

Сведения об официальном оппоненте

Фамилия Имя Отчество (полностью)	Фролов Александр Алексеевич	
Ученая степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Степень Кандидат физико-математических наук, Доктор биологических наук	Биологические науки 03.03.01 - физиология 03.01.02 - биофизика
Полное наименование организации – основное место работы, должность	Федеральное государственного бюджетного учреждения науки - Институт Высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук	профессор, заведующий лабораторией математической нейробиологии обучения

Список работ по теме диссертации.

1. Александров А.В., Фролов А.А. Организация прямого двигательного управления при наклонах корпуса человека. Российский журнал биомеханики. 2010. 14, 3, 19-35.
2. Курганская М.Е., Фролов А.А., Иоффе М.Е., Александров А.В., Черникова Л.А., Карабанов А.В., Пивковская З., Корнюхина Е.Ю. Кинематические особенности произвольных циклических движений корпуса на начальной стадии болезни Паркинсона. Журнал высшей нервной деятельности им. И.П.Павлова. 2010. Т.60, № 5, С.596-608.
3. Бирюкова Е.В., Фролов А.А., Гринягин И.В., Коршунов В.Ф., Романов С.Ю., Прокопенко Р.А. Биомеханический анализ движений травмированной кисти (опыт клинического применения). [Российский медицинский журнал](#). 2010. № 2. С. 14-19.
4. Alexandrov A.V., Frolov A.A. Closed-loop and open-loop control of posture and movement during human trunk bending. Biological Cybernetics. 2011. 104, 6, С. 425-438.
5. Бирюкова Е.В., Фролов А.А., Гринягин И.В., Коршунов В.Ф., Романов С.Ю., Смирнитская И.А. Биомеханический анализ движений пальцев травмированной кисти как метод функциональной диагностики. [Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова](#). 2010. № 2. С. 70-77.
6. Roshin V.Y., Frolov A.A., Burnod Y., Maier M.A. A Neural Network Model for the Acquisition of a Spatial Body Scheme Through Sensorimotor Interaction. Neural Computation. 2011, 23, 7, 1821-1834.
7. Бобров П.Д., Коршаков А.В., Рощин В.Ю., Фролов А.А. Байесовский подход к реализации интерфейса мозг-компьютер, основанного на представлении движений. Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2012, 62, 1, 89-99.

8. Frolov A., Husek D., Bobrov P., Korshakov A., Chernikova L., Konovalov R., Mokienko O. Sources of EEG activity most relevant to performance of brain-computer interface based on motor imagery. *Neural Network World*. , 2012, 22, 1, 21-37
9. Александров А.В., Мергнер Т., Фролов А.А., Хеттик Г., Муравьев И.П. Устойчивое управление позой и движениями стоящего гуманоида по принципу естественных синергий у человека. *Российский журнал биомеханики*. 2013. Т. 17. № 1. С. 94-109.
10. Фролов А.А., Бирюкова Е.В., Бобров П.Д., Мокиенко О.А., Платонов А.К., Пряничников В.Е., Черникова Л.А. Принципы нейрореабилитации, основанные на использовании интерфейса "мозг-компьютер" и биологически адекватного управления экзоскелетом. [Физиология человека](#). 2013. Т. 39. № 2. С. 99
11. Мокиенко О.А., Черникова Л.А., Фролов А.А., Бобров П.Д. Воображение движений и его клиническое применение. *Журнал высшей нервной деятельности им. ИП Павлова*. – 2013, 63(2), 195-204. ISSN: 0044-4677
12. Frolov A., Husek D., Bobrov D., Korshakov A., Chernikova L., Konovalov R., Mokienko O. Sources of EEG activity most relevant to performance of brain-computer interface based on motor imagery. *NNW*, 2012, 1/12 21-27
13. Olesya Mokienko, Alexander Chervyakov, Sofia Kulikova, Pavel Bobrov, Liudmila Chernikova, Alexander Frolov, Mikhail Piradov, Increased motor cortex excitability during motor imagery in brain-computer interface trained subjects. *Frontiers in Computational Neuroscience*, 2013, 168(7), doi:10.3389/fncom.2013.00168
14. Kurgansky M, Frolov A, Ioffe M, Karabanov A, Chernikova L. A comparative kinematic analysis of cyclical bending in patients with early stages of Parkinson's disease and in patients with essential tremor. *Motor Control*. 2014 Oct;18(4):331-46.
15. Фролов А.А., Гусек Д., Бобров П.Д., Мокиенко О.А., Черникова Л.А., Коновалов Р.Н. Локализация источников электрической и фокусов гемодинамической активности мозга при воображении движений. *Физиология человека*, 2014, 40(3), 45-56