

Philosophy of Science
Философия на науката

ОСНОВАНИЯТА НА НАУКАТА В ИЗСЛЕДВАНИЯТА НА РУСКИЯ УЧЕН ВЯЧЕСЛАВ СЕМЬОНОВИЧ СТЬОПИН

доц. д-р Николета Михалева
Икономически университет – Варна

Резюме. Във фокуса на статията е философско-методологическа рефлексия на В.С. Стьопин върху три главни компонента на основанията на науката: идеали и норми на научните изследвания, научната картина на света и философските основания на науките. Всеки един от тях има, на свой ред, достатъчно сложна вътрешна структура. Затова задачата на статията не се свежда до развитието на схващанията за посочените три „блока“ основания, което е задълбочено постигнато от редица автори, включително и от Стьопин, а главно доколкото тези основания изразяват важни ценностни и целеви нагласи и измерения на науката.

Ключови думи: предпоставка; база; идеали и норми на научно изследване; научна картина на света; ценностни модели; социокултурни условия

Доскоро в редица философски публикации понятията „предпоставка“ и „основание“ се използват обикновено като синоними: твърдение (понятие, идея, принцип и пр.), логически предшестващо друго твърдение (следствие), на което то е предпоставка или основание. Вярно е, че двете понятия са взаимосвързани и изглеждат като припокриващи се, тъй като се приема, че функционират като изходни предпоставки на научното (и на всякакво друго) познание. Според мен обаче те следва да се различават, доколкото към предпоставките се включват и стихийно съзряващи и натрупващи се „философеми“, които, както беше посочено по-напред, могат да се свързват с научното (и не само с него) познание и знание, присъствайки в тях като необходими компоненти. Но те не съвпадат с професионално получаваните философски разработки, чрез които именно се постига философското обосноваване на едни или други науки. А такова обосноваване предполага постигнатото научно знание в определена степен вече да е изградено като система, която прави възможно теоретическото възхождане към неговите най-общи и логически необходими основания.

Размишления за началата на познанието са извършвани още в античната гръцка философия и неизменно са съпровождали всички последващи етапи на ставането, развитието и опитите за изясняване същността на науката. Но по-голямо внимание е отделяно на проблема за основанията на научното познание през XIX – XX век, явно стимулирано от развитието преди всичко на математиката и физиката – науките, достигнали най-висока степен на теоретическа систематизация и преживели дълбоки кризисни периоди и радикални (революционни) преобразувания на теоретическите основи. А самото понятие „основание“ дълго време се е разбирало като съвкупност от различни фактори, обуславящи съществуването и съдържанието на различни явления на битието или на познанието. За първи път И. Кант е внесъл съществено разграничение на реалното и логическото основание и съответстващите на тях видове обосновавания, пояснявайки така: „Аз преди всичко бях длъжен да проведе акуратно различие между основаниято на истината и основаниято на съществуването“ (Kant 1963, 28).

Проблемът за основанията на науката е изследван сравнително сполучливо и от М. Козлова, давайки им следната формулировка: „Под основания на науката е прието да се разбира съвкупността на изходните идеи, понятия, принципи на една или друга област на знанието или на научното познание въобще“ (Kozlova 1979, 13). С други думи казано, основанията представляват фундаментални в теоретически, логически или философски смисъл концепции, върху които се изгражда дадена научна дисциплина. Считам това разбиране приемливо като „работно“ и пристъпвам по-конкретно към основанията на науката в изследванията на известния руски философ Вячеслав Стъопин.

От 70-те години на XX век до ден-дневен Стъопин осъществява съществена аналитическа дейност по експликацията на генезиса, структурата и развитието на научно-теоретичното знание (по-точно на физиката), в контекста на което е разкрил и дълбочинни основания и предпоставки на научното познание (Styopin 1981a; 1987; 2000). Във фокуса на неговата философско-методологическа рефлексия са три главни компонента на основанията на науката: идеали и норми на научните изследвания, научната картина на света (НКС) и философските основания на науките. Разбира се, всеки един от тях има, на свой ред, достатъчно сложна вътрешна структура. Затова тук задачата ми не се свежда до развитието на схващанията за посочените три „блока“ основания, което е задълбочено постигнато от редица автори, включително и от Стъопин, а главно доколко тези основания изразяват важни ценностни и целеви нагласи и измерения на науката. Последните са пряко свързани и отговарят на въпроси, като: за какво са необходими едни или други познавателни действия и търсения (ценностни регулативи), какъв тип „продукт“ (знание) трябва да бъде постигнат в резултат на тяхното осъществяване (целеви нагласи) и с какви способности и средства може да се получи този „продукт“ (методологически регулативи)?

