

РЕЦЕНЗИЯ

за дисертацията на редовен докторант в ИФС Борис Николов на тема *„Метафизиката на безкрайността и проблемът за противоречието във философия на математиката“*

за придобиване на образователната и научна степен доктор по философия

от проф. дфн Веселин Петров (ИФС-БАН)

Дисертационният труд *„Метафизиката на безкрайността и проблемът за противоречието във философия на математиката“* е в обем от 205 стандартни страници и се състои от увод, три глави със съответни части и параграфи, заключение, научни приноси и използвана литература от 148 заглавия (133 на латиница – предимно английски език, и 15 на български език).

Темата на дисертацията е доста сложна и обхватна, при това е пресечна област на различни науки – математика, логика, онтология, епистемология, семантика и др. По принцип, към такава тема са възможни различни подходи. Несъмнено, докторантът се е заловил с много амбициозна задача. Неговият фокус по-конкретно е, по собствените му думи, *„противоречието във философия на математиката. ... безкрайността, разгледана като абстрактен математически обект с противоречиви свойства“* (с. 4). Той изхожда от предпоставката, че като наука за безкрайното, математиката е неотстранимо противоречива (с. 5). Отхвърля широко разпространеното гледище, че от противоречивостта следва несъществуване и симпатизира на майнонгианския подход към проблема. Тезата на дисертацията е, че *„математическите обекти могат да бъдат разгледани като обекти, които не съществуват, но ги има, с оглед на начина, по който тези две понятия се разграничават в майнонгианството“* (с. 6). В увода ясно и изрично са формулирани обектът и предметът на изследването, като и задачата на изследването. Целта на дисертацията е да покаже какви са предимствата на един такъв възможен подход към онтологията на математиката спрямо възприетите онтологични подходи в рамките на съвременните онтологични теории“ (с. 6). За постигането на тази цел са формулирани четири основни задачи, на решаването на които е подчинена структурата на дисертацията. Изследването е ново поне в българската философска литература, доколкото няма специализирани трудове върху приложението на майнонгианството в онтологията на математиката. Уводът завършва с кратък синопсис на съдържанието на главите от дисертацията.

Първата глава *„Онтология на абстрактните обекти и съществуването“*, както посочва и докторантът, има предимно историко-философски характер, тъй като

разглежда историята на двете противоположни тези в онтологията за това „дали съществуването е реален или не е реален предикат“ (с. 11). В бележката под линия обаче на стр. 13 дисертантът като че ли е склонен да приеме определението на понятието „реално“ в духа на актуализма: че реално е това, което е актуално. Не съм убеден обаче, че схващането на понятието по този начин от докторанта му помага в изследването – по-скоро според мен го ограничава. По отношение на историята на теорията за обектите дисертантът подчертава, че според него развитие на тази теория имаме в рамките на Австрийския реализъм. Той започва главата с описание на гледната точка на Кант (в раздела „Съществуването в трансценденталната философия на Кант“), че съществуването не е реален предикат, а логически. За целта припомня какво е нагледът при Кант, както и други негови основни понятия. Не ми е ясно защо историческият преглед започва с Кант, а не още от по-рано, на така или иначе това е изборът на докторанта. След позицията на Кант дисертантът разглежда противоположната гледна точка за съществуването в Австрийския реализъм, започвайки с онтологията на Болцано. Следва представяне на гледната точка на Brentano, преди всичко аргументацията му за интенционалността на съзнанието. След това е разгледана теорията на Майнонг за онтологията, която е противоположна на кантианската позиция: за съществуването като реален предикат, с което се откриват „повече възможности за въвеждане и обосноваване на абстрактните обекти, с които съзнанието си служи“ (с. 44); за обективността и за „обектите, които ги има“ (с. 42). Последното е ключов момент за тезата, която докторантът защитава в дисертацията си. Главата продължава с разглеждане на неомайнонгианството, по-конкретно възгледите на Грем Прист, Ричард Раутли, Т. Парсънс и К. Першик доколкото те имат отношение към приложението на теория на обектите към онтологията на математическите обекти. Завършва се с обсъждане на проблема за абстрактните обекти и техния онтологичен статус. Дисертантът смята, че „не може да ги приемем за съществуващи, тъй като това означава да ги приравним до физически обекти, които са конкретни ... също така е недопустимо да ги обявим за несъществуващи ... остава възможността те да бъдат обекти, които ги има“ (с. 56). Той се опира на майнонгианството и по въпроса за противоречивите свойства, тъй като то е толерантно към тях. Изобщо, дисертантът фаворизира майнонгианството като даващо достатъчно удовлетворителен отговор на въпроса за природата на абстрактните обекти.

