

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационния труд „Вероятностни подходи към потвърдението. Ролята на приорните вероятности в правенето на извод в полза на най-доброто обяснение“ на Антон Добромиров Дончев, докторант в департамент „Философия и социология“ на НБУ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в професионално

направление 2.3. Философия

от проф. д-р Христо Петков Тодоров (НБУ)

Антон Добромиров Дончев е придобил бакалавърска степен по философия в Нов български университет през 2013 г. и магистърска степен по философия в СУ „Св. Климент Охридски“ през 2014 г. През последните три години той беше редовен докторант по философия в департамент „Философия и социология“ на Нов български университет с научен ръководител доц. д-р Лилия Гурова. Отчислен е с право на защита през със заповед на Ректора на НБУ през февруари 2018 г.

Дисертационният труд „Вероятностни подходи към потвърдението. Ролята на приорните вероятности в правенето на извод в полза на най-доброто обяснение“ на Антон Дончев е в обем от 169 страници и се състои от увод, 3 глави, заключение, едно приложение, списък на използваната литература и индекс. Списъкът на използваната литература включва заглавията на общо 139 публикации на български и английски език.

Дисертацията на Антон Дончев е посветена на изясняването на съществен проблем в теорията на потвърдението, която е част от философията на науката. Най-важният въпрос, с който се занимава теорията на потвърдението, е въпросът, кога са налице достатъчно основания, за да се направи извод, че дадена хипотеза се потвърждава от даден набор от факти, към които тя се отнася. В началото на дисертацията се прави констатацията, че към решаването на този въпрос съществуват два конкурентни подхода – съответно т. нар. „бейсианска теория на потвърдението“ и т. нар. „извод в полза на най-доброто обяснение“. Съгласно „бейсианска теория на потвърдението“ дадена хипотеза е потвърдена в по-голяма степен тогава, когато има емпирични свидетелства, повишаващи степента на нейната вероятност. Според конкурентния подход на „извод в полза на най-доброто обяснение“ степента, в която е потвърдена дадена хипотеза, зависи от това доколко тя е в състояние да обясни съществуващите емпирични свидетелства по-добре от другите конкурентни хипотези. Разликата между тези два подхода е отчетлива – в единия случай степента, в която дадена хипотеза е потвърдена, зависи изцяло от наличието на емпиричните

свидетелства, а в другия – от обяснителната сила на хипотезата. Дали обаче тази разлика означава, че двата подхода се изключват взаимно? По въпроса за съвместимостта на двата подхода във философията на науката, както често се случва и по други въпроси, са се оформили алтернативни позиции. Едната от тях е позицията на т. нар. „инкомпатибилисти“, според която двата подхода са несъвместими и само единият от тях има право на съществуване. Според противоположната позиция на т. нар. „компатибилисти“ съществуват възможности за съвместимост между двата подхода. В увода на дисертацията, където се изясняват всички тези принципни неща на научния контекст, авторът напълно основателно подчертава, че поддръжниците на всяка една от двете алтернативни позиции приемат, че двата подхода са или напълно съвместими, или са напълно несъвместими, изключвайки възможността за тяхната частична съвместимост.

Точно тази възможност се захваща да изследва Антон Дончев. Вземайки под внимание, че всеки от двата подхода има различни модели, той най-напред се отказва да ги разглежда като нещо цялостно и хомогенно и се заема да сравнява отделни модели на единия и съответно на другия подход. Някои от моделите на двата подхода се оказват съвместими помежду си, тоест при тяхното прилагане към един и същи случай, те дават едни и същи резултати. Така между „компатибилизма“ и „инкомпатибилизма“ се очертава и една трета възможност – възможността на условната съвместимост. Проверката на съвместимостта между двата подхода обаче изисква посочването или аналитичното изясняване на някакъв признак, по който те се сравняват. Както посочва авторът, има определен проблем при формалната експликация на подхода на „извода в полза на най-доброто обяснение“, най-напред защото между неговите поддръжници няма единомислие в това отношение и второ, защото не съществуват изработени критерии, според които да се реши в даден случай кое обяснение наистина може да се приеме за най-добро. Трябва да се положи специално усилие за неутрализирането на остатъчните елементи на субективност и произволност при този подход и това Антон Дончев прави чрез квантифициране на бейсианското понятие „обяснителна сила“, държейки сметка за въздействието на т. нар. „приорни вероятности“. В това всъщност се състои и централната теза на дисертационния труд.