А. Идеали и норми на науката. Научното изследване, както и всяка друга дейност, се регулират с определени правила, норми, образци и принципи, приети в науката на определен етап на нейното историческо развитие. В тяхната система са изразени едни или други ценностни ориентации и цели на научната дейност, а също така и общи представи за начините и средствата за постигането на тези цели. Според Стюпин идеалите и нормите на изследователската дейност образуват три взаимосвързани групи: „1) идеали и норми за обяснения и описания; 2) идеали и норми за доказателства и обосновавания; 3) идеали за построяване и организиране на знанията“ (Styopin 1981b). Това са главните форми на основанията, в които се реализират и функционират идеалите и нормите на научните изследвания. В тяхното съдържание Стюпин е открил няколко взаимосвързани равнища. На първото равнище са представени нормативните структури, общи за всякакво научно познание. Това е инвариантът, който конституира науката, отличавайки я от другите феномени на културата (изкуство, всекидневно познание, религиозно и митологическо усвояване на света и др.). На всеки етап на историческото развитие това равнище се конкретизира с исторически приходящи нагласи, присъщи на науката на съответната епоха. Например още през Античността научното знание е било отграничавано от мнението (doxa), тъй като то е изисквало да бъде винаги обосновано и доказвано. В този смисъл, според Стюпин, в Античността в математиката ясно се проследява интенцията за изследване свойствата на числата и геометричните фигури, получавайки по такъв начин нови знания за тези обекти. По-късно, в новоевропейската наука, този идеал вече се формулира в явен вид и се представя като фундаментална ценност, определяща стратегията на научното творчество. Системата на тези различни нагласи (представите за норми на обяснения, описания, доказателства, организация на знанията и т.н.) изразява стила на мислене, доминиращ в науката на съответния исторически етап на нейното развитие и образуващ второто равнище на съдържанието на идеалите и нормите на изследвания.

Накрая – третото равнище, в което нагласите на второто равнище се конкретизират съобразно спецификата на предметната област на една или друга наука: физика, химия, биология и др.

Очевидно е например, че съвременната биология не може да мине без идеята за еволюцията и съответно метода на историзма, който естествено присъства в нейните познавателни нагласи.

Физиката пък до неотдавна не прибегваше въобще към този метод. За нея е характерен принципът на възпроизводимост на експеримента, интерпретирайки неизменността на физическите закони като безспорен принцип. Физиките считаха, че без този принцип физиката не може да съществува. В нейното развитие обаче през последните десетилетия на XX век, в тясна връзка с

космологията, постиженията на термодинамиката на неравновесните системи (концепцията на Иля Пригожин) и синергетиката, започнаха да навлизат еволюционните идеи, предизвиквайки радикални изменения на съществуващите досега дисциплинарни идеали и норми. Явно, това са първите стъпки за прилагане на еволюционния подход към анализа на физическите обекти.

В изследванията на Стюпин се доказва, че идеалите и нормите на науката в отделните епохи изследват различни обекти със съответни на тях методи. Затова още в едно от първите си изследвания той подчертава: „Идеалите и нормите на науката на всеки неин етап на развитие имат двойка детерминация. От една страна, те са детерминирани от особеностите на обектите, които усвоява науката на определен етап на нейното историческо развитие. От друга страна, те изразяват образа на познавателната дейност, изграждащ се в културата под влияние на практиката и обуславящ нейните типове духовно производство“ (Styopin 1981b, 23). Тук смятам за твърде важно да се подчертае, че образът на науката има винаги социокултурна обусловеност. Той се формира в науката, изпитвайки влиянието на доминиращите в основата на културата мирогледни нагласи и ценности.

В контекста на разглеждания проблем е необходимо да се спра на един от последните трудове на Стюпин, в който много по-ясно се открояват ценностните основания на идеалите и нормите на научните изследвания (Styopin 2000, 231 – 256). Еволюцията на неговите схващания за идеалите и нормите като съществена съставка на основанията на науката проличава от визирането на следните два „блока“: „а) собствено познавателни нагласи, които регулират процеса на възпроизвеждане на обекта в различни форми на научни знания; б) социалните нормативи, които фиксират ролята на науката и нейната ценност за общественния живот на определен етап на историческото развитие, управляват процесите на комуникациите на изследователите, отношенията на научните общества между себе си и с обществото като цяло и т.н.“ (Styopin 2000, 231).

