

СТАНОВИЩЕ

относно дисертацията на Калоян Нечев

ЕМЕРДЖЕНТНИ СТРУКТУРИ И ФУНКЦИИ В МОЛЕКУЛЯРНАТА БИОЛОГИЯ И НЕВРОБИОЛОГИЯТА

Дисертацията е в размер на 167 стр. и се състои от Увод, четири глави и Заключение. В библиографията са посочени 142 източника, преимуществено на английски език. В първа глава авторът представя историята на проблема за емерджентните свойства. Във втора – своята концепция относно възможно негово решение. В трета глава – един по-конкретен анализ на феномена интуиция като вид емерджентност в релацията ум-тяло. Четвъртата глава е от методологическо естество.

По начало темата за емерджентността е ситуирана в едно проблемно поле, което е класическо за съвременната Философия на науката – „конкуренцията“ между редукционизма и теориите, които му се противопоставят по различни начини. Общото между антиредукционистките концепции е, че поведението на обектите на дадено равнище на организация на материята се разглежда като нередуцируемо до проявления на свойствата на обекти на по-ниско равнище за сметка на действието на свръхестествени, или поне неизвестни досега на науката, фактори. По-конкретно, К. Нечев насочва своето внимание към проблемите, отнасящи се до тези интерпретации, които обвързват емерджентността с, по неговите думи, „привнасянето на нови каузални сили (екстра-ординални закони, обособяващи низходяща каузалност), следващи от есенциализирането на емерджентните характеристики“.

Цел на изследването е утвърждаване на нов тип анализ на феномена емерджентност, който авторът нарича, въвеждайки нов термин в това научно поле, „клъстерен реакционен анализ“ и който има предназначението да интегрира в единна натуралистка рамка понятията естествени видове и емерджентни характеристики. Допълнително, в същия дух, К. Нечев въвежда и още един, подобен метод, наречен от него „функционално-поведенчески анализ“, свързвайки го с интерпретирането на интуицията в контекста на емерджентистката проблематика.

Най-общо, решението, което авторът предлага, е да се разглеждат естествените видове като реакционни кълстери, а емерджентните характеристики – като комплекси от реакционни кълстери, в смисъл на комплекси от относително фиксирани реакционни компоненти. Осмислян по този начин, феноменът емерджентност се състои в усилване на реакционния потенциал на съответната структура или комплексна система, „...което означава, че определена структура може да реагира по много повече и по-комплексни начини спрямо конкретните условия (повишена реакционна пластичност)“, с. 58. „Емерджентността“ тук се изразява в по-големия обхват от реакционни алтернативи (по-голям реакционен обем), биващи следствие от сбора на реакционни кълстери и техните релации. Така разбрано, генерирането на нови характеристики на системата не предполага те да се разглеждат като независими, „необяснимо“ реализирани, допълнителни *същности*, вж. пак там.

Този подход е, както авторът нееднократно посочва, антиесенциалистки. При него във фокуса на вниманието не е същността на обектите. Т.е. спорът не се отнася до това, дали е оправдано свеждането на самата „природа“ на някакви неща до тази на други, като в екстремния случай „производната“ природа бива разглеждана като фиктивна. За разлика от това, подходът на К. Нечев е методологически. Става дума за, по неговите думи, намаляване на „концептуалното напрежение между вече съществуващите научни дисциплини“. По този начин, поне в светогледен план, проблемът за емерджентността се, тъй да се каже, дедраматизира. Вече няма нужда да се избира между, от една страна, свеждането на „висшето“ до проявление на „низшето“ и, от друга страна, добавянето на мистериозни, качествено нови същности, които да разграничават двете равнища.

Без съмнение, тук имаме работа с оригинално и дълбоко промислено изследване. Това в него, което буди известни резерви у мен, е лекотата, с която авторът създава своя оригинална терминология („кълстерен реакционен анализ“, „функционално-поведенчески анализ“, „реакционна пластичност“ и т.п.). Да се въвежда собствена терминология по толкова значима тема от Философия на науката е доста амбициозно и смело. Обикновено подобен ход предполага високо професионално самочувствие и „приляга“ на утвърдени в съответната област учени. Но след като в случая

въпросният ход е солидно аргументиран и при положение, че авторът е демонстрирал в своето изследване много добра компетентност по материята, разработването на такава терминология не би трябвало да бъде оценявано само по себе си като проява на някаква „аматьорщина“, а по същество.

Такава оценка аз не съм в състояние да дам, тъй като темата на изследването не е във фокуса на моите интереси, но препоръчвам на автора, с оглед на по-нататъшната му работа по нея, да представи в международен план своя опит за решение на проблема чрез съответни публикации в авторитетни списания. От собствен опит съм установил, че едни високо професионални и безпристрастни, от типа “double blind” рецензии, дори и да са твърде критични, помагат за това, авторът да ситуира по-добре своите самобитни идеи в отпавната рамка на съвременните изследвания по темата.

Във всеки случай, обаче, дисертацията е разработена много компетентно, ерудирано, с използване на съвременна специализирана литература. Тезата е оригинална и добре аргументирана. Нямам никакви съмнения, че текстът е изцяло дело на автора. От всичко това правя категорично заключението, че тази дисертация дава достатъчно основания Калоян Нечев да получи образователната и научна степен „доктор по философия“.

30.07.2022 г.

проф. дфн Пламен Макариев