Първата глава е озаглавена „Теория на потвърдението“. В нея се очертава контекстът на поставяне и разискване на проблемите, които се опитва да реши дисертацията. Предлага се една стегната скица на теорията на потвърдението с оглед

на нейната основна задача да изследва отношението между научните хипотези, и по-общо на научните теории, и емпиричните свидетелства за тях. Да се определи степента, в която дадена хипотеза е потвърдена, е важно, защото в науката често възниква ситуацията, при която трябва да се вземе решение за това коя от съществуващите хипотези или теории има по-висока стойност. В описанието на предисторията на проблема Антон Дончев изтъква напълно основателно, че през дългия период от античността до ранното Ново време във философията са доминирали дедуктивните модели на потвърждение. Това е напълно разбираемо с оглед на дълго господствалото Аристотелово разбиране за научна теория, в което силно се предпочита дедуктивният метод. С голямата промяна в понятието за научна теория, осъществена през XVII век най-напред от Френсис Бейкън, в центъра на научната методология застава методът на индукцията. През XVIII век обаче главно благодарение на Дейвид Хюм се осъзнава т. нар. „проблем на индукцията“ – поради непълнотата на индукцията по индуктивен път не е възможно да се постигне сигурно знание. Като отговор на проблемната ситуация, възникнала с това откритие, във философията на науката през XIX и особено през XX век се развиват два типа модели на потвърждение – едните логически, а другите – вероятностни. В трети параграф на тази глава авторът се занимава с логическите модели, обръщайки основно внимание на хипотетико-дедуктивния модел (Карл Попър) и моделът на потвърждение от отделни примери (Карл Г. Хемпел). Тези модели според констатациите на автора не успяват да се наложат поради това, че не предлагат възможности да се установяват части и степени на потвърденост, нещо което е възможно да се прави с прилагането на вероятностни модели. Тези модели, широко известни като „бейсиански модели на потвърждение“, са разгледани в следващия четвърти параграф. В този параграф първо се въвеждат основните категории на теорията на вероятността, после се обяснява централната за тази теория теорема на Бейс, по-нататък се разглеждат нейните интерпретации и проблемите, с които те в едни или други случаи се сблъскват. В параграф пет се разискват най-напред абдуктивния метод, който води началото си от философията на Чарлз С. Пърс, а по-нататък вниманието на автора се насочва към дискусиите върху абдукцията в съвременната философия на науката. Именно в рамките на тази интелектуална традиция се генерира и изкрystalизира идеята, че потвърждаването на една хипотеза не е само въпрос на това какви са наличните свидетелства, но зависи и от това какъв е нейният потенциал да ги обясни. В последния параграф на главата авторът прави обобщение на резултатите от предходните разглеждания. Такива обобщения се правят и в

заклучителните параграфи на следващите две глави. За мен като читател изложението на предисторията на проблема в тази глава беше изключително полезно за неговото правилно разбиране, тъй като проблемът се разполага в рамките на един доста специфичен и високо специализиран дял от философията на науката. Самата способност на автора тези специализирани и във висока степен формализирани дялове на теорията да се изложат заедно с техния формален апарат по разбираем за по-широк кръг читатели начин в моите очи вече е свидетелство за висока квалификация.

Втората глава е озаглавена „Съвременната дискусия за връзката между бейсианската теория на потвърдението и извода в полза на най-доброто обяснение“. В първия и втория параграф са изложени в разгърнат вид заедно с техните аргументи споменатите по-горе позиции на инкомпатибилизма и компатибилизма. Демонстрирайки трудностите, пред които се изправя всяка една от двете позиции, и показвайки, че от една страна няма достатъчни основания да се откажем напълно от това да свързваме и съпоставяме двата подхода, а от друга, че за момента не е намерен добър начин на тяхното съчетаване и интегриране, Антон Дончев формулира предложението да се вземе на въоръжение бейсианското понятие „обяснителна сила“. На „обяснителната сила“ е посветен третият параграф на тази глава. Бейсианската мярка на „обяснителната сила“ трябва да се използва, за да се реши главната задача, с която се ангажира „изводът в полза на най-доброто обяснение“ – вземането на решение, кое е най-доброто обяснение. За тази цел обаче е необходимо „обяснителната сила“ да се представи като измерима величина. Развита от автора точна формална експликация на обяснителната сила като „нарастваща вероятностна функция“ позволява такова представяне. От голяма важност за следващия ход на изследването е изясняването на особения двойствен характер на „обяснителната сила“, направено в този параграф. От една страна „обяснителната сила“ трябва да изпълнява нормативна функция, доколкото трябва да има единица мярка на „обяснителна сила“. От друга страна обаче тя има и дескриптивна страна, доколкото мярката на „обяснителната сила“ не е паднала от небето, а трябва да е извлечена от опита и трябва да отговаря на действителното поведение на действителните хора, които оперират с обяснения. Въпросът е, как и въз основа на какво се стига до това да решим кое всъщност е „най-добро обяснение“. Отговор на този въпрос се търси в следващата глава.