Видно е, че сегашното схващане на Стюпин за идеалите и нормите като форма на основания се различават от неговите първоначални трактовки. Тук двата аспекта на идеалите и нормите съответстват на техните форми на функциониране – като познавателна дейност и като социален институт.

В своето историческо развитие западната философия на науката е преминала през различни етапи на анализ на нормативните структури и основания на научната дейност: търсене на строго научен метод, водещ към постигане на желания идеал – истината; твърда демаркация между научното и извъннаучното знание; между науката и метафизиката и др. С течение на времето обаче се установило, че различните дисциплини имат свои особени норми, несводими към предварително изработени образци. Затова по-късно, през втората половина на XX век, представители на постпозитивизма (Т. Кун, Л. Лаудан,

П. Файерабенд и др.), изследвайки ръста на научното знание в исторически контекст, достигнали до разбирането за историческата изменчивост на идеалите и нормите на науката, за наличие на конкуриращи се нормативни структури в една и съща епоха, към които по различен начин се отнасят учените при създаване на определени теории и оценка на емпирични факти. В резултат на тази еволюция на възгледите много представители на постпозитивистката философия на науката се отказват от методологическия фундаментализъм и редукционизма, приемайки тезата за плурализма по отношение на нормативните структури на науката, както и към метафизиката с иманентната ѝ прогностичност в научната познавателна дейност.

Според констатацията на У. Нютон-Смит в западната философия на науката могат да се посочат основно два подхода към разглеждания проблем. Първият е ориентиран към построяване на рационални модели на промени в науката, включващи измененията на нейните правила и норми, с които се регулират изследванията (К. Попър, Л. Лаудан, М. Лакатош, Дж. Агаси, В. Нютон-Смит и др.). А вторият отстоява нерационални модели на ръста на знанията и измененията в науката (най-видни представители на този подход са П. Файерабенд, Т. Кун и др.) (Newton-Smit 1981).

Като признава първия подход за правилен като избор на научна рационалност в променливия контекст на регулативните правила и ценности, Стюпин същевременно посочва, че този подход не се отхвърля даже и от някои привърженици на втория (нерационалния) модел на ръста на знанието. Такъв е например Томас Кун, който, обозначавайки ценностите в качеството на най-важна част на парадигмата, заедно с това е „поставил проблема как се изменят ценностите на науката в епохата на смяна на парадигмите“ (Styopin 2000, 235). Става въпрос по-точно за това, че след излизането на известната негова книга „Структура на научните революции“ разбирането на Кун еволюира, предприемайки опит за различаване на ценностите, които задават някаква обща стратегия на изследванията, а също и методологическите правила, които конкретизират ценностите. Това разбиране той най-пълно изразява в една своя лекция, изнесена във Фурмановския университет през 1973 г. (Kuhn 1996).

Т. Кун счита, че идеалите на теоретическото знание съдържат следните черти в качеството на ценности: 1) точност на теориите; 2) разширяваща се област на приложение; 3) непротиворечивост; 4) плодотворност на теорията. Неговият историко-научен анализ показва, че ако тези стандартни критерии се разглеждат като твърди (безусловни) регулативни правила, то те могат да доведат до противоречиви или неправилни изводи. Аргументацията на Кун е несъмнено убедителна: „Коперниканската система например не е била точна, отколкото системата на Птоломей, докато тя не е била ... коренно пресмислена от Кеплер“ (Kuhn 1996, 63). Разбира се, по друг критерий – например „простота“, тя превъзхожда Птолемеевата система, което означава, че

учените могат различно да интерпретират тези ценности и да отдават по-голямо предпочитание на една в сравнение с друга. В тази връзка, Кун посочва, че исторически се е изменяло и самото разбиране на такива ценности, като „точността“, разширяване „областта на приложение“ и др. „Точността, явявайки се като ценност – пише той, – с течение на времето все повече и повече е акцентирала на количественото или числено съгласие, понякога в ущърб на качественото“ (Kuhn 1996, 77). Затова, анализирайки посочените и много други примери, В. Стюпин основателно подчертава: „По такъв начин, от Кун е било зафиксирано, че във всяка от определените от него ценности има вариабелно съдържание. И тъкмо това поставя проблема за инварианта, за устойчивото съдържание, което съответства на идеала на научността при цялата изменчивост на самите тези идеали“ (Styopin 2000, 236).