Втората глава на дисертацията е посветена на философия на математиката. Тук основната цел на дисертанта е да посочи възможно най-добър отговор на въпроса какво

са математическите обекти. Най-напред той описва обща представа за това каква наука е математиката и по какво се различава от останалите науки. След това се описват основните школи във философия на математиката: платонизъм, кантианската концепция за математиката, логицизъм, интуиционизъм, формализъм, структурализъм, функционализъм и натурализъм, като към тях дисертантът прибавя и неомайнонгианството. Школите са представени коректно, следвайки историческата поява на всяка една от школите, като акцентът е в разбирането на математическите обекти във всяка от тях. Говорейки за логицизма, не виждам да е споменат основополагащият труд на Уайтхед и Ръсел *Principia Mathematica* в три тома (1910-1913), в който се прави опит да се обоснове цялата налична тогавашна математика от позициите на логицизма. Ако дисертантът не може да намери труда, бих могъл да му предоставя копие от него.

От друга страна, може би щеше да е по-добре, ако докторантът, следвайки хронологията на развитие на математическите школи, беше представил и конструктивизма (руската школа, водеща началото си от А. Марков), който в някои отношения е близък до интуиционизма, но не приема всичките му постулати, дори в по-меката му форма на Х. Вайл и др. Смисълът от споменаването на конструктивизма би бил, че той е застъпен при основната част от българските логици (Д. Скордев, П. Петков и др., които са възпитаници именно на тази руска школа; но не при Д. Вакарелов, който е полски възпитаник и не е привърженик на конструктивизма), т.е. така би се проследила и, така да се каже, „българската следа“ в развитието на обосноваването на математиката и математическите обекти. Тези мои бележки бяха направени още при обсъждането на вътрешната защита на дисертацията, но въпреки това дисертантът не ги е взел предвид.

Приносът на докторанта в тази глава обаче не е в педантичното разглеждане на концепциите на традиционните математически школи, а в разглеждането на неомайнонгианството като нова школа в тази област. Според докторанта „този подход отваря повече възможности за въвеждането на абстрактните обекти, а познаването на този тип обекти минава през техните свойства“ (с. 117). Той посочва, че позицията му „не стъпва изцяло върху майнонгианството, а по-скоро приемам някои негово принципи“ (пак там). Но би било нереалистично да очакваме, че докторантът ще изложи своя собствена нова концепция за обяснение на математическите обекти; той просто преразказва постигнатото в това отношение от някои съвременни изследователи (Г. Прийт) и подчертава неговата перспективност. Очертава разликите между

майнонгианството и платонизма, въпреки близостта на тези течения във философия на математиката. Намира перспективността на майнонгианството в „приложението на идеята за абстрактните обекти като обекти, които ги има, към МО [математическите обекти]“ (с. 119). Главата завършва с изтъкване на предимствата на неомайнонгианската позиция за математическите обекти в сравнение с другите концепции. А те се състоят в случая в това, че въз основа на неомайнонгианството докторантът може да обоснове тезата си, че „математическите обекти са обекти, които ги има, а обективността на математическите теории не е необходимо да се основават на съществуването на математически обекти, а на това, че те са обекти, които ги има, притежаващи свойства. Следователно не на съществуването, а на факта, че са обекти със свойства.“ (с. 125)

Третата глава е „Безкрайности и противоречия“. Тя е посветена на обосноваване на втората част от формулираната в увода теза на дисертанта, че има корелация между понятията безкрайност и противоречие, състояща се в това, че „промените в начина, по който мислим противоречието, водят до промени и в концепцията за безкрайното, както и обратното“ (с. 127) и че „безкрайността е неконсистентен обект“ (с. 127). Докторантът си е съставил план от няколко точки, реализирането на който доказва неговата теза. Изпълнявайки този план, той най-напред припомня позициите на Кант и Хегел за безкрайността, като първият защитава потенциалната безкрайност, а вторият – актуалната. От друга страна, докато Хегел превръща противоречието в положителен принцип, в „двигател“ на развитието, то Кант отхвърля всякакви форми на противоречивост. Честно казано, не съм напълно убеден, че представянето на позициите на Кант и Хегел е най-добрият начин докторантът да аргументира тезата си, но все пак това е един от начините. След това докторантът се насочва към разглеждане на противоречието в наивната теория на множествата на Кантор, което води до появата на парадокси. Разглеждат се рестриктивни теории на множествата, които избягват тези парадокси, както и теориите на Гьодел за непълнота и недоказуемост. Оттук докторантът се насочва към толерантен подход към противоречието, пример за какъвто намира в развитието на параконсистентните логики. Той описва какво представляват параконсистентните логики, а след това и какво представлява диалетеизмът и какви са неговите видове. След това разглежда въпроса дали в света има истинни противоречия, посочвайки конкретни примери. Разглеждат се и видовете противоречивост, както и противоречието в математиката. Усещането при четенето на тази част от дисертацията е за като че ли малко по-приповдигнато настроение, когато става дума за

