

СТАНОВИЩЕ

на проф. Стефан Матеев, дн, Департамент „Когнитивна наука и психология“ на Нов български университет

относно дисертационен труд на тема „Субективна глобална посока на смес от реално (непрекъснато) и мнимо (дискрентно) движение“

представен от Мирослава Димитрова Стефанова, асистент в Институт по невробиология на БАН

Дисертационният труд е посветен на изследване на интеграционните процеси и характеристиките на възприятието на глобална посока на зрително движение – реално, мнимо, и смес от двата типа движение. Планирани и проведени са експерименти, които изискват задълбочено познаване на механизмите на възприятие на движение, добро владение на методиките за програмиране и представяне на зрителните стимули, както и умения при планиране на експериментите, третиране и интерпретация на данните. Мирослава Стефанова успешно и квалифицирано се е справила с тези задачи.

Получени са нови оригинални резултати, които представляват съществен принос в науката за зрението. Установено е, че при наблюдение на смес от реално и мнимо движение на случаен точков патерн зрителната система интерпретира реалното движение като цялостно перцептивно събитие, като „ивица от движение“. Това става независимо от неговата посока и размер. Преместванията на „ивичите“ се регистрират от процеса за възприятие на short-range мнимо движение, като горната граница на процеса D_{max} е приблизително независима от размера и посоката на реалното движение. При ниски скорости, ивици от движение почти не се образуват и глобалното движение се възприема повече въз основа на сигналите за преместване на отделните елементи на патерна.

Авторефератът коректно отразява съдържанието на дисертацията.

Резултатите от изследванията са публикувани в две статии в списанието Vision Research, като на едната от тях Стефанова е водещ автор. Освен това, данните са представени и публикувани в сборници на национални и международни научни мероприятия.

Стефанова е изграден научен работник, способна самостоятелно да решава научни проблеми. Представената дисертация за придобиване на научно-образователната степен „доктор“ напълно покрива изискванията на Закона за развитието на академичния състав, Правилника за неговото приложение, както и изискванията на Института по невробиология.

Убедено препоръчвам на членовете на почитаемото научно жури да присъдят на Мирослава Стефанова образователната и научна степен „доктор“.

14.03.2014



Стефан Матеев