Освен това, съгласно Кун, ценностите, които отличават научното изследване, функционират не като правила или критерии, определящи избора, а като ценности, като общи стратегии, влияещи на избора на теории. Тъкмо в това той вижда една от най-важните характеристики на науката, доколкото в нея непрекъснато става съединяване на общите ценностни нагласи с конкретните норми и правила, които могат да се изменят в нейното историческо развитие. В края на краищата, Кун признава, че „неговият списък на ценности, насочващ избора в науката, е почти близък до тъждественост с традиционния списък на правила, диктуващ избора. Във всяка конкретна ситуация, в която правилата, издигнат от философи, могат да намерят приложение, моите ценности могат да функционират подобно с тези правила, осигуряващи същия този избор“ (Kuhn 1996, 74). Тъкмо в това Стюпин вижда и високо оценява близостта на Кун с рационалния модел на промени в науката.

Освен посоченото дотук според мен Стюпин има и друг съществен принос във философско-научните си изследвания, включително и по проблемите за предпоставките и основанията на науките, в експликациите на които прилага успешно антропологическия подход (Styopin 1992). „Процесът на пораждаване на ново научно знание не може да бъде разкрит само в рамките на изучаване на „вътрешно-научните“ процеси на взаимодействия на теориите и опита – пише той, – без отчитане факторите на социокултурната обусловеност на науката. Тези фактори оказват въздействие на формирането на нови направления на научни изследвания, в голяма степен определят също придвижването на нови научни идеи, преустройството на научните картини на света, изменението на идеалите на теоретическото обяснение, нормите и еталоните на обосноваността, доказателността и организацията, на знанията“ (Styopin 1992, 3). На свой ред, смяната на идеалите и основанията на науката, както и на НКС води на определен етап и до изменение на типа на научната рационалност, която пък изразява същността на научните революции, периодизацията на които е също предложена от Стюпин.

Характеризирайки историческите типове рационалности, различните типове предпоставки, идеали и основания на науката, Стьопин основателно посочва, че последните днес реално присъстват в науката, макар и в различна степен на осъзнатост или неосъзнатост. Например през периода на класическия тип рационалност (от Новото време до началото на XX век), когато господстват нагласата на обекта и илюзията за възможността да се елиминира всичко, касаещо субекта, присъствието на мирогледните регулативи и ценностни нагласи не се осъзнава въобще. В голяма степен това положение се дължи на широко използваните тогава индуктивни методи на познание (индукция, аналогия, екстраполация), чрез които се въвеждат неявни предпоставки и основания. И обратно – на постнекласическия етап на развитие на науката (започващ от 70-те години на XX век) целенасочено се отчита съотнасянето на изследваните сложни природно-социални обекти не само със средствата и операциите на дейността, но и с мирогледните ценностни нагласи и предпочитания, определящи в една или друга степен социокултурните фактори (Styopin 1992, 177 – 189; Styopin, Rozov & Gorokhov 1996, 291 – 306).

И така, идеалите и нормите на научните изследвания образуват една цялостна система с достатъчно сложна организация. За тази система А. Едингтон в своето време е предложил твърде остроумна аналогия (тя е използвана и от К. Попър), същността на която се свежда до следното: Едингтон е сравнявал теорията с мрежа, която науката „мята“ в света с цел да измъкне от него определен тип обекти. Модернизирайки донякъде тази аналогия и отчитайки, че теорията се изгражда в съответствие с приетите на определен исторически етап идеали и норми на науката, би било възможно да уподобим системата с такива идеали и норми на проекти за „мрежа“. Какъв тип обекти ще попаднат в полето на изследванията, ще зависи от характера на „мрежата метод“, от размера на нейните отвори, техните конфигурации и т.н. (Styopin 1989, 65).

Б. Научна картина на света. Вторият блок основания на науката образува научната картина на света, за експликацията на която Стьопин е отделил широко място в своите многогодишни изследвания. Изследвайки проблема за научната картина на света, Ангел Стефанов основателно е отбелязал, че В.С. Стьопин „представя най-завършена и най-обоснована концепция за характера на н.к.с. и нейното отношение към научната теория“ (Stefanov 2005, 34). Много точно казано, тъй като това се потвърждава от по-новите монографични и други изследвания на Стьопин (Styopin, Kuznetshova 1994; Styopin 2000).