парако̀нсистентните логики. Това е характерно особено за философите, школувани в теориите на диалектиката. За разлика от тях, професионалните математици (с някои изключения, разбира се) са по-скептични към изразните възможности на парако̀нсистентните логики: тук визирам не само българските математици-логици (Д. Вакарелов и др.), но и известни чуждестранни логици като Алберт Драгалин и др. От друга страна, уместно би било да се представи и позицията на известни български философи като Сава Петров с неговия труд *Логическите парадокси във философска интерпретация* (1970), където развива концепцията си за „романтичната диалектика“, имаща нещо общо и с парако̀нсистентните логики. За втори път правя бележка за споменаването на позицията на български учени – философи и логици – за да се очертае българският принос, колкото и скромен да е той, в тази сложна проблематика. Щеше да е добре всичко това да беше включено по някакъв начин в дисертацията, защото фактически един от приносите ѝ е именно очертаване на българската позиция по темата; не можем да очакваме дисертацията да претендира за принос към решаването на проблема в световен мащаб.

Заклучението на дисертацията съдържа кратко резюме на направеното в трите глави на дисертацията, като за всяка от главите е посочен по един приносен момент, който е постигнат в нея. Така в крайна сметка са формулирани три приноса на дисертацията: 1) „Защитена е постановката, че логическите системи, които дават обяснения на противоречието осигуряват нови възможности за изследване на безкрайни множества“ (с. 195); 2) „Като резултат от сравнителния анализ на различни онтологични подходи се защитава постановката, че концепцията на Майнонг и неговите последователи за обекта съдържа евристичен потенциал за разгръщане на онтологията на математиката“ (пак там); и 3) „Аргументира се тезата, че безкрайността и противоречието са неразривно свързани феномени, които не могат да бъдат пълноценно изследвани независимо един от друг“ (пак там). Като цяло съм съгласен с тези приноси.

Като цяло дисертацията е написана на ясен стегнат език, който говори за добро познаване на проблематиката и на основната част от литературата по темата. Дисертантът се е постарал да изчисти наличието на печатни грешки и да оформи текста стилистично, което прави добро впечатление. Отделни изключения тук-там не променят това общо впечатление. Нямам съществени критични бележки към текста на дисертацията извън направените в хода на рецензията по-скоро пожелания, а не толкова критики.

Авторефератът е оформен според изискванията и отразява вярно и правилно съдържанието на самата дисертация. Като обем представянето в него на увода (предмет, обект, цел и задачи на изследването) и на заключението са непропорционално по-големи от представянето на съдържанието на трите глави, но това е донякъде оправдано поради важността на формулираните предмет, цел и задачи на дисертацията, както и на постигнатите приноси моменти.

Дисертантът има три публикации по темата на дисертацията си – колкото е и изискуемият минимум според НАЦИД, но библиографското им описание в автореферата е непълно по отношение на третата публикация – следва да се посочат и страниците на публикацията. Важното обаче е, че посочените публикации са налични.

Нямам съвместни публикации с дисертанта и не съм в конфликт на интереси с него. Впечатлението ми за него от трите години, прекарани съвместно в една и съща секция, е за старателен и съвестен изследовател, но малко разхвърлян, което обаче не е до степен да е фатално.

Заключение: Дисертацията отговаря на условието за покриване на необходимите изисквания на закона за присъждане на образователната и научна степен „доктор“. Направените от мен критични бележки в настоящия отзив имат по-второстепенен характер и не променят общата констатация. Затова **категорично ще гласувам „за“ присъждането на Борис Николов на образователната и научна степен „доктор“ по философия и призовавам другите членове на научното жури да направят същото.**

София
02.08.2021 г.

подпис:
/проф. дфн Веселин Петров/