

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Христо Стефанов Гагов, Биологически факултет,
СУ „Св. Климент Охридски”

Относно дисертационен труд на редовен докторант Венера Руссо,
на тема: „Неврофилософия на изучаването на втори език: Съзнателни и
несъзнателни аспекти“, професионално направление 2.3. „Философия”,
докторска програма „Философия с преподаване на английски език”

Дисертационният труд на Венера Руссо е разработен под научното ръководство на проф. д.ф.н. Анета Карагеоргиева във Философския факултет на СУ „Св. Климент Охридски”. Той е базиран на три научни публикации в които Венера Руссо е единствен автор. И трите са на английски език. Две от тях са публикувани през 2020 г. в *In Statu Nascendi - Journal of Political Philosophy and International Relations*, а третата е приета за печат в същото издание и предстои да излезе до края на 2022 г. В потвърждение на това за последната ми бе предоставено уверение от главния редактор на списанието. И трите публикации са по темата на дисертационния труд.

Дисертацията е обемен труд от 190 страници, който съдържа три глави, заключение и списък на цитираната литература, съдържащ 374 източника.

Обзорът на литературата, който е включен към всяка глава е стегнато написан, подробен е и е много задълбочен. Впечатлен съм от обемът информация, който Венера Руссо е успяла да усвои, осмисли и включи в своя труд. Друго достойнство на дискусията на включената литература е нейната актуалност. Така 3 публикации са от 2022 г., 5 – от 2021 г., 17 – от 2020 г, 23 – от 2019 и т.н. Освен това за отбелязване е адекватното описание на актуалните представи за работата на мозъка на човека и по-

специално усвояването на втори език в светлината на съвременните представи за функциониране на свързаните с речта мозъчни центрове.

Коментари върху дисертационния труд.

В представената работа е направен сериозен опит да се обобщят последните достижения в областта на невронауките и те да се дискутират в светлината на философските възгледи за ролята на ума, тялото и съзнанието за езиковото обучение с акцент върху това на втори език.

Основно твърдение в труда на Венера Руссо е „че проблемът за усвояването на втория език не е проблем, отделен от усвояването на първия език“ (стр. 9, 4 параграф (§); цитираните в становището ми текстове са от преведения на български език автореферат). Би било интересно да се коментира наличието/отсъствието на особености при усвояването на втори език от съвсем различно езиково семейство, което би потвърдило или прецизирало горното твърдение.

Добро впечатление прави внимателното отношение към редуccionисткия подход, разглеждащ когнитивните процеси (стр. 10, 1 §), при което се избягват крайни мнения.

През целия труд се прокарва идеята, че „езиковият опит е по същество антропологичен опит, който се случва в споделено състояние на съществуване“. Наистина, езиците са плод на колективно творчество, които се усвояват и използват в обществена среда. Все пак има и индивидуална компонента – качеството на усвояване и използване на езика зависи от индивидуалните способности и опит, както и от самосъзнанието (стр. 10, 4§).

Отлично са дискутирани възгледите за функционирането на езиковата памет и възможностите за ангажиране на различни кортикални зони при запаметяването на думите (стр. 12-13). Коректно е споменато, че начините на разпределение на

паметовите следи в кората на крайния мозък е все още неясен, но най-вероятно е твърде фрагментиран, за което е даден пример с думата банан.

Известно поясняване може да се приложи към твърдението, че „невропластичността противоречи на най-разпространената хипотеза за критичния период, според която някои когнитивни функции и език трябва да бъдат придобити“ (стр. 18, последен §). Невропластичността е свойство на главния мозък и на нервната система като цяло, проявяващо се през целия живот, но тя не е еднаква, дори не е съизмерима през отделните периоди от живота на човека. В определени случаи съществува кратък период (времеви прозорец) на пластичност. Така напр. ако се затъмни окото на новородено коте за няколко дни, то след това няма да вижда с него без каквито и да било вродени дефекти, защото периодът на оформяне на оптичните нервни пътища от ретината към зрителната кора, за което е необходимо светлинна стимулация, е пропуснат.

При комбинирани експерименти с говор и двигателна задача, като споменатите опити на Гленберг и Кашак (2002), не се отчита ролята на фактора разсейване. При тяхното извършване вниманието се фокусира повече върху една от функциите, която се явява доминантна, а другата е затормозена. Затова и двете – говорна и двигателна биха се извършили по-ефективно, ако се изпълняват последователно. По тази причина считам заключенията на цитираната работа на Гленберг и Кашак за спекулативни (стр. 19-20).

Твърдението, че „невропластичността е средството, чрез което основаното на опита колективно съзнание оставя отпечатък в самия мозък“ (стр. 23) намирам за неточно. Определението за невропластичност е адаптивна способност на мозъка да се променя в резултат на въздействия, дължащи се на значителни промени в организма

или околната среда. Възстановяването след инсулт на двигателни функции напр. също е невропластичност, но тук нямаме работа с колективното съзнание.

Оценявам способността на Венера Русо критично да дискутира крайни материалистически възгледи, които по същество интерпретират научни данни в подкрепа на идеологии. Тук може да се добави, че науката има граници при изследване на хора, отвъд които обективният научен метод не може да се приложи. Напр. при пациенти, чуващи гласове, може да се докаже активиране на зони от мозъчната кора като при говор, на други – свързани с емоции, които тези гласове пораждат, на трети, свързани с паметта, но няма как да се определи откъде идват (кой е източникът на) тези вербални послания. Основните възможности са или телепатия, или самовъзникване в мозъка, а възгледът на изследователя, ако избере едното от тях, ще е ненаучен, защото ще се базира не на доказателства, а на личното мнение на изследователя (стр. 27, 2§). От друга страна неврофизиологичните изследвания толкова са напреднали, че вече може да се четат мисли чрез модифицирана електроенцефалографска техника (intracranial recordings, за обзор виж *Martin et al., Brain Lang. 2019, 193: 73-83*). Само с мисъл могат да се управляват и механични структури като усъвършенствани протези (*Bates M., 2017, Brain-Machine Interfaces: Converting Thoughts. <https://www.brainfacts.org/in-the-lab/tools-and-techniques/2017/brain-machine-interfaces-converting-thoughts-into-action-092717>*), ретинални импланти успешно заменят увредена ретина (*Mullin E., Blind Patients to Test Bionic Eye Brain Implants, MIT Technol. Rev. 2017*), и др. под.

Авторефератът е в два варианта – на български и английски, достатъчно подробен е и отразява включените в дисертационния труд основни теми и твърдения. Състои се от 36 стр., представящи трите глави на дисертационния труд на Венера

Руссо, основните твърдения и приноси, както и списък на трите публикации, свързани с него.

Забележки. В авторефератът често имената на авторите са дадени на кирилица, докато в края са цитирани в оригинал. Би било добре всички цитати да са унифицирани според стандарта (имена на латиница, година). В двата варианта на автореферата е включено съдържанието на дисертационния труд със съответната номерация, която отсъства в автореферата, а в английския вариант са оставени и страниците, както са в дисертационния труд. Съкращението fMRI не е въведено.

Лични впечатления. Не познавам Венера Русо. Съдя за нея по предоставените ми материали, състоящи се от докторски труд, автореферат и научни публикации.

В заключение, считам, че поставената цел и задачи са успешно изпълнени. По структура и съдържание представеният дисертационен труд и свързаните с него публикации удовлетворяват минималните национални изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение за ОНС „доктор” и Правилника на СУ „Св. Климент Охридски“. На базата на гореизложеното давам своята **положителна оценка** на представените дисертационен труд, автореферат, публикации, изводи и приноси. Предлагам на уважаемото научно жури да **присъди на Венера Русо образователната и научна степен “Доктор“** в професионално направление 2.3. „Философия” (Философия с преподаване на английски език).

Подпис:

София, 07.12.2022 г.

(проф. д-р Христо Гагов)