Научната картина на света се изгражда в резултат на синтез на знанията, получени в различните науки, съдържащи общи представи за света и изработвани на съответни етапи на тяхното историческо развитие. В този вид тя се нарича обща научна картина на света, включваща представи както за природата, така и за общественния живот. А аспектът на общата картина на света, кой-

то съответства само на представи за структурата и развитието на природата, е прието да се нарича естественонаучна картина на света.

Според Стюпин понятието „картина на света“ се използва не само за обозначаване на определен мироглед, но и в по-тесен смисъл – тогава, когато се подхожда към научни онтологии, т.е. такива представи за света, които се явяват като особен тип научно теоретично знание. При това, самото понятие „картина на света“ не възниква изведнъж, а на определен исторически етап в развитието на философско-методологическата рефлексия над научната дейност, когато възниква възможност за фиксиране в качеството на особен компонент на науката на интегративна система от представи (като „схеми-образи“), получавани от различни области на научни изследвания, която впоследствие получава название научна картина на света (НКС) (Styopin 2000, 192).

Синтезът на знанията, получавани в различни науки, представлява действително сложен творчески процес. Защото е свързан с откриване на основните системно-структурни характеристики на всяка наука във формата на цялостна картина на изследваната от тях реалност. Тъкмо този аспект на знанията често се нарича специална (локална) научна картина на света. Видно е, че тук терминът „свят“ се прилага в особен смисъл, означаващ не света, като цяло, а този на всяка (отделно взета) наука, т.е. определен фрагмент или аспект на изучаваната реалност. Именно в този смисъл се говори за „свят на физиката“, „биологичен свят“ и т.н.

Изследванията на Стюпин показват, че обобщена характеристика на предмета на изследване се включва в картината на реалността посредством следните представи: „1) за фундаментални обекти, от които се полага построяването на всички други обекти, изучавани от съответните науки; 2) за типологиите на изучаваните обекти; 3) за общите закономерности на техните взаимодействия; 4) за пространствено-времевата структура на реалността“ (Styopin 2000, 219). Всички тези представи могат да бъдат изразени в системата на онтологическите постулати, посредством които се експлицира картината на изследваната реалност и които се явяват като **основание** на научните теории на съответните научни дисциплини. Например такива постулати, според които светът се състои от неделими атоми: техните взаимодействия се осъществяват като мигновено предаване силите по права линия; атомите и образуваните от тях тела се преместват в абсолютното пространство с течение на абсолютното време, описват картината на физическия свят, сложила се през втората половина на XVII век и получила впоследствие название механична картина на света. А преходът от механическа към електродинамическа (последната четвърт на XIX век), а след това и към квантово-релятивистка картина на физическата реалност (първата половина на XX век) се е съпровождал с изменения на онтологическите принципи на физиката. Особено радикален е бил преходът в периода на ставането на квантово-релятивистката физика (отхвърляне на

принципите за неделимостта на атомите, съществуването на абсолютно пространство-време, на Лапласовия детерминизъм на физическите процеси).

Вярно е, че НКС се формира вътре в науките по пътя на обобщенията и синтеза на най-значимите техни постижения. Но тя не осигурява само систематизиране на научни знания, т.е. няма затворен, вътрешнонаучен характер. Едновременно с това, тя функционира и като изследователска програма, която, опирайки се винаги и на философско-методологически принципи, целенасочва постановката на задачите на емпирическите и теоретическите търсения и избора на средства и методи за тяхното решаване. И още нещо, което в случая е особено важно: НКС взаимодейства не само в сферата на духовната култура, но и чрез опредметяване на научните знания в производството води до създаване на нови обекти и обогатяване на изкуствената материална среда на човешкото обитаване.

НКС винаги е изпитвала влиянието на философските принципи и категории, но сами по себе си, последните не я заменят. По-скоро ценността на философските принципи е да насочват синтеза и обосноваването на получаваните в нея научни знания. Има основания НКС да се разглежда и като форма на теоретично знание (Styopin & Kuznetshova 1994, 25). На тази основа Стъопин е разкрил конкретно, че НКС също като фундаменталната научна теория е способна да изпълнява в познанието определени евристични функции (Styopin 1983). Обобщено казано, той отделя следните функции на НКС в научното познание: 1) тя осигурява обективацията на научните знания и тяхното включване в културата; 2) служи като форма за систематизация и синтез на знанията; 3) функционира като изследователска програма, осигурявайки ръста на научните знания; 4) изпълнява евристични функции. Разбира се, по посочените функции, както и за границите между НКС и фундаменталната научна теория съществуват и други схващания, което показва, че дискусиите по тях продължават.

