

## СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд „Употреби на понятието за информация в биологическите дисциплини. Концептуален анализ“ на Никола Корчагин Неделчев за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по научно направление 2.3. „Философия“ от проф. дфн Веселин Петров Петров (ИИОЗ – БАН)

Дисертационният труд на редовен докторант в СУ „Св. Кл. Охридски“ Никола Корчагин Неделчев, отчислен с право на защита през февруари 2016 г., на тема „Употреби на понятието за информация в биологическите дисциплини. Концептуален анализ“ е в обем от 187 нестандартни (малко по-големи от стандартните) стр. и е структурирана в увод, четири глави със съответни параграфи, заключение и библиография от внушителните 264 заглавия на английски език и само две на български.

Дисертационният труд има ясно формулирана цел, основна теза, която авторът защитава, и задачи, с решаването на които да се постигне целта. Целта на дисертацията, както я формулира авторът ѝ, е да представи колкото е възможно по-изчерпателен и последователен поглед върху ролята на понятието биологична информация за биологичната практика и биологичното познание (с. 19). Защищаваната теза е, че „понятието за биологична информация е научна метафора и че нейната познавателна роля може да получи най-оправданата си философска интерпретация в термините на т. нар. „епистемичен фикционизъм“.“ (с. 20) За постигането на целта според дисертанта е необходимо решаването на следните задачи. Първо, проследяване на различните тенденции на употреба на понятието биологична информация и социално-историческите условия на неговото въвеждане в биологията. Второ, проследяване на основния дебат около „биологичната информация“ и производните ѝ понятия. Трето, формулиране на алтернативен на обичайния за случая подход „отвън“ и „отгоре“ към съответната проблематика, който да представлява подход „отдолу“. Тези задачи обуславят и структурата на дисертацията в съответните глави.

В първа глава на дисертацията е проследено понятието биологична информация като резултат от епистемичен трансфер между различни дисциплини през миналия век, както и концептуалните промени в биологията след заместването на стереоспецифичното разбиране за спецификация с информационното.

Втора глава проследява философските аргументи „за“ и „против“ понятието биологична информация. В нея дисертантът привежда аргументи защо се нуждаем от

нов подход към понятието биологична информация, който да е по-малко фокусиран върху реалистки и анти-реалистки аргументи и повече фокусиран върху епистемичните следствия от употребата на това понятие.

Трета глава от дисертацията е посветена на защита на основната теза на дисертанта, че понятието биологична информация е научна метафора, която се отличава с познавателна стойност. Демонстрира се как понятието биологична информация участва в акумулирането на биологично знание. Разглежда се връзката между метафората за биологична информация и идентифицирането на идеализиращите допускания в Централната догма на молекулярната биология, като се обвързва ролята на метафорите с „епистемичния фикционизъм“ във философия на науката.

Четвърта глава от дисертацията разглежда понятието за информация на Шанън, като дисертантът се стреми да демонстрира, че съществува епистемична връзка между формализма на теорията и метафоричните нюанси на употребата на понятието информация в биологията. Той допуска, че резултатите от количествения анализ са тясно зависими от конкретната качествена концепция около каузалната специфичност, която задава как вероятностите ще се разпределят между каузалните променливи. Това очертава бъдещи намерения на дисертанта относно изследването на проблема за биологичната информация.

Заклучението на дисертацията резюмира постигнатите достойнства и приноси на дисертацията и очертава конкретни насоки за продължаване на изследването по темата от страна на автора – нещо, което малцина дисертанти у нас са в състояние да направят.

Авторефератът е в обем от 44 стандартни страници и като цяло отразява напълно структурата и текста на самата дисертация, въпреки че в него е дадено само съдържание на самия автореферат, но не и съдържанието на дисертацията, както обикновено е прието да се прави.

Съгласен съм с формулираните в автореферата приноси на дисертационния труд, въпреки че бих приветствал по-конкретна формулировка от тази, която дисертантът използва във всичките си приноси, казвайки „дисертацията допринася към ...“.

Като критични бележки към дисертацията мога да посоча следните:

Първо, въпреки огромното количество литература, посочена в библиографията като използвана, литературата на български език включва само две заглавия, а би могла да се разшири най-малкото посочвайки редица публикации на проф. Сергей Герджиков, имащи отношение към темата на дисертацията, независимо дали дисертантът е съгласен с неговата позиция или не. Това би допринесло за изясняване на

съществуващите гледни точки най-малкото в глава първа, посветена именно на различните тенденции и практики на употреба на понятието биологична информация.

Второ, на стр. 83 и следващите се говори за Универсална машина на Тюринг, като се припомня популярното ѝ определение, че „УТМ е абстрактен математически модел на стандартните компютри, където всяка възможна изчислима операция може да се извърши от една машина“. Само че в математиката отдавна е доказано, че Универсална машина на Тюринг не може да съществува. Тогава каква е целта на нейното споменаване в дисертацията? Какво се опитва да аргументира дисертантът с това?

Трето, всички глави на дисертацията завършват със заключителни коментари на дисертанта с изключение на първата. Щеше да е по-добре според мен, ако и тя завършваше с такива заключителни коментари, представляващи нещо като обобщение на направения анализ в главата, иначе остава усещането за незавършеност.

Четвърто, в автореферата липсва списък на публикациите на дисертанта по темата на дисертацията, какъвто според обичайната практика и изискванията на Закона се поставя в края на самия автореферат. В приложеното към документите за научното жури CV на дисертанта има списък на всички негови академични публикации, но не става ясно кои от тях са по темата на дисертацията и кои – от по-ранен период. Така няма как да се прецени дали дисертантът покрива изискуемия от Закона минимум от публикации по темата на дисертацията, а това е съществен пропуск на представения от дисертанта текст.

Посочените от мен пропуски не омаловажават направеното от самия дисертант. Да не забравяме, че се присъжда „образователна и научна степен доктор“, а не чисто научна степен, така че дори наличието на спорни моменти или положения от дисертацията не е в минус спрямо преценката на журито, тъй като във всички случаи е налице много добро познаване и представяне на проблема.

Ще посоча също, че текстът на дисертацията е написан изключително ясно, стегнато и личи придобитата ерудиция по темата.

Не познавам лично дисертанта и нямам съвместни публикации с него, поради което не съм в конфликт на интереси.

**Заключение:** След всичко, казано дотук, ще гласувам ЗА присъждането на Никола Корчагин Неделчев на образователната и научна степен „доктор“ по философия.

София, 25.09.2018 г.

проф. дфн Веселин Петров: