

## Отзыв

на автореферат Казенникова Олега Васильевича  
«Сенсомоторное взаимодействие при поддержании позы и выполнении произвольных  
движений у человека»  
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук  
по специальности 03.01.09 - математическая биология, биоинформатика

Представленная работа посвящена изучению изменений возникающих при планировании произвольных движений в зависимости от состояния постуральной активности. Результаты исследования, несомненно, интересны как для фундаментальной науки, так и для прикладных аспектов нейрофизиологии. Представленные в работе экспериментальные данные дают детальную информацию о системе упреждающих изменений мышечной активности в различных тестах. Увеличение силы сжатия через 130-150 мс после падения груза, но до его удара и зависимость от высоты падения груза однозначно показывает реакцию на начало падения и подготовку к удару. Представляются важными данные о роли проприоцептивной информации в сравнении с ролью вербальной информации при выполнении произвольных движений. Интересны результаты по изменению активности первичной моторной коры при ловле падающего груза, интерпретированные как участие первичной моторной коры в программировании двигательной активности.

Работа выполнена на достаточном по объему экспериментальном материале, результаты грамотно обработаны и наглядно представлены. Использованы современные методические подходы. По теме диссертации опубликовано 27 статей в изданиях, рекомендованных ВАК.

Предполагается, что описанные в работе изменения могут быть направлены на компенсацию изменений позы, что подтверждается представленными результатами, однако следует отметить, что неоднородность включения в выборку в разных экспериментах мужчин и женщин, возраст которых не уточняется, затрудняет оценку результатов, учитывая тот факт, что постуральный контроль может зависеть от возрастных особенностей человека.

Диссертационная работа Казенникова О.В. «Сенсомоторное взаимодействие при поддержании позы и выполнении произвольных движений у человека» полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.09 - математическая биология, биоинформатика.

Кандидат биологических наук, доцент  
кафедры физиологии человека и животных  
Института фундаментальной медицины и биологии  
Казанского Федерального Университета  
420000 Казань, ул. Кремлевская, 18  
тел. 8 (843) 233-78-60  
tvbaltina@gmail.com

Балтина Татьяна Валерьевна

Доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой  
физиологии человека и животных  
Института фундаментальной медицины и биологии  
Казанского Федерального Университета  
420000 Казань, ул. Кремлевская, 18  
тел. 8 (843) 233-78-44  
Guzel.Sitdikova@kpfu.ru

Гузель Фаритовна Ситдикова