И така, изследванията на Стъопин формират убеждението, че във всяка специална област на науката (във всяка подсистема на развиващото се знание) могат да се открият многообразни форми на знания – емпирични факти, хипотези, теории от различен тип и степен на общност. Всички тези разнообразни видове знания се организират и синтезират в цялостност благодарение на основанията, на които те се опират. Тъкмо основанията обуславят стратегията на научното търсене и опосредстват включването на неговите резултати в културата на съответната епоха. Именно в процеса на формирането, преустройството и функционирането на основанията на науката най-ясно се откроява социокултурната и в частност ценностната размерност на научните знания. В този смисъл, може да се каже, че и научната картина на света, която се развива под непосредственото въздействие на новите фундаментални теории, от една страна, а от друга – изпитва върху себе си влиянието на гос-

подстващите ценности на културата, се изменя в процеса на историческата еволюция, оказвайки на тях активно обратно въздействие.

В. Философски основания на науката. По този компонент на основанията Стьопин разбира онези философски идеи и принципи, които обосновават идеалите и нормите на научното познание, а също и онтологическите постулати на научните теории, осигуряващи включването на научното знание в културата на съответната епоха (Styopin 1985, 52).

Всяка нова идея, за да стане постулат на картината на света или принцип, изразяващ нов идеал и норматив на научното познание, трябва да премине през процедурата на философското обосноваване. Показателен в това отношение е примерът с Фарадей, който е разкрил в опитите си електрическите и магнитните силови линии и се е опитал на тази основа да въведе в НКС представата за електрическото и магнитното поле, то той изведнъж се натъкнал на необходимостта да обоснове тези идеи. Отначало е предполагал, че силите се разпространяват в пространството с крайна скорост от точка към точка, което довело към представата за силите като съществуващи извън техните материални източници (зарядите и източниците на магнетизма). Но това противоречало на принципа: силата винаги е свързана с материята. За да отстрани това противоречие, Фарадей разглежда полето на силата в качеството на особена материална среда. Философският принцип за неразделната връзка на материята и силата се явява тук основание за въвеждане в картината на света на постулата за съществуването на електрическото и магнитното поле, които имат такъв статус на материалности, както и веществото.

Във философските основания на науката влизат също и философските идеи и принципи, които осигуряват евристика на търсенето. Обикновено тези принципи целенасочват преустройството на нормативните структури на науката и картината на реалността. Използваните в този процес философски идеи и принципи могат да се прилагат и за обосноваване на получаваните резултати – новите онтологии и новите представи за метода. Но съвпадението на философската евристика и философското обосноваване не се явява задължително. Понякога може да се случи така, че в процеса на формиране на нови представи изследователят да използва едни философски идеи и принципи, а след това развитите от него представи получават друга философска интерпретация и така те получават признание и се включват в културата. По такъв начин философските основания на науката като хетерогенни допускат вариации на философски идеи и категориални смисли, приложими в изследователската дейност.

Философията разгръща и прогностични функции, които се явяват едно от най-важните условия за преустройството на философските основания на науката. Доколко тази функция засяга непосредствено дълбочинните основания и на културата, дотолкова всяка историческа епоха и всеки исторически сло-

жил се тип общество задават своите граници на философското творчество и на генерирането в него категориални смисли. За науката обаче е по-важно не само съществуването на определен спектър от философски идеи, принципи и нови категориални смисли, но и възможността по пътя на селективно заимстване на съответни категориални схеми, идеи, принципи и ценностни нагласи, да ги превръща в свои философски основания.

В изследванията си Стьопин отбелязва, че философските основания на науката не са тъждествени на общия масив на философското знание: философията притежава голямо изобилие на съдържания по отношение на интересите на науката на всяка историческа епоха. Това изобилие се обяснява с факта, че философията не се явява рефлексия само над науката: тя е рефлексия над основанията на цялата култура. Философията осмисля и анализира не само научните или даже по-широко – познавателните аспекти на човешкото битие; тя се занимава и с проблемите за смисъла на живота, доброто и злото, човешките ценности и пр. (Styopin 1985, 53). При това, в току-що цитирания труд се твърди, че въпреки хетерогенността във философските основания на науката могат да се отделят и някои относително устойчиви структури. Във връзка с това в историята на естествознанието се определят три твърде общи типа такива структури, съответстващи на класическата, некласическата и съвременната некласическа наука. В други, много по-нови трудове Стьопин характеризира последния тип като постнекласическа (а на запад я наричат „постмодерна“) наука.

