn, T. “Reflection of my Critics”. – *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge, 1970.
- Lacatos, I. *Falsificationism and Methodology of Research Programmes*. – *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge, 1970.
- Poincare, A. Пуанкаре, А. *Наука и гипотеза*. – *О науке*. М. , 1983 (Исползвано е и изданието: Пуанкаре. Наука и гипотеза. М., 1904)
- Popper, K. *The Logic of Scientific Discovery*. London, 1948.
- Popper, K. *Objective Knowledge*. Oxford, 1973.
- Tulmin, S. Тульмин, С. *Человеческое понимание*. М. , 1985.
- Witgenstein, L. Витгенщайн, Л. *Философски изследвания*. – *Избрани съчинения*. С. , 1988.