

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Шелепина Константина Юрьевича «Нейрофизиологические механизмы инсайта», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология

Научно-практическая значимость диссертационной работы Шелепина Константина Юрьевича «Нейрофизиологические механизмы инсайта», состоит в том, что автор предложил модель исследования способа решения задач, построенного на принципах зрительного образного мышления. Этот путь решения задач, обеспечивает человеку внезапное принятие решения в сложных ситуациях неопределенности, с которым сталкиваются люди в своей повседневной жизни, в производственных, управленческих и боевых условиях. Для этого Шелепиным К.Ю. был разработан новый дизайн исследования, который позволил согласовать медленный процесс развития BOLD сигнала, как сосудисто нейро-глиального отклика мозга на видео сигналы с быстрым процессом зрительного восприятия. Суть метода состоит в том, что изображение по отдельным небольшим фрагментам выводится на экран. Фрагменты предъявляются на экране запланировано случайным образом. По мере нарастания числа фрагментов на экране снижается неопределенность принятия решения и наступает (при 20% выведенного на экран изображения) порог распознавания. К.Ю.Шелепин в своих исследованиях показал, как реагируют практически все области головного мозга на сигнал в условиях неопределенности, как они активированы или заторможены в момент принятия решений. Эти взаимно тормозные отношения в процессе зрительного восприятия имеют огромное значение и для понимания работы зрительного анализатора и для диагностики и лечения нейроофтальмологических заболеваний. Разработанный автором метод и полученные им результаты дают возможность клиницистам в одном исследовании зрительного восприятия довольно экономично получить объективные данные о работе всего мозга от первичной зрительной коры в

затылочной доле мозга до лобных областей, обеспечивающих принятие решение и планирование двигательного отклика. В начале процессе зрительного восприятия в условиях неопределенности начинают первыми активироваться слуховые и теменные доли, что отражает активацию внимания, затем по мере нарастания определенности включатся зоны коры, обеспечивающие распознавание и принятие решений.

Диссертационная работа Шелепина Константина Юрьевича на тему «Нейрофизиологические механизмы классификации объектов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология, является законченной работой и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. №9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Директор Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, член-корр. Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

Э.В. Бойко



« 02 » 04 2019 г.

192283, г. Санкт-Петербург, ул. Ярослава Гашека, д. 21
телефон +7(812) 324 66 66
e-mail: boiko111@mntk.spb.ru, boiko111@list.ru