Заглавието на главата е „Ролята на приоритните вероятности в оценяването на обяснителната сила“. Решаването на въпроса кое е „най-доброто обяснение“ зависи от това дали ще се намери вероятностен механизъм на сравняване на конкуриращи се

хипотези според тяхната „обяснителна сила“. Отговорът на този въпрос, даден в дисертацията гласи: „най-добро е онова обяснение, което има най-висока обяснителна сила по дадената вероятностна мярка на обяснителната сила” (с. 127 от дисертацията и с. 29 от автореферата). Антон Дончев установява, че стандартните бейсиански отговори на въпроса от какво зависи „вероятностната мярка на обяснителната сила“ не вземат под внимание степента на първоначалната убеденост по отношение на даденото обяснение или неговата т. нар. „приорна вероятност“. Имено тя става предмет на разглеждането в тази глава. Най-напред в първия параграф авторът демонстрира, чрез фиктивни примери ролята и значимостта на „приорната вероятност“. После във втория параграф той анализира два действителни примера от науката – теорията за континенталния дрейф на Алфред Вегенер и хипотезата за съществуването на девета планета на нашата Слънчева система, формулирана от Константин Батигин и Майкъл Браун. С тези примери се демонстрира, че ако при експликацията на „най-доброто обяснение“ се държи сметка и за „приорните вероятности“ се стига до „извод в полза на най-доброто обяснение“, до който стигат и самите учени, и обратно, ако „приорните вероятности“ не се вземат под внимание, до такива изводи не се стига. Третият параграф на тази глава се занимава с начина, по който се установяват условията на съвместимост между „бейсианската теория на потвърдението“ и „извода в полза на най-доброто обяснение“. Авторът е разработил формален метод за това. Този метод, както вече стана дума по-горе, се прилага към отделни модели на двата подхода, а не към подходите като цяло.

В заключението на дисертацията се обобщават резултатите на изследването.

Какви са постиженията на дисертационния труд на Антон Дончев? Формулиран е действителен съществен научно-теоретичен проблем. Поставени са ясни и постижими цели на изследването. Професионално е осъществено самостоятелно, целенасочено, методологически осмислено, строго и безупречно в своите изводи изследване. Главният резултат от изследването е формулирането на собствено добре обосновано предложение за решаване на проблема за съвместимостта между бейсианската теория и изводът в полза на най-доброто обяснение в теорията на потвърдението при наличието на точно определени условия както и на формален метод за определяне условията на тази съвместимост.

Изложението е отлично структурирано. Езикът на работата е пестелив, ясен и точен и благоприятства разбирането от страна на читателите. Формализациите, доколкото мога да преценя, са коректни. Понятията са добре изяснени и се

употребяват по контролиран и недвусмислен начин. Релевантната научна литература е използвана компетентно и е цитирана коректно.

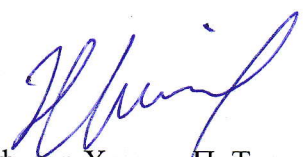
Авторефератът е с обем от 52 страници. Изготвен е според изискванията и отразява точно съдържанието на труда. В него освен резюме на съдържанието се съдържа списък на приносите. Посочени са пет приноса. Тези приноси са действителни и са формулирани коректно. Накрая са посочени 3 публикации по темата на дисертацията, една от които на английски.

Заявявам, че нямам съвместни публикации с автора на изследването и не съм в конфликт на интереси.

Имам непосредствени лични впечатления от Антон Дончев от времето, когато той беше студент в бакалавърска програма „Философия“ в Нов български университет. Той нееднократно е бил участник във водени от мен аудиторни учебни курсове и семинари. В тях, както и в други инициативи на департамент „Философия и социология“ той неизменно се е изявявал като изключително интелигентен, работлив, добросъвестен и коректен във всяко едно отношение човек със самостоятелно мислене и независима преценка. Тези изключително положителни впечатления се затвърдиха у мен и по време на неговата редовна докторантура в департамента през последните три години. През досегашната повече от десетгодишна история на департамент „Философия и социология“ не си спомням да сме имали студент или докторант с по-големи интелектуални способности и по-добри личностни качества от Антон Дончев. Нямам колебания да заявя, че за мен беше чест да имам някакъв дял в обучението и научното развитие на човек с такива качества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Дисертационният труд на Антон Добромиров Дончев „Вероятности подходи към потвърждението. Ролята на приоритетните вероятности в правенето на извод в полза на най-доброто обяснение“ отговаря на всички изисквания за придобиването на образователната и научна степен „доктор“ и като член на Научното жури аз без никакви колебания ще гласувам ЗА присъждането на автора на тази степен.

Подпис:


(проф. д-р Христо П. Тодоров)

София, 7 юни 2018 г.