Като характеризира всеки един от тези етапи, авторът на цитираната работа отбелязва, че на първия от тях господства презумпцията, пронизваща разнообразните философски принципи, приемани при обосноваването на научните знания за природата, за абсолютната суверенност на познаващия разум, който сякаш отстрани съзерцава света и разкрива истинската същност на предметите и явленията на природата. Предполагало се е, че обективността и предметността в познанието могат да се постигнат само тогава, когато от описанията и обясненията бъде изключено всичко, което се отнася до субекта и средствата на неговата познавателна дейност. (По такъв начин се е предполагало, че е възможно построяване на абсолютно обективна картина на природата.) На втория етап е настъпило осъзнаване на това, че е постижима само относително истинна картина на реалността. Настъпил е отказ от наивния реализъм и праволинеен онтологизъм в познанието. Започнал да се осъзнава и фактът, че онтологията на теоретическите знания се определя не толкова от обектите на природата, но и от особеностите на метода и използваните средства на познавателната дейност. Допускала се е също истинността на различни конкретни описания на една и съща реалност, доколкото във всяко от тях се съдържа момент от обективноистинно знание. Третият етап се характеризира с разбирането, че исторически изменчива се

явява не само онтологията на научното знание, не и самите идеали и норми на научното познание. Утвърждава се възгледът, че науката се намира в контекста на културата, че тя е неразривно свързана с културата, явявайки се нейна част. Във връзка с включване в полето на научно разглеждане на сложни човекосъразмерни системи се правят предположения за необходимостта от включване на аксиологически фактори в самия научноизследователски процес и неговите резултати (Styopin 1985, 54).

Преходът от един тип философски основания на науката към друг тип е винаги обусловен не само от вътрешните потребности на науката, но и от социокултурната среда, в която се развиват и взаимодействат философията и науката.

Изследванията на Стъпин показват, че разкритите компоненти на основанията на науката позволяват да се премине от констатацията за влиянието на социокултурните, и в частност ценностни фактори за развитие на науката, към конкретен анализ на това как тези фактори се интегрират в тъканта на научните изследвания. Защото стана ясно, че основанията на науката са именно този слой в системната динамика на знанията, който, от една страна, е непосредствено свързан с конкретни теории и факти на всяка дисциплина, а от друга – с определени ценностно-мирогледни нагласи и други социокултурни фактори, опосредствайки тяхното влияние на специалните процедури на емпирическите и теоретическите изследвания.

ЛИТЕРАТУРА

- Кант, И., 1963. *Сочинения в 6-ти тома*, т. 1. Москва: Мысль.
- Козлова, М. С., 1979. Проблемы оснований науки. В: *Природа научного познания. Логико-методологический аспект*. Минск: Издательство БГУ им. В. И. Ленина, 13 – 56.
- Кун, Т., 1996. Объективность, ценностные суждения и выбор теории. В: А.А. Печенкин (Сост.). *Современная философия науки. Хрестоматия*. Москва: Логос, 62 – 83.
- Степин, В. С., 1981а. *Идеалы и нормы научного исследования*. Минск: Издательство БГУ им. В.И. Ленина.
- Степин, В.С., 1981b. Идеалы и нормы в динамике научного поиска. В: *Идеалы и нормы научного исследования*. Минск: Издательство БГУ им. В. И. Ленина, 10 – 64.
- Степин, В. С., 1985. Научные революции как „точки“ бифуркации в развитии знания. В: *Научные революции в динамике культуры*. Минск: Издательство БГУ им. В.И. Ленина, 38 – 76.
- Степин, В.С., 1989. Социокультурная размерность нормативных структур науки. В: *Философские науки*. 7, 65 – 68.

- Степин, В. С., 2000. *Теоретическое знание*. Москва: Прогресс-Традиция.
- Степин, В.С., 1992. *Философская антропология и философии науки*. Москва: Высшая школа.
- Степин, В.С., 1983. Эвристические функции научной картины мира. В: *Научная картина мира как компонент современного мировоззрения*. Москва-Обнинск: РАН, 23 – 37.
- Степин, В. С., Розов, А. М. & Горохов, В. Г., 1996. *Философия науки и техники*. Учебное пособие, Москва: Гардарики.
- Степин, В. С. & Кузнецова, Л. Ф., 1994. *Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации*. Москва: РАН, 8 – 32.
- Стефанов, А., 2005. Научната картина на света, стилът на мислене и философските предпоставки на науката. Дилемата интернализъм – екстернализъм. Във: *Философски изследвания /курс лекции за подготовка на докторанти/*, София: Св. Ив. Рилски.
- Newton-Smit, W. H., 1981. *The Rationality of Science*. London-New York: Routledge, 3 – 4.

REFERENCES

- Kant, I., 1963. *Sochineniya v 6-ti tomah*, t. 1. Moskva: Maysly.
- Kozlova, M. S., 1979. Problemy osnovaniy nauki. V: *Priroda nauchnogo poznaniya. Logiko-metodologicheskiy aspekt*. Minsk: Izdatelystvo BGU im. V. I. Lenina, 13 – 56.
- Kun, T., 1996. Obyektivnosty, tsennostnaye suzhdeniya i vaybor teorii. V: A.A. Pechenkin (Sost.). *Sovremennaya filosofiya nauki*. Hrestomatiya. Moskva: Logos, 62 – 83.
- Stepin, V. S., 1981a. *Idealay i normay nauchnogo issledovaniya*. Minsk: Izdatelystvo BGU im. V.I. Lenina.
- Styopin, V.S., 1981b. *Idealay i normay v dinamike nauchnogo poiska*. V: *Idealay i normay nauchnogo issledovaniya*. Minsk: Izdatelystvo BGU im. V. I. Lenina, 10 – 64.
- Styopin, V. S., 1985. Nauchnaye revolyutsii kak „tochki” bifurkatsii v razvitii znaniya. V: *Nauchnaye revolyutsii v dinamike kulyturay*. Minsk: Izdatelystvo BGU im. V.I. Lenina, 38 – 76.
- Styopin, V.S., 1989. Sotsiokulyturnaya razmernosty normativnayh struktur nauki. V: *Filosofskie nauki*. 7, 65 – 68.
- Styopin, V. S., 2000. *Teoreticheskoe znanie*. Moskva: Progress-Traditsiya.
- Styopin, V.S., 1992. *Filosofskaya antropologiya i filosofii nauki*. Moskva: Vayshaya shkola.
- Styopin, V.S., 1983. Evristicheskie funktsii nauchnoy kartinay mira. V: *Nauchnaya kartina mira kak komponent sovremennogo mirovozzreniya*. Moskva-Obninsk: RAN, 23 – 37.

- Styopin, V. S., Rozov, A. M. & Gorohov, V. G., 1996. *Filosofiya nauki i tehniki*. Uchebnoe posobie, Moskva: Gardariki.
- Styopin, V. S. & Kuznetsova, L. F., 1994. *Nauchnaya kartina mira v kulture tehnogennoy tsivilizatsii*. Moskva: RAN, 8 – 32.
- Stefanov, A., 2005. Nauchnata kartina na sveta, stilat na mislene i filosofskite predpostavki na naukata. Dilemata internalizam-eksternalizam. V: *Filosofski izsledvaniya (kurs lektsii za podgotovka na doktoranti)*, Sofia: Sv. Iv. Rilski.
- Newton-Smit, W. H., 1981. *The Rationality of Science*. London-New York: Routledge, 3 – 4.

THE FOUNDATIONS OF SCIENCE IN THE RESEARCH OF THE RUSSIAN SCIENTIST VYACHESLAV SEMENOVICH STYOPIN

Abstract. The focus of the article is a philosophical and methodological reflection of V.S. Styopin on three main components of the foundations of science: ideals and norms of scientific research, the scientific picture of the world and the philosophical foundations of science. Each of them, in turn, has a rather complex internal structure. Therefore, the task of the article is not limited to the development of perceptions of these three "blocks" of foundations, which has been thoroughly achieved by a number of authors, including Styopin, but mainly to what extent these grounds express important values and goals and dimensions of science.

Keywords: premise; basis; ideals and norms of scientific research; the scientific picture of the world; value attitudes; sociocultural conditioning

✉ **Dr. Nikoleta Mihaleva, Assoc. Prof.**

Web of Science ResearcherID: ABC-3954-2020

University of Economics

77, Knyaz Boris I St.

9000 Varna, Bulgaria

E-mail: neti_mihaleva@mail.bg